ISPEC 13TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES & HUMANITIES



CONFERENCE PROCEEDING BOOK

September 16-20, 2025
Dubai, UAE

EDITORS
Doç. Dr. Kevser TAŞDÖNER
Dr. Sümeyye GÖKÇENOĞLU

ISPEC INSTITUTE

13. INTERNATIONAL CONGRESS ON SOCIAL SCIENCES & HUMANITIES
September 16-20, 2025
Dubai, UAE

CONFERENCE PROCEEDINGS BOOK
(Abstracts & Full Texts)

Editors

Assoc. Prof. Dr. Kevser TAŞDÖNER

Dr. Sümeyye GÖKÇENOĞLU

ISBN: 979-8-89695-186-5
DOI: 10.5281/zenodo.17272381

Issued: October 5, 2025

EVALUATION PROCESS and POLICIES

All applications have undergone double blind peer review process. In addition, each paper was accepted and the process of publishing in the book was carried out through editorial oversight. The published papers were presented and discussed at the meeting. Full texts and abstracts published in accordance with the Symposium Policy have been prepared in accordance with ethical rules and APA standards. Authors of all papers are both ethically and legally responsible.

PARTICIPANTS COUNTRIES

Türkiye, Albania, Algeria, Azerbaijan, Bangladesh, Bulgaria, Denmark, Ethiopia, Georgia, Ghana, Hungary, India, Iran, Iraq, Jordan, Kosovo, Kyrgyzstan, Morocco, Nigeria, Norway, Oman, Pakistan, Philippines, Portugal, Romania, Russia, Slovenia, Spain, South Africa, Sweden, Tunusia

TOTAL ACCEPTED ARTICLES: 144

The Number of Accepted Papers from Türkiye: 66
The Number of Accepted Full Papers from Other Countries: 78

Chairperson of the Organizing Board

Doç. Dr. Kevser TAŞDÖNER - Adıyaman Üniversitesi

Organizing Board

Prof. Dr. Mustafa Alican – Muş Alparslan Üniversitesi
Doç. Dr. Sabahattin Ezer- Adıyaman Üniversitesi
Doç. Dr. Azize Şahin- İstanbul Üniversitesi
Dr. Rezzan Alagöz- Adıyaman Üniversitesi
Dr. Hülya Coşgunaras- Adıyaman Üniversitesi
Dr. Berivan Saltuk- Adıyaman Üniversitesi

Conference Coordinator

Dr. Seyithan SEYDOŞOĞLU, SİİRT UNIVERSITY

Science and Advisory Board

Prof. Dr. Mehmet Ali Kaya- Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Ünal Taşkın- Adıyaman Üniversitesi
Prof. Dr. Murat Gökhan Dalyan – Adıyaman Üniversitesi
Prof. Dr. Recep Özman- Malatya İnönü Üniversitesi
Prof. Dr. Seydi Vakkas Toprak- Adıyaman Üniversitesi
Prof. Dr. Metin Kopar- Adıyaman Üniversitesi
Doç. Dr. Kahraman Yağız- Adıyaman Üniversitesi
Doç. Dr. Muhammet Nuri Tunç- Adıyaman Üniversitesi
Dr. Sinan Paksoy- Ege Üniversitesi
Dr. Ayten Akcan- Hitit Üniversitesi
Dr. Şahin Ay- Siirt Üniversitesi
Prof. Dr. Disna Ratnasekera- University of Ruhuna
Prof. Dr. Hirofumi SANEOKA- Hiroshima University
Prof. Dr. Marian Brestic- Slovak University of Agriculture
Dr. Akbar HOSSAIN- Bangladesh Wheat and Maize Research Institute (BWMRI)
Dr. Ayman ELSABAGH- Kafrelsheikh Universit

ISPEC

13th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES & HUMANITIES

September 16-20, 2025 / Dubai, UAE

CONFERENCE PROGRAM

Zoom Meeting ID: 844 6001 0824 / Zoom Passcode: 131313
https://us02web.zoom.us/j/84460010824?pwd=naqvIssaauwomAPYk2AvuZdIhhfYrj.1

Important, Please Read Carefully (for online participants)

- *To be able to attend a meeting online, login via https://zoom.us/join site, enter ID "Meeting ID or Personal Link Name" and solidify the session.*
- *The Zoom application is free and no need to create an account.*
- *The Zoom application can be used without registration.*
- *The application works on tablets, phones and PCs.*
- *The participant must be connected to the session 5 minutes before the presentation time.*
- *All congress participants can connect live and listen to all sessions.*
- *Moderator is responsible for the presentation and scientific discussion (question-answer) section of the session.*

Points to Take into Consideration - TECHNICAL INFORMATION (for online participants)

- *Make sure your computer has a microphone and is working.*
- *You should be able to use screen sharing feature in Zoom.*
- *Attendance certificates will be sent to you as pdf at the end of the congress.*
- *Requests such as change of place and time will not be taken into consideration in the congress program.*
- *Before you login to Zoom please indicate your hall number, name and surname:* ***exp. H-5, Radmila Jani***

***

Opening Ceremony

18.09.2025 / DUBAI LOCAL TIME: 19:00-20:30

Radisson Blu Dubai Deira Creek

HEAD OF CONFERENCE

Assoc. Prof. Dr. Kevser TAŞDÖNER

INVITED SPEAKER

Assoc. Prof. Dr. Ayşe ERKMEN

Face to Face / Radisson Blu Dubai Deira Creek

19.09.2025	HALL-1 / SESSION-1

DUBAI LOCAL TIME: 19:00-20:30

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Azize ŞAHİN

Authors	Affiliation	Presentation Title
Emre Çalış	*Adıyaman University*	Etrusian language and its closeness to Turkish
Azize Şahin Aysun Şahin	*İstanbul University*	Consumer journey in the age of artificial intelligence
Aysun Şahin Azize Şahin	*Düzce University*	AI-driven personalization in consumer experiences
İnci Güven Ömer Atabeyoğlu	*Monitoring and Special Environmental Protection Management Plans and Monitoring Branch Directorate*	Determination of resilience based on climate-related natural disasters, Ordu province approach
İnci Güven Ömer Atabeyoğlu	*Monitoring and Special Environmental Protection Management Plans and Monitoring Branch Directorate*	Determining urban resilience indicators related to climate change-induced disasters in Ordu province
İslam Safa Kaya	*Kırıkkale University*	The role of ınternational organizations and international agreements in the fight against addiction
Kevser Taşdöner	*Adıyaman University*	The Samothracian mysteries and their place in the roman world
Reşat Yıldız	*Ardahan University*	Proto-surrealism in gogol's 'the nose'
Tayfun Acarer	*Piri Reis University*	Reflections of scientific developments in international relations and activities of maritime enterprises

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

Face to Face / Radisson Blu Dubai Deira Creek

19.09.2025	HALL-1 / SESSION-2

DUBAI LOCAL TIME: 21:00-22:30

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Kevser TAŞDÖNER

Authors	Affiliation	Presentation Title
Hülya Coşgunaras	*Adıyaman University*	Reading the architectural fabric in the peristremma valley: rock- cut building complexes at Yaprakhisar
Alp Maktalan Şebnem Özdemir	*Istinye University*	Artificial intelligence agent for interacting with effective leaders
Rezzan Alagöz	*Adıyaman University*	The transforming meaning of home between pandemic and earthquake
Ferhat Apaydin	*Adıyaman University*	Monitoring industrial activity with nighttime lights: production dynamics in Turkey's provinces affected by the 6 February 2023 earthquakes
Berivan Saltık	*Adıyaman University*	AI women and political discourse: how digital characters in Turkey navigate societal and political dynamics
Marco Renzi	*Liceo Cicerone Frascati*	Peripheral histories: the archaeological and touristic value of Zagarolo
V. Korhan Yeğrim	*İnönü University*	Criminal mediation in Turkish penal justice and practical challenges encountered
Fatima Zohra Boucif	*Çukurova University*	Language, identity, and multilingualism: intercultural communication in the age of AI

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

17.09.2025 / ONLINE / SESSION-1 / HALL-1

Dubai Local Time: 11:00-13:00 Ankara Local Time: **10:00-12:00**

Zoom Meeting ID: 844 6001 0824 / Zoom Passcode: 131313

HEAD OF SESSION: Dr. Sebahattin Kucuk

Authors	Affiliation	Presentation Title
Ayşe Erkmen	*Gaziantep University*	A milestone in the social transformation of the Republic of Turkey: the 1926 Turkish civil code
Sebahattin Kucuk	*Mimar Sinan Güzel Sanatlar University*	Pedasa housing area conservation and repair works
Pınar Kutluay	*Kütahya Dumlupınar University*	An alternate cold future: equilibrium
Şenol Bardi	*Düzce University*	Effectiveness analysis of the educational and academic performance of state universities with a faculty of medicine in the year 2022: data envelopment analysis application
Hilal Reyhanlioğlu	*Kahramanmaraş Sütçü İmam University*	The impact of emotional intelligence on the comprehension of the Qur'an
Birol Altun	*Labor Economics and Industrial Relations*	Reflections of employee, employer and manager relationships in the application of the remote working model, which has become widespread during the Covid-19 pandemic
Ayşenur Akakuş Burak İli	*Igdir University*	Digital traps: a study on the psychological and social effects of illegal gambling advertisements on social media
Emre Gökçeli	*Kutahya Dumlupinar University*	Exploring the causal nexus among investment, economic uncertainty, and other key economic indicators
Ahmet Aktaş Burak Uyar	*Van Yüzüncü Yıl University*	Generative adversarial networks (gans): theoretical foundations, training processes, and application areas

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

17.09.2025 / ONLINE / SESSION-1 / HALL-2

Dubai Local Time: 11:00-13:00 Ankara Local Time: **10:00-12:00**

Zoom Meeting ID: 844 6001 0824 / Zoom Passcode: 131313

HEAD OF SESSION: Dr. Ayten Akcan

Authors	Affiliation	Presentation Title
Ayten Akcan	*Hitit University*	Some observations on the political aspects of monumental tomb construction in scythians
Pınar Akarçay Yunus Emre Başal	*İstanbul University*	The rise of far-right politics in europe: a study of social and political change in the context of anti-immigration perspective
Pınar Akarçay Emirhan Güven	*İstanbul University*	An evaluation of the rohingya genocide in the context of the concept of genocide and from hannah arendt's perspective
Fatma Yaşin Aslı Erciyeş Tosun	*Van Yüzüncü Yıl University*	The fragrance of art in the postmodern period and the breakthrough plato's concept of idea
Muhammet Seyyit Balaban	*Selcuk University*	The narration relationship among the companions: a case study of the companions who narrated hadith from Abdullah B. Amr (r.a.)
Mehmet Ali Gökdemir	*Dicle University*	A systematic review of graduate theses on ceramic education in Turkey
Abdullah Demir	*Iğdır University*	From Mythos to Trinitas: The Transformation of the Concept of Logos from Ancient Greece to the Patristic Period
Şafak Kiliç	*Kayseri University*	Hybrid deep learning and vision transformer approaches for automatic disease detection in CT kidney images: comprehensive comparative analysis

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

30

Dubai Local Time: 11:00-13:00 Ankara Local Time: **10:00-12:00**

Zoom Meeting ID: 844 6001 0824 / Zoom Passcode: 131313

HEAD OF SESSION: Dr. Firuza Aliyeva

Authors	Affiliation	Presentation Title
Firuza Aliyeva	*Baku State University*	Poetic analysis of writer's journalism: between literature and fact
Taskeen Fatima Mahna Fatima Adnan Sarwar	*Hajvery University*	An overview of CAD; etiological factors' surgical managements
Abdul-Rahman Balogun Muhammed-Shittu	*British School in Baku*	Experience of metacognition, integrity, and self-efficacy learning among vocational post-secondary students.
Latafat Beybutova Alasgar	*Baku State University*	Human rights and freedoms in the constitution of the republic of Azerbaijan
Dipan Nandi Pallab Barai Ayub Ali	*University of Barishal*	Navigating economic realities: a comprehensive study on income dynamics and its consequences on the university students
Samiha Imrani Bouzekri Touri Ina Neumann Katajun Lindenberg	*University Hassan II*	Cultural adaptation and preliminary validation of the cbt-based protect program for Moroccan adolescents with problematic internet use
Fatima Gulamirli	*Azerbaijan University of Languages*	The militarization of the south caucasus: implications for regional stability
Robin Bhattacharjee	*Shahjalal University*	Geo-economic significance of the bay of Bengal: perspective of Bangladesh

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

17.09.2025 / ONLINE / SESSION-1 / HALL-4

Dubai Local Time: 11:00-13:00 Ankara Local Time: **10:00-12:00**

Zoom Meeting ID: 844 6001 0824 / Zoom Passcode: 131313

HEAD OF SESSION: Dr. Bayan Kamal Eddine

Authors	Affiliation	presentation title
E.Elavarasi Yuvaraj Ar J. Jayadurka R.Srinivasan	*Bharath Institute of Higher Education And Research*	Top disorders in India and their control through the medicinal system
Bayan Kamal Eddine	*University of Science and Arts in Lebanon*	Formative vs. summative assessment: enhancing student skills through continuous feedback
Latafat Beybutova Alasgar	*Head of the Department of Scientific Research*	Human rights and freedoms in the constitution of the republic of Azerbaijan
E.Elavarasi J.Jayadurka Yuvaraj Ar R.Srinivasan	*Bharath Institute of Higher Education And Research*	Milestones in the pharmaceutical industry- historical innovations and impact
E.Elavarasi Yuvaraj Ar J. Jayadurka R.Srinivasan	*Bharath Institute of Higher Education And Research*	Bioprinting in the pharmaceutical industry
Huseynzade Kenan	*Baku State University*	The liberation of Shusha city and changes in the geopolitical realities of the region
Bayan Kamal Eddine	*University of Science and Arts in Lebanon USAL*	Formative vs. summative assessment:enhancing student skills through continuous feedback
Zakariyau Gurama Musa Shehu Mohammed Mahdi Obaid Mubarakatu Garba	*University Gombe*	Earnings management and financial performance of listed deposit money banks in Nigeria
Okorafor, U. Karokatose, G. B. Jimoh, T. I.	*Yaba College of Technology*	Panel data analysis of gdp on some selected economic variables in African countries

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

17.09.2025 / ONLINE / SESSION-1 / HALL-5

Dubai Local Time: 11:00-13:00 Ankara Local Time: **10:00-12:00**

Zoom Meeting ID: 844 6001 0824 / Zoom Passcode: 131313

HEAD OF SESSION: Dr. Elza Bitsadze

Authors	Affiliation	Presentation Title
Elza Bitsadze	*Akaki Tsereteli State University*	The role of cloud platforms in the effective management of smart business: implementation strategies and challenges
Leyla Rustamli	*Azerbaijan University of Languages*	Resurrection of Israel's "periphery doctrine"
Elza Bitsadze	*Akaki Tsereteli State University*	From code to commerce: socio-technical intersections of computer technologies, algorithms, and electronic business within an interdisciplinary framework
Elza Bitsadze	*Akaki Tsereteli State University*	Socio-technical intersections of algorithms and digital business: an interdisciplinary perspective
Selvije Lajqi	*Hospitality and Environment Institution: University "Haxhi Zeka"*	The role of green technologies in the development of sustainable tourism and environmental protection
Sándor Földvári	*Debrecen University*	Architectural styles of Turkish minarets in Hungary, and their place in the cultural heritage
Elza Bitsadze	*Akaki Tsereteli State University*	Cloud platforms for digital business development: strategy, architecture, and implementation
Veronica de la Fuente Vázquez Gloria Auristela Hernández Pérez	*Universidad Juárez Autónoma de Tabasco*	Vulnerable groups in Mexico
Ziagul Afzali		Human Rights under Siege. The Plight of Women in Afhganistan after the Taliban Takeover.

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

17.09.2025 / ONLINE / SESSION-2 / HALL-1

Dubai Local Time: **13:30-15:30** Ankara Local Time: **12:30-14:30**

Zoom Meeting ID: 844 6001 0824 / Zoom Passcode: 131313

HEAD OF SESSION: Dr. Yade Yavuz

Authors	Affiliation	Presentation Title
Ahmed Hamza Alpay	*Bayburt University*	Routinized labor and ethical degradation in the sociology of work
Fatma Ünyay Açıkgöz	*Kırıkkale University*	Color names in Ottoman fabrics
Yade Yavuz Ahmet Ertek Cebrail Avci	*Kastamonu University*	Enhancing airport apron safety: current status and future directions
Yade Yavuz Ahmet Ertek Cebrail Avci	*Kastamonu University*	The effect of occupational health and safety training on employee awareness in the aviation sector
Hasan Selçuk Eti	*Tekirdag Namik Kemal University*	The impact of social media marketing on consumer loyalty in the organic food sector
Berkan Demir	*Bartın University*	Perfectionism revisited: a narrative review on dimensionalities and instruments
Berkan Demir	*Bartın University*	Safety planning intervention in suicide: a narrative review
Sena Nur Gezici Cansev Meşe Yavuz	*Van Yüzüncü Yıl University*	The relationship between screen time, exposure to food advertising, and body mass index in preschool children

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

17.09.2025 / ONLINE / SESSION-2 / HALL-2

Dubai Local Time: **13:30-15:30** Ankara Local Time: **12:30-14:30**

Zoom Meeting ID: 844 6001 0824 / Zoom Passcode: 131313

HEAD OF SESSION: Dr. Ahmet Vural

Authors	Affiliation	Presentation Title
Ebru Yarkın	*Media Studies*	The impact of ai-generated fake news on audiences in the post-truth era: the case of the Jessica Radcliffe orca video
Abdulkadir Engin	*Ondokuz Mayıs University*	The transformations of the exodus narrative in collective memory: an examination in the context of the Tanakh
Ahmet Vural	*Niğde Ömer Halisdemir University*	A content analysis of the letter collection Ar-rasā'il Aṣ-ṣughrā by the Shādhilī Shaykh Ibn 'Abbād of Ronda
Ibrahim Doyumğaç	*Adıyaman University*	Healing with books: bibliotherapy experiences of children affected by earthquakes and living in containers
Ahmet Vural	*Niğde Ömer Halisdemir University*	The literary dimension of ṣūfī guidance: a content analysis of Ibn 'Abbād Al-rundi's Al-rasā'il Al-kubrā
Sinan Kiziltoprak	*Duzce University*	The rising trend in management and organizational behavior discipline: neuroscience
Sinan Kiziltoprak	*Duzce University*	Problems emerging in the application of brain-based approaches to management and organization theories: danger of reductionism
Osman Karacan Oğuzhan Demircioğlu	*Kastamonu University*	Participation in city administration through experience: A study on retirement councils of metropolitan citizens' assemblies

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

17.09.2025 / ONLINE / SESSION-2 / HALL-3

Dubai Local Time: **13:30-15:30** Ankara Local Time: **12:30-14:30**

Zoom Meeting ID: 844 6001 0824 / Zoom Passcode: 131313

HEAD OF SESSION: Dr. Manjeet Yadav

Authors	Affiliation	Presentation Title
Zakari, Sheriff Olaitan Aigboduwa, Stephen Ayemwenre Olagunju, Abdullateef Bidemi	*Federal College Of Education (Technical) Ekiadolor*	Integrating digital competencies into building technology education for sustainable economic diversification in the 21st century; a case study of Kwara State, Nigeria
Octavio Alejandro Sánchez Ortiz Gloria Auristela Hernández Pérez	*Universidad Juárez Autónoma de Tabasco*	The failure of the Mexican development model for participatory and transparent governance
Artita Permanda Chrisstohfer Sm Alif Prawira Basuki Ratna Septiyanti Mega Metalia	*Taxation University of Lampung*	Wealth tax on the sandwich generation as a solution for social justice or a threat to the productive generation
Chanpreet Rajpal Singh Khanak	*M.D. University*	Strengthening governance quality through gender-diverse boards
Chanpreet Seema Rathee Khanak	*M.D. University*	The ride-sourcing revolution: understanding its impact on the traditional taxi industry
Chatarina Ovy Mayta Fransisca Anggraini Jennie Jesica Hr Ratna Septiyanti Mega Metalia	*University of Lampung*	Achieving better spending through efficiency in education budgeting at the university level: strategies for improving the quality of government expenditures in Indonesia's economic developmen
Manjeet Yadav	*R.L.S. College of Education*	Sustainability education
Marilou J. Dagasdas	*University of the Visayas*	Non-digital logic and strategy games as innovative pedagogical tools for developing patience among grade 12 students

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

17.09.2025 / ONLINE / SESSION-2 / HALL-4

Dubai Local Time: **13:30-15:30** Ankara Local Time: **12:30-14:30**

Zoom Meeting ID: 844 6001 0824 / Zoom Passcode: 131313

HEAD OF SESSION: Dr. Sameer Nanivadekar

Authors	Affiliation	Presentation Title
Iliichuk Liubomyra	*National University*	Social responsibility of universities in the context of ensuring the quality of higher education
Intan Radina Binti Ahmad	*Tuanku Sultanah Bahiyah Polytechnic*	Developing entrepreneurial mindset among polytechnic students: a conceptual framework
Alphonse Dorien Makosso	*Université Marien Ngouabi, Republic Of Congo*	The title as a clue to social centrality in the post-colonial African novel
Sameer Nanivadekar	*A.P.Shah Institute Of Technology*	International education trends and emerging concerns: a global perspective with a focus on the United States
Adebisi Elizabeth Oluwafunbi Ola-Rotimi M. Ajayi Olojede Abayomi Opeyemi	*Federal University Lokoja*	Underdevelopment and insecurity in Kogi State, Nigeria, 2015-2024
Reshma.S.Nair Jayashankar.J	*Dc School Of Management And Technology*	Protectionism in practice: Trump's tariff policies and their impact on India
Neethu Chandran.I Jayashankar.J	*Dc School Of Management And Technology*	Economic impact of geopolitical conflicts on international trade
Naiya	*M.D. University*	Impact of digital branding on talent acquisition: insights from literature
Yahya Mohammed Mana Al-Rubaie	*University of Kufa Faculty of Arts*	Public Relations in the Digital Environment: Concept, Features, and Future Challenges
Tran Dung Anh	*Hue University*	Change of land use purpose according to the land law 2024 of Vietnam – new points and problems posed in practice

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

17.09.2025 / ONLINE / SESSION-2 / HALL-5

Dubai Local Time: **13:30-15:30** Ankara Local Time: **12:30-14:30**

Zoom Meeting ID: 844 6001 0824 / Zoom Passcode: 131313

HEAD OF SESSION: Dr. Mosharaf Hossain

Authors	Affiliation	Presentation Title
Muhammad Faisal	*System Development Specialist*	Driving digital transformation in Pakistan's social protection: the strategic role of the system development specialist in crisp
Claudia Sheinbaum Pardo Daritza Del Carmen Arcia González	*Universidad Juárez Autonoma De Tabasco*	Claudia Sheinbaum Pardo: a legal and gender analysis of the leadership of the first female president of Mexico
Gheorghe Giurgiu Manole Cojocaru	*Titu Maiorescu University*	The gut-brain-skin axis in acne: impact of polenoderm
Mosharaf Hossain	*University Of Rajshahi*	Exile, hybridity, and the reinvention of self: a postcolonial reading of Shantaram
Musa Shehu Yusniyati Binti Yusri Mohammad Noor Hisham B Osman Siti Zaidah Binti Turmin	*University Putra Malaysia*	Moderating effect of board financial expertise on board ttributes and corporate tax avoidance
Fakhrul Islam Bijoy Krishna Das	*University Of Rajshahi*	Higher education students' dependence on artificial intelligence and its impact on academic self-efficacy
Haruna Shehu Auwalu Isah Darma	*Federal Polytechnic Kabo*	The impact of organizational and auditor characteristics on audit report lag in Nigeria's insurance industry

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

17.09.2025 / ONLINE / SESSION-3 / HALL-1

Dubai Local Time: **16:00-18:00** Ankara Local Time: **15:00-17:00**

Zoom Meeting ID: 844 6001 0824 / Zoom Passcode: 131313

HEAD OF SESSION: Dr. Zekiye Şengül Abedi

Authors	Affiliation	Presentation Title
İdris Yağmur	*Manisa Celal Bayar University*	The causal relationship between economic growth and age dependency ratios in Türkiye
Zekiye Şengül Abedi	*Siirt University*	Transforming climate anxiety into investment behavior: a multi-dimensional framework for agricultural smes in Türkiye
Cihan Kara Ozan Büyükyilmaz	*Karabük University*	The effect of remote work stress on digital burnout
Reem Peksoy	*Kahramanmaraş Sütçü Imam University*	The effect of family legislation on the renaissance of the nation (marriage as a model)
Volkan Kaptan	*Tekirdağ Namık Kemal University*	Islamic popular music within the context of Pitirim A. Sorokin's cultural typology: The Yusuf/Cat Stevens example
Veli Batdi Shafiyu Jibril Ahmet Elhelif	*Gaziantep University*	Review on the importance of reflective thinking for teachers
Veli Batdi Shafiyu Jibril Servet Ateş	*Gaziantep University*	Review of artificial intelligence in mathematics education
Murat Gül	*Adıyaman University*	The painting program of Adishi Tsminda Gorgi Church in the upper Svaneti region

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

17.09.2025 / ONLINE / SESSION-3 / HALL-2

Dubai Local Time: **16:00-18:00** Ankara Local Time: **15:00-17:00**

Zoom Meeting ID: 844 6001 0824 / Zoom Passcode: 131313

HEAD OF SESSION: Dr. Sinem Aydoğan Demir

Authors	Affiliation	Presentation Title
Gökçe Kaçmaz Remziye Çölgeçen-Kaya İbrahim Doyumğaç	*Inönü University*	An investigation into the assessment and evaluation approach of the secondary school Turkish language curriculum in terms of comprehension and expression
Önder Arslan	*Adıyaman University*	Collection of weapons in the Ottoman Empire, principally the Martini-Henry Lifle
Erman Yanik	*T.C. Sağlık Bakanlığı*	Traces of forensic science in antiquity: practical examples from Egypt, Greece, and Rome
Sinem Aydoğan Demir	*Kastamonu University*	The image of the young girl in Homer's Odyssey
Okan Demir Sinem Aydoğan Demir	*Kastamonu University*	The spiritual authority of the patricii and the origin of the Roman State
Necmettin Bilik	*Adıyaman University*	The Roman Imperial Cult: Debates on Practice and the Nature of the Cult
Ashifa Kariveliparambil	*Istanbul Gelisim University*	Evolving Social Capital in Indigenous Communities: Perspectives on Trust, Reciprocity and Cultural Preservations among Irula Elders
Sümeyye GÖKÇENOĞLU	*Erzurum Technical University*	Assessment of the clinical and economic effectiveness of biosimilar drugs: global evidence
Sümeyye GÖKÇENOĞLU	*Erzurum Technical University*	Drug pricing system in turkey: current structure, strengths, and challenges

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

17.09.2025 / ONLINE / SESSION-3 / HALL-3

Dubai Local Time: **16:00-18:00** Ankara Local Time: **15:00-17:00**

Zoom Meeting ID: 844 6001 0824 / Zoom Passcode: 131313

HEAD OF SESSION: Dr. Tiago Santos

Authors	Affiliation	Presentation Title
Mukhtari Abubakar Idris Isyaku	*Sa'adatu Rimi College Of Education*	Lecturers perception on efficacy of social studies curriculum in minimizing child abuse, divorce and single parenting in colleges of education, north-west Nigeria
Adelakun Ayooluwa Adeboye Nnaemeka Bethel Ezeokoli	*Federal University Of Technology Akure*	Assessing factors influencing the use of digitalized appraisal techniques in estate surveying and valuation practices in Akure
Tiago Santos	*University Of Aveiro*	The sustainability of the Welfare state under demographic pressure: assessing the Portuguese response
Marcela Mele Hermis Mele	*University Aleksandër Moisiu Of Durrës*	Revisiting post-occupancy evaluation through ambiance and human geography: toward a sensory framework for urban quality of life in Albania
Shruti Dasgupta	*School Of Law*	Economic development beyond growth: pathways to inclusive and sustainable progress
Sorina Corman,	*Lucian Blaga University Of Sibiu*	Discrimination in schools against children from disadvantaged backgrounds
Salsabila Syifa Maharani Sonny V. Sutedjo	*President University*	Business feasibility study of Maison Malaika ; exclusive fashion Muslimah
Saira Islam	*Kohat University Of Science And Technology*	An analytical study on the imprtance, significance and social implications of Kufu in the contemprary era
Naseem Akhter	*Shaheed Benazir Bhutto Women University*	The role of women in strengthening family and tribal ties during the Umayyad Rule
Naseem Akhter	*Shaheed Benazir Bhutto Women University*	Contributions of Umayyad women to Islamic Jurisprudence and Hadith transmission

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

17.09.2025 / ONLINE / SESSION-3 / HALL-4

Dubai Local Time: **16:00-18:00** Ankara Local Time: **15:00-17:00**

Zoom Meeting ID: 844 6001 0824 / Zoom Passcode: 131313

HEAD OF SESSION: Dr. Renu Yadav

Authors	Affiliation	Presentation Title
M. As. Michailov	*Kohat University Of Science And Technology*	An opinion about the idea of human's wellbeing
Martin Kudwo Akotey	*Valley View University*	Decentralisation and local governance in Ghana: rhetoric or reality?
Samane Ghazali	*National Salinity Research Center (Nsrc)*	Agricultural land allocation within energy-food nexus: pathways to global sustainable development
Halimatu Musa Sule	*Umaru Musa Yar'adua University*	Impact of guided-discovery strategy on academic performance in cellular respiration among secondary school biology students in Katsina State, Nigeria
Renu Yadav	*Ballb- 5 Th Year*	Sustainable business practices
Mustafa Avdagić	*Jzu General Hospital Sanski Most*	Economic assessment of the application of controlled produced food in the treatment of patients in healthcare institutions
Grublješić Željko Mustafa Avdagić	*Jzu General Hospital Sanski Most*	Internal audit in the work of healthcare institutions of transition countries such as Bosnia and Herzegovina
Slobodan Popović Mustafa Avdagić Grublješić Željko	*Jzu General Hospital Sanski Most*	Frameworks for introducing financial management and control into the operations of healthcare institutions in transition countries

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

17.09.2025 / ONLINE / SESSION-3 / HALL-5

Dubai Local Time: **16:00-18:00** Ankara Local Time: **15:00-17:00**

Zoom Meeting ID: 844 6001 0824 / Zoom Passcode: 131313

HEAD OF SESSION: Dr. Raf Raf Shakil Ansari

Authors	Affiliation	Presentation Title
Usman, Z.N. Abdullahi, M.I. Ndatsu. A Hussaini, I	*Niger State College Of Education And Federal University Of Technology*	The influence of water scarcity on the academic activities of pre- service students, in Shango area of Minna metropolis
Khawar Naheed Muhammad Munawar Hussain Kazim Abbas	*Bahauddin Zakariya University Multan*	Ai tools in learning design: enhancing educational decision-making and academic performance in Heis
Solomon Onen Abam Ismail Olaniyi Muraina Moses Adeolu Agoi Bashir Oyeniran Ayinde Wasiu Olatunde Oladapo	*Federal College Of Education*	A systematic approach to investigating the impact of ai-supported instruction on students' interest and engagement in computer studies in secondary schools
Raf Raf Shakil Ansari	*Sharda University*	Predators and rising seas: a posthuman study of Deep Blue Sea 3 (2020)
Grace Charles Dikki	*Georgia State University*	An empirical review of financial risk management and firm value in African listed banks
Musa, Fatima Koroka, M.U.S. Babagana, M. Olayemi, I. K.	*Federal University Of Technology*	Multimedia-based instructional strategy as a biology student motivational learning tool in Niger State, Nigeria
Elina Kristesiashvili Leila Kristesiashvili Miranda Bortsvadze Vakhtang Archvadze	*Georgian Technical University*	Impact of globalization on educational systems
Tengiz Verulava	*Caucasus University*	Economic Growth and Social Inequality: Implications for Poverty Alleviation

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

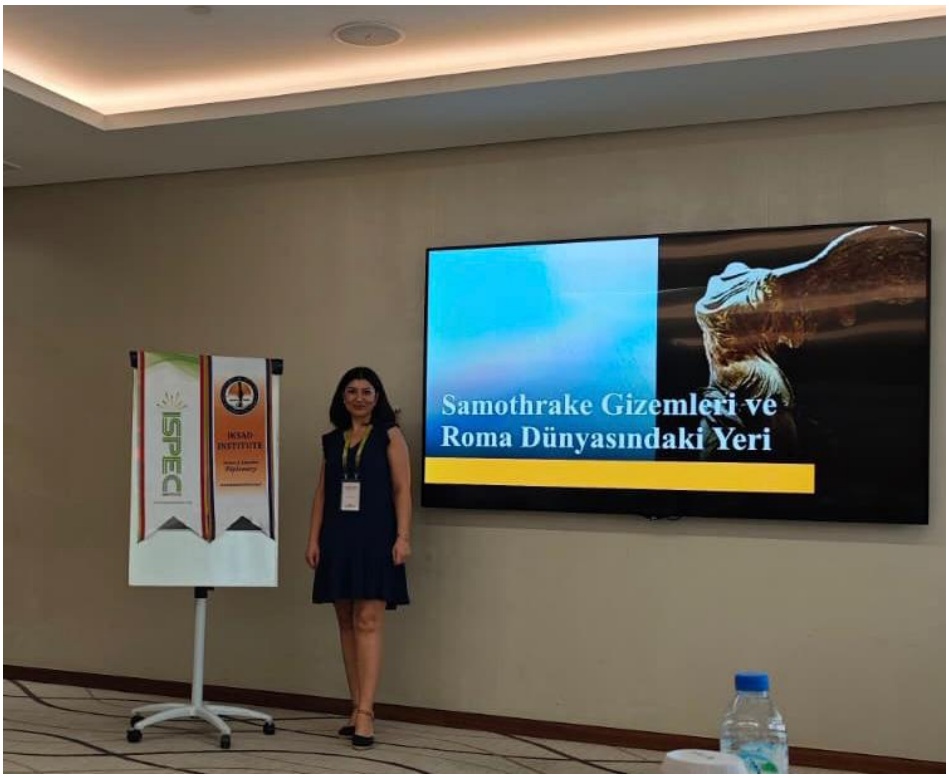
Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

CONFERENCE PHOTOS



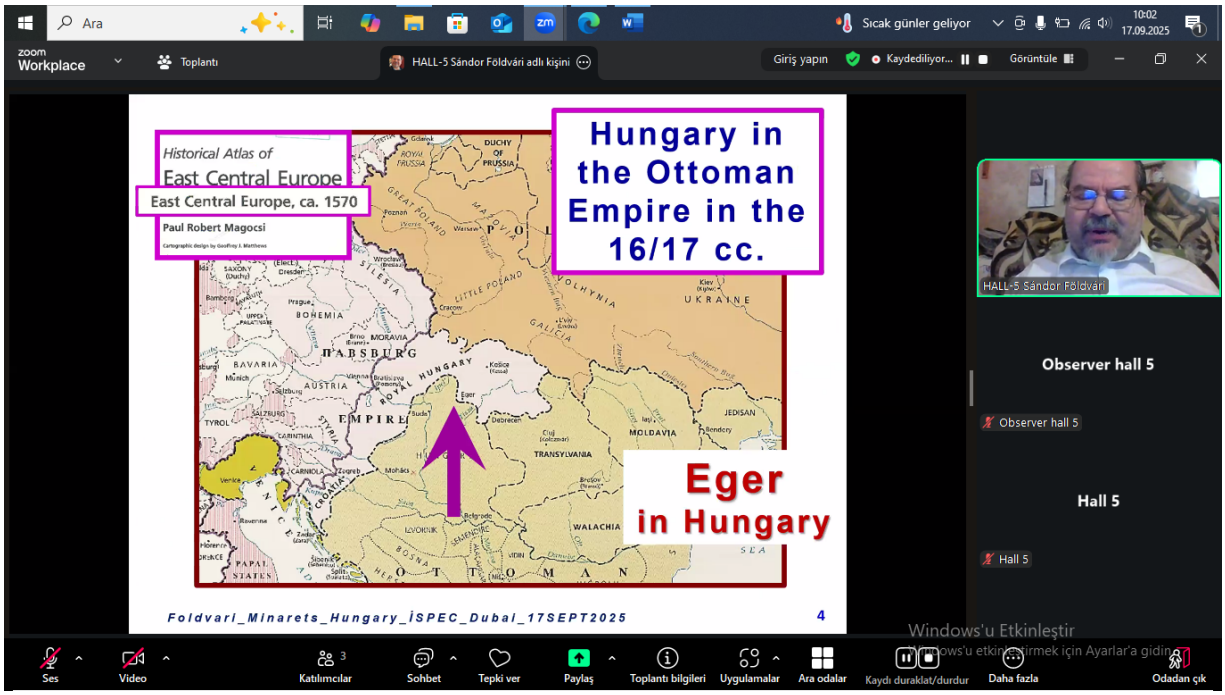


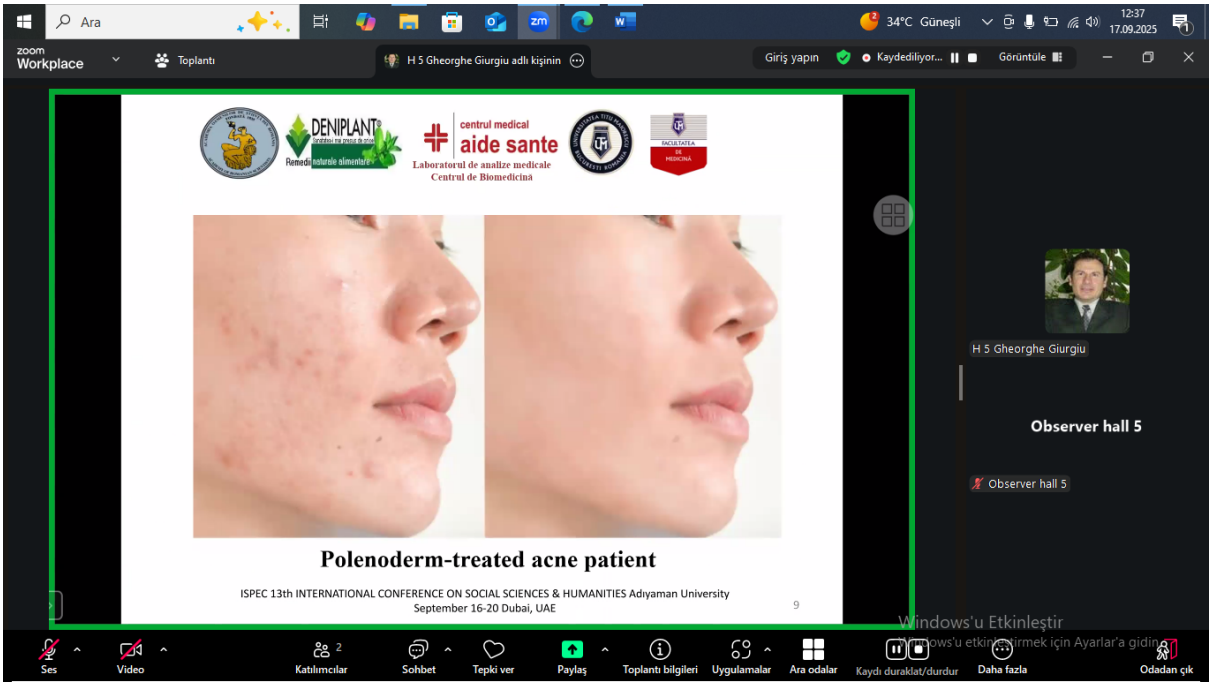

IKSAD DUBAI
13th INTERNATIONAL CONFERENCE ON
SOCIAL SCIENCES & HUMANITIES

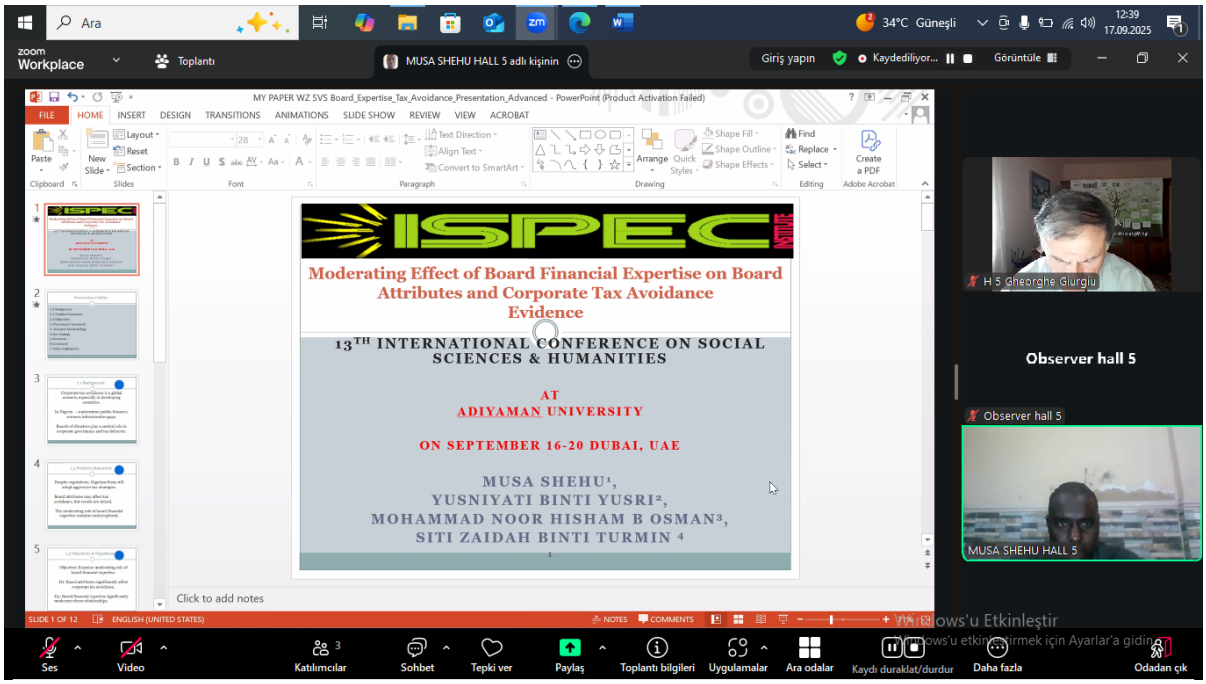

ISPEC
IKSAD INSTITUTE
Samothrake Gizemleri ve
Roma Dünyasındaki Yeri

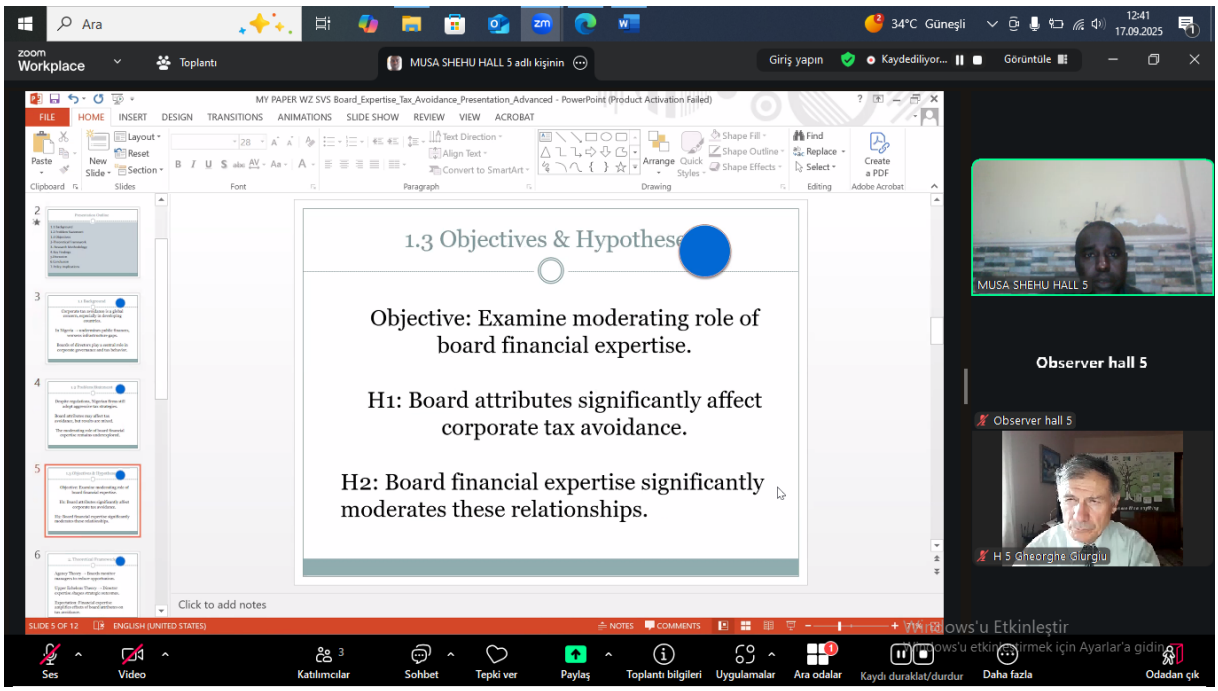

Endüstri 4.0 ve Makina Öğrenmesi
End 4.0 Bize Ne Sunuyor?
• Birbirleriyle haberleşen


IKSAD DUBAI


Historical Atlas of
East Central Europe
East Central Europe, ca. 1570
Paul Robert Magocsi
Hungary in the Ottoman Empire in the 16/17 cc.
Eger in Hungary
Foldvari_Minarets_Hungary_ISPEC_Dubai_17SEPT2025
4
HALL-5 Sándor Földvári
Observer hall 5
Hall 5


DENIPLANT
centrul medical
aide sante
Laboratorul de analize medicale
Centrul de Biomedicină
Polenoderm-treated acne patient
ISPEC 13th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES & HUMANITIES Adıyaman University
September 16-20 Dubai, UAE
9
H 5 Gheorghe Giurgiu
Observer hall 5


Moderating Effect of Board Financial Expertise on Board Attributes and Corporate Tax Avoidance Evidence
13TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES & HUMANITIES
AT
ADIYAMAN UNIVERSITY
ON SEPTEMBER 16-20 DUBAI, UAE
MUSA SHEHU[1],
YUSNIYATI BINTI YUSRI[2],
MOHAMMAD NOOR HISHAM B OSMAN[3],
SITI ZAIDAH BINTI TURMIN [4]
Observer hall 5
MUSA SHEHU HALL 5


1.3 Objectives & Hypothes
Objective: Examine moderating role of board financial expertise.
H1: Board attributes significantly affect corporate tax avoidance.
H2: Board financial expertise significantly moderates these relationships.
MUSA SHEHU HALL 5
Observer hall 5

ABSTRACT

Emre Çalış	Etrusian language and its closeness to Turkish	1
İslam Safa Kaya	The role of ınternational organizations and international agreements in the fight against addiction	3
Kevser Taşdöner	The Samothracian mysteries and their place in the roman world	5
Hülya Coşgunaras	Reading the architectural fabric in the peristremma valley: rock- cut building complexes at Yaprakhisar	7
Alp Maktalan Şebnem Özdemir	Artificial intelligence agent for interacting with effective leaders	9
Rezzan Alagöz	The transforming meaning of home between pandemic and earthquake	10
Ferhat Apaydin	Monitoring industrial activity with nighttime lights: production dynamics in Turkey's provinces affected by the 6 February 2023 earthquakes	11
Berivan Saltık	AI women and political discourse: how digital characters in Turkey navigate societal and political dynamics	13
Marco Renzi	Peripheral histories: the archaeological and touristic value of Zagarolo	15
V. Korhan Yeğrim	Criminal mediation in Turkish penal justice and practical challenges encountered	17
Fatima Zohra Boucif	Language, identity, and multilingualism: intercultural communication in the age of AI	19
Sebahattin Kucuk	Pedasa housing area conservation and repair works	21
Şenol Bardi	Effectiveness analysis of the educational and academic performance of state universities with a faculty of medicine in the year 2022: data envelopment analysis application	22

Birol Altun	Reflections of employee, employer and manager relationships in the application of the remote working model, which has become widespread during the Covid-19 pandemic	24
Emre Gökçeli	Exploring the causal nexus among investment, economic uncertainty, and other key economic indicators	26
Ayten Akcan	Some observations on the political aspects of monumental tomb construction in scythians	27
Muhammet Seyyit Balaban	The narration relationship among the companions: a case study of the companions who narrated hadith from Abdullah B. Amr (r.a.)	29
Mehmet Ali Gökdemir	A systematic review of graduate theses on ceramic education in Turkey	31
Firuza Aliyeva	Poetic analysis of writer's journalism: between literature and fact	32
Taskeen Fatima Mahna Fatima Adnan Sarwar	An overview of CAD; etiological factors' surgical managements	34
Abdul-Rahman Balogun Muhammed-Shittu	Experience of metacognition, integrity, and self-efficacy learning among vocational post-secondary students.	35
Samiha Imrani Bouzekri Touri Ina Neumann Katajun Lindenberg	Cultural adaptation and preliminary validation of the cbt-based protect program for Moroccan adolescents with problematic internet use	36
Robin Bhattacharjee	Geo-economic significance of the bay of Bengal: perspective of Bangladesh	37

E.Elavarasi Yuvaraj Ar J. Jayadurka R.Srinivasan	Top disorders in India and their control through the medicinal system	38
Bayan Kamal Eddine	Formative vs. summative assessment: enhancing student skills through continuous feedback	39
Zakariyau Gurama Musa Shehu Mohammed Mahdi Obaid Mubarakatu Garba	Earnings management and financial performance of listed deposit money banks in Nigeria	41
Okorafor, U. Karokatose, G. B Jimoh, T. I.	Panel data analysis of gdp on some selected economic variables in African countries	42
Selvije Lajqi	The role of green technologies in the development of sustainable tourism and environmental protection	43
Sándor Földvári	Architectural styles of Turkish minarets in Hungary, and their place in the cultural heritage	44
Elza Bitsadze	Cloud platforms for digital business development: strategy, architecture, and implementation	46
Fatma Ünyay Açıkgöz	Color names in Ottoman fabrics	47
Sena Nur Gezici Cansev Meşe Yavuz	The relationship between screen time, exposure to food advertising, and body mass index in preschool children	49
Ebru Yarkın	The impact of ai-generated fake news on audiences in the post-truth era: the case of the Jessica Radcliffe orca video	50
Abdulkadir Engin	The transformations of the exodus narrative in collective memory: an examination in the context of the Tanakh	52

Ibrahim Doyumğaç	Healing with books: bibliotherapy experiences of children affected by earthquakes and living in containers	54
Ahmet Vural	The literary dimension of ṣūfī guidance: a content analysis of Ibn ‘Abbād Al-rundi’s Al-rasā’il Al-kubrā	56
Sinan Kiziltoprak	The rising trend in management and organizational behavior discipline: neuroscience	58
Sinan Kiziltoprak	Problems emerging in the application of brain-based approaches to management and organization theories: danger of reductionism	60
Osman Karacan Oğuzhan Demircioğlu	Participation in city administration through experience: A study on retirement councils of metropolitan citizens' assemblies	62
Ziagul Afzali	Human Rights under Siege. The Plight of Women in Afhganistan after the Taliban Takeover.	64
Octavio Alejandro Sánchez Ortiz Gloria Auristela Hernández Pérez	The failure of the Mexican development model for participatory and transparent governance	65
Artita Permanda Chrisstohfer Sm Alif Prawira Basuki Ratna Septiyanti Mega Metalia	Wealth tax on the sandwich generation as a solution for social justice or a threat to the productive generation	66
Chanpreet Rajpal Singh Khanak	Strengthening governance quality through gender-diverse boards	67
Chanpreet Seema Rathee Khanak	The ride-sourcing revolution: understanding its impact on the traditional taxi industry	68

Chatarina Ovy Mayta Fransisca Anggraini Jennie Jesica Hr Ratna Septiyanti Mega Metalia	Achieving better spending through efficiency in education budgeting at the university level: strategies for improving the quality of government expenditures in Indonesia's economic developmen	69
Manjeet Yadav	Sustainability education	70
Marilou J. Dagasdas	Non-digital logic and strategy games as innovative pedagogical tools for developing patience among grade 12 students	71
Iliichuk Liubomyra	Social responsibility of universities in the context of ensuring the quality of higher education	72
Alphonse Dorien Makosso	The title as a clue to social centrality in the post-colonial African novel	73
Adebisi Elizabeth Oluwafunbi Ola-Rotimi M. Ajayi Olojede Abayomi Opeyemi	Underdevelopment and insecurity in Kogi State, Nigeria, 2015-2024	74
Reshma.S.Nair Jayashankar.J	Protectionism in practice: Trump's tariff policies and their impact on India	75
Neethu Chandran.I Jayashankar.J	Economic impact of geopolitical conflicts on international trade	76
Naiya	Impact of digital branding on talent acquisition: insights from literature	77
Muhammad Faisal	Driving digital transformation in Pakistan's social protection: the strategic role of the system development specialist in crisp	78
Gheorghe Giurgiu Manole Cojocaru	The gut-brain-skin axis in acne: impact of polenoderm	79

Mosharaf Hossain	Exile, hybridity, and the reinvention of self: a postcolonial reading of Shantaram	80
Musa Shehu Yusniyati Binti Yusri Mohammad Noor Hisham B Osman Siti Zaidah Binti Turmin	Moderating effect of board financial expertise on board ttributes and corporate tax avoidance	81
Fakhrul Islam Bijoy Krishna Das	Higher education students' dependence on artificial intelligence and its impact on academic self-efficacy	82
Haruna Shehu Auwalu Isah Darma	The impact of organizational and auditor characteristics on audit report lag in Nigeria's insurance industry	83
Murat Gül	The painting program of Adishi Tsminda Gorgi Church in the upper Svaneti region	84
Önder Arslan	Collection of weapons in the Ottoman Empire, principally the Martini-Henry Lifle	86
Sinem Aydoğan Demir	The image of the young girl in Homer's Odyssey	88
Okan Demir Sinem Aydoğan Demir	The spiritual authority of the patricii and the origin of the Roman State	90
Necmettin Bilik	The Roman Imperial Cult: Debates on Practice and the Nature of the Cult	92
Ashifa Kariveliparambil	Evolving Social Capital in Indigenous Communities: Perspectives on Trust, Reciprocity and Cultural Preservations among Irula Elders	94

Mukhtari Abubakar Idris Isyaku	Lecturers perception on efficacy of social studies curriculum in minimizing child abuse, divorce and single parenting in colleges of education, north-west Nigeria	95
Adelakun Ayooluwa Adeboye Nnaemeka Bethel Ezeokoli	Assessing factors influencing the use of digitalized appraisal techniques in estate surveying and valuation practices in Akure	96
Shruti Dasgupta	Economic development beyond growth: pathways to inclusive and sustainable progress	97
Sorina Corman,	Discrimination in schools against children from disadvantaged backgrounds	98
Salsabila Syifa Maharani Sonny V. Sutedjo	Business feasibility study of Maison Malaika ; exclusive fashion Muslimah	99
Saira Islam	An analytical study on the imprtance, significance and social implications of Kufu in the contemprary era	100
Naseem Akhter	The role of women in strengthening family and tribal ties during the Umayyad Rule	101
Naseem Akhter	Contributions of Umayyad women to Islamic Jurisprudence and Hadith transmission	102
M. As. Michailov	An opinion about the idea of human's wellbeing	103

Martin Kudwo Akotey	Decentralisation and local governance in Ghana: rhetoric or reality?	104
Samane Ghazali	Agricultural land allocation within energy-food nexus: pathways to global sustainable development	105
Renu Yadav	Sustainable business practices	106
Khawar Naheed Muhammad Munawar Hussain Kazim Abbas	Ai tools in learning design: enhancing educational decision-making and academic performance in Heis	107
Solomon Onen Abam Ismail Olaniyi Muraina Moses Adeolu Agoi Bashir Oyeniran Ayinde Wasiu Olatunde Oladapo	A systematic approach to investigating the impact of ai-supported instruction on students' interest and engagement in computer studies in secondary schools	108
Raf Raf Shakil Ansari	Predators and rising seas: a posthuman study of Deep Blue Sea 3 (2020)	109
Elina Kristesiashvili Leila Kristesiashvili Miranda Bortsvadze Vakhtang Archvadze	Impact of globalization on educational systems	110
Tengiz Verulava	Economic Growth and Social Inequality: Implications for Poverty Alleviation	111
Grace Charles Dikki	An empirical review of financial risk management and firm value in African listed banks	112
Sümeyye GÖKÇENOĞLU	Drug pricing system in turkey: current structure, strengths, and challenges	113
Sümeyye GÖKÇENOĞLU	Assessment of the clinical and economic effectiveness of biosimilar drugs: global evidence	114

FULL TEXT

Azize Şahin Aysun Şahin	Consumer journey in the age of artificial intelligence	116
Aysun Şahin Azize Şahin	AI-driven personalization in consumer experiences	124
İnci Güven Ömer Atabeyoğlu	Determination of resilience based on climate-related natural disasters, Ordu province approach	130
İnci Güven Ömer Atabeyoğlu	A method for determining urban resilience indicators related to climate change-related disasters	144
Reşat Yıldız	Proto-surrealism in gogol's 'the nose'	161
Tayfun Acarer	Reflections of scientific developments in international relations and activities of maritime enterprises	170
Ayşe Erkmen	A milestone in the social transformation of the Republic of Turkey: the 1926 Turkish civil code	181
Pınar Kutluay	An alternate cold future: equilibrium	190

Hilal Reyhanlioğlu	The impact of emotional intelligence on the comprehension of the Qur'an	198
Ayşenur Akakuş Burak İli	Digital traps: a study on the psychological and social effects of illegal gambling advertisements on social media	206
Ahmet Aktaş Burak Uyar	Generative adversarial networks (gans): theoretical foundations, training processes, and application areas	226
Pınar Akarçay Yunus Emre Başal	The rise of far-right politics in europe: a study of social and political change in the context of anti-immigration perspective	246
Pınar Akarçay Emirhan Güven	An evaluation of the rohingya genocide in the context of the concept of genocide and from hannah arendt's perspective	253
Fatma Yaşin Aslı Erciyeş Tosun	The fragrance of art in the postmodern period and the breakthrough plato's concept of idea	276
Abdullah Demir	From Mythos to Trinitas: The Transformation of the Concept of Logos from Ancient Greece to the Patristic Period	286

Şafak Kiliç	Hybrid deep learning and vision transformer approaches for automatic disease detection in CT kidney images: comprehensive comparative analysis	292
Latafat Beybutova Alasgar	Human rights and freedoms in the constitution of the republic of Azerbaijan	306
Dipan Nandi Pallab Barai Ayub Ali	Navigating economic realities: a comprehensive study on income dynamics and its consequences on the university students	312
Fatima Gulamirli	The militarization of the south caucasus: implications for regional stability	322
Latafat Beybutova Alasgar	Human rights and freedoms in the constitution of the republic of Azerbaijan	327
E.Elavarasi J.Jayadurka Yuvaraj Ar R.Srinivasan	Milestones in the pharmaceutical industry- historical innovations and impact	333
Huseynzade Kenan	The liberation of Shusha city and changes in the geopolitical realities of the region	357

Bayan Kamal Eddine	Formative vs. summative assessment:enhancing student skills through continuous feedback	363
Elza Bitsadze Lia Janadze	The role of cloud platforms in the effective management of smart business: implementation strategies and challenges	372
Leyla Rustamli	Resurrection of Israel's "periphery doctrine"	380
Elza Bitsadze	From code to commerce: socio-technical intersections of computer technologies, algorithms, and electronic business within an interdisciplinary framework	386
Elza Bitsadze Lis Janadze	Socio-technical intersections of algorithms and digital business: an interdisciplinary perspective	394
Veronica de la Fuente Vázquez Gloria Auristela Hernández Pérez	Vulnerable groups in Mexico	402
Ahmed Hamza Alpay	Routinized labor and ethical degradation in the sociology of work	408

Yade Yavuz Ahmet Ertek Cebrail Avci	Enhancing airport apron safety: current status and future directions	418
Yade Yavuz Ahmet Ertek Cebrail Avci	The effect of occupational health and safety training on employee awareness in the aviation sector	428
Hasan Selçuk Eti	The impact of social media marketing on consumer loyalty in the organic food sector	437
Berkan Demir	Perfectionism revisited: a narrative review on dimensionalities and instruments	449
Berkan Demir	Safety planning intervention in suicide: a narrative review	457
Ahmet Vural	A content analysis of the letter collection Ar-rasā'il Aṣ-ṣughrā by the Shādhilī Shaykh Ibn 'Abbād of Ronda	465
Zakari, Sheriff Olaitan Aigboduwa, Stephen Ayemwenre Olagunju, Abdullateef Bidemi	Integrating digital competencies into building technology education for sustainable economic diversification in the 21st century; a case study of Kwara State, Nigeria	477

Intan Radina Binti Ahmad	Developing entrepreneurial mindset among polytechnic students: a conceptual framework	485
Yahya Mohammed Mana Al-Rubaie	Public Relations in the Digital Environment: Concept, Features, and Future Challenges	492
Tran Dung Anh	Change of land use purpose according to the land law 2024 of Vietnam – new poınts and problems posed ın practıce	504
Claudia Sheinbaum Pardo Daritza Del Carmen Arcia González	Claudia Sheinbaum Pardo: a legal and gender analysis of the leadership of the first female president of Mexico	513
Sameer Nanivadekar	International education trends and emerging concerns: a global perspective with a focus on the United States	518
İdris Yağmur	The causal relationship between economic growth and age dependency ratios in Türkiye	522
Zekiye Şengül Abedi	Transforming climate anxiety into investment behavior: a multi-dimensional framework for agricultural smes in Türkiye	530

Cihan Kara Ozan Büyükyilmaz	The effect of remote work stress on digital burnout	545
Reem Peksoy	The effect of family legislation on the renaissance of the nation (marriage as a model)	558
Volkan Kaptan	Islamic popular music within the context of Pitirim A. Sorokin's cultural typology: The Yusuf/Cat Stevens example	566
Veli Batdi Shafiyu Jibril Ahmet Elhelif	Review on the importance of reflective thinking for teachers	575
Veli Batdi Shafiyu Jibril Servet Ateş	Review of artificial intelligence in mathematics education	591
Gökçe Kaçmaz Remziye Çölgeçen-Kaya İbrahim Doyumğaç	An investigation into the assessment and evaluation approach of the secondary school Turkish language curriculum in terms of comprehension and expression	600
Erman Yanik	Traces of forensic science in antiquity: practical examples from Egypt, Greece, and Rome	611

Tiago Santos	The sustainability of the Welfare state under demographic pressure: assessing the Portuguese response	629
Marcela Mele Hermis Mele	Revisiting post-occupancy evaluation through ambiance and human geography: toward a sensory framework for urban quality of life in Albania	633
Halimatu Musa Sule	Impact of guided-discovery strategy on academic performance in cellular respiration among secondary school biology students in Katsina State, Nigeria	639
Mustafa Avdagić	Economic assessment of the application of controlled produced food in the treatment of patients in healthcare institutions	648
Mustafa Avdagić	Internal audıt ın the work of healthcare ınstıtutıons of transıtıon countrıes such as bosnıa and herzegovına	652
Slobodan Popovıć Mustafa Avdagıć Grublješıć Željko	Frameworks for introducing financial management and control into the operations of healthcare institutions in transition countries	656
Usman, Z.N. Abdullahi, M.I. Ndatsu. A Hussaini, I	The influence of water scarcity on the academic activities of pre-service students, in Shango area of Minna metropolis	660

Musa, Fatima Koroka, M.U.S. Babagana, M. Olayemi, I. K.	Multimedia-based instructional strategy as a biology student motivational learning tool in Niger State, Nigeria	668
Ayten Akcan	Some observations on the political aspects of monumental tomb construction in scythians	679

ABSTRACTS



ETRÜSK DİLİ VE TÜRKÇEYE YAKINLIĞI

Emre Çalış
Adıyaman Üniversitesi
Fen Edebiyat Fakültesi Tarih Bölümü**,** Adıyaman**,** Türkiye
calise613@gmail.com

ÖZET
Etrüskler, M.Ö. 8. yüzyıldan itibaren İtalya'da yaşamış olan ve dili günümüzde hâlâ tam olarak çözülememiş eski bir halk olan Etrüsklerin dili ile Türkçe arasındaki olası benzerlikleri ele almaktadır. Bazı araştırmacılar, Etrüsk dilinin Hint-Avrupa dillerinden farklı yapıda olduğunu ve Türkçe ile ortak yönler taşıdığını öne sürmektedir. Etrüsklerin kökeni konusunda Anadolu ya da Orta Asya bağlantılı teoriler ileri sürülmüş olsa da, genetik veriler Etrüsklerin yerli İtalik halklarla benzerlik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Dilbilimsel açıdan Etrüskçe ile Türkçe arasında bazı kelime benzerlikleri iddia edilse de, bunlar kesin bilimsel kanıtlar olarak değerlendirilememektedir. Kültürel anlamda bazı semboller ve inanç sistemleri arasında paralellikler bulunsa da, bu benzerlikler doğrudan bir etnik ya da dilsel bağ kurmak için yeterli değildir.
Bu çalışmanın temel amacı, Etrüsk dili ile Türkçe arasında doğrudan bir ilişki kurmaktan ziyade, bu tür karşılaştırmalı analizlerin disiplinler arası düşünceyi ve yeni yaklaşımları teşvik ettiğini vurgulamaktır.
Anahtar Kelimeler: Etrüskler, Etrüsk dili, Türkçe, dilsel benzerlik, tarihsel köken,

ETRUSIAN LANGUAGE AND ITS CLOSENESS TO TURKISH

ABSTRACT

This study examines the possible similarities between the Etruscan language—spoken by the Etruscans, an ancient people who lived in Italy starting from the 8th century BCE and whose language remains incompletely deciphered to this day—and the Turkish language. Some researchers argue that the Etruscan language differs structurally from Indo-European languages and shares certain features with Turkish. Although there have been theories proposing Anatolian or Central Asian origins for the Etruscans, genetic data indicates that the Etruscans share similarities with indigenous Italic populations. From a linguistic perspective, while some word similarities between Etruscan and Turkish have been claimed, these do not constitute definitive scientific evidence. Culturally, although parallels can be found between certain symbols and belief systems, such similarities are not sufficient to establish a direct ethnic or linguistic connection.

The main aim of this study is not to establish a direct relationship between the Etruscan and Turkish languages, but rather to emphasize that such comparative analyses encourage interdisciplinary thinking and foster new approaches.

Keywords: Etruscans, Etruscan language, Turkish, linguistic similarity, historical origin.

BAĞIMLILIKLA MÜCADELEDE ULUSLARARASI ÖRGÜTLERİN VE ULUSLARARASI SÖZLEŞMELERİN ROLÜ

İslam Safa KAYA
Prof. Dr., Kırıkkale Üniversitesi
islamsafakaya@kku.edu.tr
ORCID: 0000-0001-5681-0756

ÖZET

Bağımlılık, gerek bireylerin ve toplumların sağlığı, gerekse devletlerin ekonomik refahı açısından önemli bir tehdit unsurudur. Bu tehditin ortadan kaldırılması için bağımlılıkla mücadelede uluslararası işbirliği kilit bir rol oynamaktadır. Bu noktada uluslararası örgütler ve uluslararası sözleşmeler, devletler arasındaki koordinasyonu sağlayarak sorunun çözümünde temel rolü üstlenmektedir. Konuyla ilgili en önemli uluslararası örgütlerin başında Birleşmiş Milletler (BM) gelmektedir. BM bünyesinde uyuşturucu kaçakçılığı ve bağımlılıkla mücadelede teknik destek sağlanması için bir BM Uyuşturucu ve Suç Ofisi (UNODC) kurulmuştur. Aynı şekilde Dünya Sağlık Örgütü (WHO) bir sağlık sorunu olarak bağımlılığın tedavisine ilişkin ölçütler oluşturmaktadır. Avrupa Birliği (AB) ise uyuşturucu kaçaklığını ve bağımlılığını önlemek için daha çok bölgesel tedbirler almaktadır. Uyuşturucu ticaretine yönelik çalışmaları yaparak gerekli politikaları oluşturma işini ise Interpol ve Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü yapmaktadır. Uluslararası sözleşmeler ise devletlerin bu konuda birlikte hareket etmelerini sağlayan önemli teşvik araçlarıdır. 1961 Tek Sözleşmesi (Single Convention on Narcotic Drugs), uyuşturucu maddelerin tıbbi ve bilimsel amaçlar dışında üretiminin, dağıtımının ve kullanımının engellenmesini sağlamayı amaçlarken, uyuşturucu ticaretine karşı uluslararası işbirliği için 1988 Uyuşturucu ve Psikotrop Maddelerin Yasadışı Trafiğine Karşı BM Sözleşmesi imzalanmıştır. Yapılan bu işbirlikleri, uyuşturucu üretimi ve ticareti ile mücadelede devletlere önemli destek sağlamaktadır. Uluslararası örgütler sınır ötesi operasyonlarla edindikleri bilgileri paylaşarak uyuşturucu kullanımına ilişkin verilerin toplanmasını kolaylaştırmaktadır. Uluslararası örgütler ve sözleşmeler, bağımlılıkla mücadelede detaylı stratejiler ortaya koyarak yasal çerçeveler oluştursa da etkin bir mücadelenin verilebilmesi için tüm devletlerin, işbirliğine açık bir şekilde aktif katılımının sağlanması gerekmektedir.

Anahtar Kelime: Bağımlılıkla mücadele, uluslararası örgütler, uluslararası sözleşmeler, uyuşturucu üretimi ve ticareti

THE ROLE OF INTERNATIONAL ORGANIZATIONS AND INTERNATIONAL AGREEMENTS IN THE FIGHT AGAINST ADDICTION

ABSTRACT

Addiction is an important threat to the health of individuals and societies, as well as to the economic prosperity of states. In order to eliminate this threat, international cooperation plays a key role in the fight against addiction. At this point, international organizations and international conventions play a key role in solving the problem by ensuring coordination between states. One of the most important international organizations on the subject is the United Nations (UN). A UN Office on Drugs and Crime (UNODC) was established within the UN to provide technical support in the fight against drug trafficking and addiction. In the same way, the World Health Organization (WHO) establishes criteria for the treatment of addiction as a health problem. The European Union (EU), on the other hand, takes more regional measures to prevent drug trafficking and addiction. Interpol and the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) carry out studies on drug trafficking and formulate the necessary policies. International conventions are important incentive tools that enable states to act together on this issue. The 1961 Single Convention on Narcotic Drugs, aims to prevent the production, distribution and use of narcotic drugs for other than medical and scientific purposes, while the 1988 UN Convention against Illicit Traffic in Narcotic Drugs and Psychotropic Substances was signed for international cooperation against drug trafficking. These cooperations provide important support to states in the fight against drug production and trafficking. International organizations facilitate the collection of data on drug use by sharing information obtained through cross-border operations. Although international organizations and conventions provide detailed strategies and legal frameworks in the fight against addiction, an effective fight requires the active participation of all states in a cooperative manner.

Key words: Fighting addiction, international organizations, international conventions, drug production and trade.

SAMOTHRAKE GİZEMLERİ VE ROMA DÜNYASINDAKİ YERİ

Doç. Dr. Kevser TAŞDÖNER
Adıyaman Üniversitesi
Fen-Edebiyat Fakültesi Tarih Bölümü
ktasdoner@gmail.com
ORCID: 0000-0003-4077-5444

ÖZET
Ege Denizi'nin kuzeyinde, Trakya kıyılarına yakın konumlanan Samothrake Adası, Antikçağ boyunca *Kabeiroi* olarak bilinen tanrıların gizem kültüyle ün kazanmıştır. Bu gizem kültünün ritüelleri, üyelerine özellikle deniz yolculuklarında koruma ve ölümden sonra kurtuluş vaat etmesiyle bilinirdi. Samothrake gizemlerinin kökeni muhtemelen Trakya ve Ege'nin yerel inançlarına, kısmen de Fenike ve Etrüsk etkilerine dayanıyordu. İÖ 7. ve 6. yüzyıllardan itibaren ada Pan-Hellenik bir kutsal alan hâline geldi ve Yunan dünyasının dört bir yanından hatta Roma'dan ziyaretçiler gelmeye başladı. İÖ 5. yüzyıldan itibaren Hellenistik dünyada önemli bir dini merkez hâline gelmiş, İÖ 2. yüzyıla gelindiğinde ise Roma aristokrasisi ve askeri elitleri arasında dikkate değer bir popülarite kazanmış, çok sayıda kral, aristokrat ve ünlü şahıs burada inisiye olmuştur. Samothrake gizemleri Roma dünyasında yalnızca dinsel bir inanç değil, aynı zamanda kimlik inşası, elitler arası bağ kurma ve siyasi propaganda aracı olarak da işlev görmüştür. Bu durum, Roma İmparatorluğu'nun kültürel entegrasyon politikaları ve Akdeniz'deki dini çeşitlilik açısından önemli bir örnek teşkil eder. Kült ile ilgili olarak Antik edebi eserlerde çok kısıtlı bilgi yer alır. Bunun en baş sebebi, kültün gizeminin korunmak istenmesiydi.
Bu çalışma, Samothrake Gizemleri'nin Roma dini sistemi içerisindeki senkretik konumunu tartışmaya açmaktadır. Söz konusu gizemler, Roma'nın çoktanrılı yapısı içinde farklı kökenlere sahip inisiyasyon kültlerinin nasıl bütünleştiğini anlamak açısından önemli bir örnek teşkil etmektedir. Araştırma, özellikle İsis, Dionysos ve Mithras kültleriyle yapılacak karşılaştırmalar üzerinden, Samothrake Gizemleri'nin Roma toplumunda dini, toplumsal ve politik bağlamda nasıl konumlandığını irdeleyecektir. Bunun yanı sıra, Antik Çağ'ın en yaygın ve etkili inisiyasyon geleneklerinden biri olan, Yunan kökenli Eleusis Gizemleri ile yapısal ve işlevsel benzerlikler ile farklılıklar ortaya konulacaktır. Böylece, Roma'nın dinsel çeşitliliği içinde kültler arası etkileşim ve dönüşüm süreçleri daha kapsamlı biçimde değerlendirilecektir.
Anahtar Kelimeler: Samothrake, Kabeiroi, Roma Dini, Gizem Kültleri.

THE SAMOTHRACIAN MYSTERIES AND THEIR PLACE in THE ROMAN WORLD

ABSTRACT

Located in the northern Aegean, near the Thracian coast, the island of Samothrace gained renown throughout antiquity for the mystery cult of the gods known as the *Kabeiroi*. The rituals of this cult were particularly associated with granting its initiates protection during sea voyages and the promise of salvation after death. The origins of the Samothracian mysteries likely lay in the local beliefs of Thrace and the Aegean, partly influenced by Phoenician and Etruscan traditions. From the 7th and 6th centuries BC onward, the island developed into a Panhellenic sanctuary, attracting visitors from across the Greek world and even from Rome. By the 5th century BC, it had become a significant religious center within the Hellenistic world, and by the 2nd century BC it enjoyed remarkable popularity among the Roman aristocracy and military elite. Numerous kings, aristocrats, and prominent figures underwent initiation there. In the Roman world, the Samothracian mysteries functioned not only as a religious belief system but also as a means of identity formation, elite networking, and political propaganda, offering an important example of the Roman Empire's policies of cultural integration and the religious diversity of the Mediterranean. Ancient literary sources provide only limited information about the cult, primarily due to the deliberate preservation of its secrecy.

This study examines the syncretic position of the Samothracian mysteries within the Roman religious system. The mysteries serve as a key example for understanding how initiation cults of diverse origins were incorporated into Rome's polytheistic framework. Through comparative analysis with the cults of Isis, Dionysus, and Mithras, this research explores the religious, social, and political contexts in which the Samothracian mysteries were situated in Roman society. Furthermore, structural and functional comparisons are drawn with the Eleusinian Mysteries, one of the most widespread and influential initiation traditions of antiquity. In doing so, the study aims to provide a broader evaluation of processes of inter-cult interaction and transformation within the religious pluralizm of Rome.

Keywords: Samothrace, Kabeiroi, Roman Religion, Mystery Cults.

IHLARA VADİSİ'NDE MİMARİ DOKUNUN OKUNMASI: YAPRAKHİSAR'DAKİ KAYA OYMA YAPI KOMPLEKSLERİ

Hülya COŞGUNARAS
Dr. Öğr. Üyesi, Adıyaman Üniversitesi
Fen Edebiyat Fakültesi, Sanat Tarihi Bölümü
hsahna@adiyaman.edu.tr
ORCID: 0000-0002-2348-4429

ÖZET

Ihlara Vadisi'nin dört ana yerleşiminden biri olan Yaprakhisar, vadinin kuzeybatı kesiminde yer alır. Yerleşimin büyük bölümü vadinin düzlük alanlarına yayılırken, bir kısmı iç kesimlere doğru uzanarak Belisırma'ya yaklaşır. Orta Çağ'da vadide idari sınır temelli net ayrımların varlığı kesin olmamakla birlikte, etimolojik incelemeler Wadi Salamun, Peristremma ve Ihlara gibi adların vadi bütününü karşılamak üzere kullanıldığını göstermektedir. Bununla birlikte, arkeolojik ve mimarlık tarihi araştırmaları vadinin kuzey kesimi ile iç ve güney kesimlerinin farklı önceliklere sahip, göreli olarak bağımsız yerleşim karakterleri sergilediğine işaret etmektedir. Bu farklılaşma, yaklaşık 14 km uzunluğundaki vadi boyunca değişen coğrafi ve jeolojik koşullar ile bunların sunduğu olanaklarla uyumludur. Ihlara ve Belisırma'nın daha izole ve korunaklı topografyasında yoğunlaşan duvar resimli kiliseler, bu kesimde manastır odaklı bir yerleşim kurgusunu düşündürürken; Selime ve Yaprakhisar'da gözlenen büyük ölçekli kaya oyma yapı kompleksleri ile geniş ekilebilir alanlar, bu yerleşimlerin askeri konuşlanma ve toplanma işlevlerinin yanı sıra tarımsal üretim ve depolama faaliyetleri yoluyla sürekli ve geçici nüfusa hizmet ettiğini ortaya koymaktadır. Yaprakhisar'ın askeri niteliğine ilişkin çıkarımlar, özellikle "Yaprakhisar Kalesi" olarak anılan ana kaya kütlesindeki, cepheleri vurgulanmış; büyük salon, kilise ve mutfak birimlerine sahip yapı topluluklarına dayanmaktadır. Bu çalışma, Yaprakhisar'daki kaya oyma yapı komplekslerini, cephe düzeni, plan şemaları ve mekânsal kuruluş odaklı bir mimari doku okumasıyla yeniden değerlendirmektedir. Karşılaştırmalı mimari okuma, Yaprakhisar örneklerini Ihlara ve Belisırma'daki yakın dönem tespitleriyle ilişkilendirerek, vadideki işlevsel dağılımın tekil bir "manastır yerleşimi" anlatısıyla açıklanamayacağını ortaya koymakta; Yaprakhisar'ın askeri-lojistik ve tarımsal üretim odaklı rolünü yeniden çerçevelemektedir. Bu yönüyle çalışma, Ihlara Vadisi'nin yerleşim yapısına ve kaya oyma mimarisine ilişkin literatüre özgün bir katkı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ihlara Vadisi, Yaprakhisar, Kaya Oyma Mimarisi, Yapı Kompleksleri, Cephe Düzenlemesi

READING THE ARCHITECTURAL FABRIC IN THE PERISTREMMA VALLEY: ROCK-CUT BUILDING COMPLEXES AT YAPRAKHİSAR

ABSTRACT

Yaprakhisar, one of the four principal settlements of the Peristremma Valley, is located in the northwestern sector of the valley. While the settlement largely extends across the valley's flat areas, part of it reaches inward toward Belisırma. Although the existence of clear, administratively defined boundaries within the valley during the Middle Ages is uncertain, etymological inquiries indicate that names such as Wadi Salamun, Peristremma, and Ihlara were employed to denote the valley as a whole. Even so, archaeological and architectural-historical research suggests that the northern sector and the inner–southern sectors manifested distinct priorities and relatively autonomous settlement characters. This differentiation aligns with the varied geographical and geological conditions—and the opportunities they offered—along the valley's approximately 14-km course. In the more isolated and sheltered topography of Ihlara and Belisırma, the concentration of painted rock-cut churches points to a monastic-oriented settlement scheme; by contrast, in Selime and Yaprakhisar, the presence of large-scale rock-cut building complexes together with extensive arable land indicates functions related to military encampment and assembly, as well as agricultural production and storage serving both permanent and transient populations. Inferences regarding Yaprakhisar's military character rest particularly on the complexes carved into the main rock mass known as "Yaprakhisar Castle," which exhibit accentuated facades and contain large halls, churches and kitchen units. This study undertakes a reappraisal of these complexes through a reading of the architectural fabric focused on facade arrangement, plan typologies, and spatial organization, and situates them within their historical context. A comparative architectural reading relates the Yaprakhisar complexes to recently identified examples at Ihlara and Belisırma, arguing that the functional distribution across the valley cannot be accounted for by a singular "monastic settlement" narrative and reframing Yaprakhisar's role as oriented toward military–logistical and agricultural production. In this respect, the study offers an original contribution to the literature on the settlement structure and rock-cut architecture of the Peristremma Valley.

Keywords: Peristremma Valley, Yaprakhisar, Rock-cut Architecture, Building Complexes, Facade Arrangement

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AGENT FOR INTERACTING WITH EFFECTIVE LEADERS

Alp MAKTALAN
American School of Dubai, High School Student
E-mail: amaktalan.26@asdubai.org
ORCID: 0009-0005-1401-1442
Assoc. Prof. Dr. Şebnem ÖZDEMİR
Istinye University, Faculty of Economics, Administrative and Social Sciences, Department of Management Information Systems
sebnem.ozdemir@istinye.edu.tr
ORCID: 0000-0001-6668-6285

ABSTRACT
The rapid advancement of artificial intelligence (AI) and large language models (LLMs) has enabled the emergence of digital agents that support interactive and personalized learning experiences. This study presents the development and evaluation of Atatürk GPT, an AI agent designed around Mustafa Kemal Atatürk, the founder of the Republic of Turkey. The main objective of the study is to demonstrate how AI-powered tools can be more effectively used in history education and to provide students with the opportunity to engage dynamically with historical figures.

In constructing the agent, Atatürk's speeches, writings, and period documents were compiled and processed through large language models. Special prompts and instructions were designed to ensure that the responses reflect Atatürk's authentic style and mindset. User tests were conducted with volunteer participants during the development phase, and interaction durations as well as emotional responses were analyzed. The findings indicate that the agent delivered historically accurate and stylistically consistent responses, while users reported experiencing a more engaging and personalized learning process compared to traditional methods. However, some participants expressed the need for responses to be presented in a more conversational and explanatory manner.

The study investigates how interaction with a historical figure through AI can transform passive learning into an active, inquiry-based learning experience. By fostering critical thinking, curiosity, and deeper engagement, Atatürk GPT is evaluated as an innovative approach in digital education. Ultimately, such AI agents not only enhance the retention of historical knowledge but also pave the way for the development of similar applications for other influential leaders.

Keywords: Artificial Intelligence, Large Language Models, Educational Agents

PANDEMİ VE DEPREM ARASINDA EVİN DÖNÜŞEN ANLAMI

Rezzan Alagöz
Adıyaman Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi. Sosyoloji Bölümü, 02000 Adıyaman, Türkiye
rezzanalagoz@gmail.com
ORCID: 0000-0002-3357-7186

ÖZET

Covid-19 pandemisi ve 6 Şubat 2023 depremleri, toplumun mekân, güvenlik ve dayanışma algılarını köklü biçimde dönüştürmüştür. Deprem, öncelikle bölge halkı tarafından doğrudan deneyimlense de bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmişliği sayesinde etkileri anlık biçimde tüm ülkeye aktarılmış ve toplumsal yankısı ulusal ölçekte hissedilmiştir. Pandemi döneminde ev, bir yandan korunaklı ve güvenli bir sığınak olarak deneyimlenmiş; diğer yandan kapatılma, yalnızlaşma ve gözetim altında tutulma anlamlarını da taşımıştır. Buna karşılık deprem sonrasında ev, yıkımın ve güvensizliğin sembolüne dönüşmüş; bireyleri çadır ve konteyner gibi kolektif mekânlara yöneltmiştir. Böylece ev, güvenlik ve güvensizlik arasında sürekli salınan bir mekân haline gelmiş, Ulrich Beck'in risk toplumu dediği, gündelik yaşamın öngörülemez tehlikelerle şekillendiği toplumsal yapıyı görünür kılmıştır.

Beck'in risk toplumu kavramı, modernitenin kendi yarattığı kırılganlıkların deprem ve pandemi gibi felaketlerle nasıl derinleştiğini ortaya koymaktadır. Bu süreç, Anthony Giddens'ın refleksif modernite yaklaşımıyla da örtüşmektedir; zira bireyler, karşı karşıya kaldıkları riskleri bizzat yönetmek zorunda kalmaktadır. Pandemide maskeden karantinaya, depremde barınmadan gündelik ihtiyaçlara kadar birçok konuda insanlar "kendi kendilerinin yöneticisi" haline gelmiştir. Byung-Chul Han'ın performans ve yorgunluk toplumu kavramları ise, bu kriz ortamında dahi bireylerin üretkenlik, meşguliyet ve öz-disiplin baskısı altında kalarak kendi kendilerini sömürmeye devam ettiklerini göstermektedir.

Sonuç olarak bu çalışma, pandemi ve deprem deneyimleri üzerinden evin dönüşen anlamını incelemekte; bu dönüşümün risk toplumu, refleksif modernite ve yorgun toplum kavramlarıyla nasıl kesiştiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Pandemi, deprem, ev, risk toplumu, refleksif modernite, yorgunluk toplumu

GECE IŞIKLARIYLA SANAYİ FAALİYETİNİ İZLEMEK: 6 ŞUBAT 2023 DEPREMLERİNDEN ETKİLENEN TÜRKİYE İLLERİNDE ÜRETİM DİNAMİKLERİ

Ferhat APAYDIN
Öğr. Gör. Dr., Adıyaman Üniversitesi, SBMYO Dış Ticaret Bölümü
ORCID: 0000-0002-5637-3813

ÖZET
Bu çalışma, 6 Şubat 2023 depremlerinin Türkiye'de il düzeyinde sanayi üretim dinamikleri üzerindeki etkisini, beyana dayanmayan ve yüksek frekanslı bir çıktı göstergesi olan gece ışıkları ile ölçmektedir. 2019–2025 dönemini kapsayan il–ay panelinde, Visible Infrared Imaging Radiometer Suite (VIIRS) Day/Night Band aylık kompozitlerinin parıltı (radiance) ortalaması ana sonuç değişkeni olarak kullanılır. Tanımlama stratejimiz, afet bölgesi illerini diğer illerle deprem öncesi–sonrası karşılaştırmanın ötesine geçip, etkinin ön-dönem imalat yoğunluğuna bağlı olarak nasıl farklılaştığını da yakalayan Üçlü Fark (Difference-in-Differences-in-Differences, DDD) tasarımına dayanmaktadır. Buna ek olarak, etkinin zaman içindeki seyrini, ön eğilim varsayımını ve toparlanma hızını değerlendirmek için olay çalışması (event-study) yaklaşımı uygulanır. Mekanizma ve sağlamlık analizlerinde üç adım izlenir: (i) Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB)'nin il-ay bazında kurulan/kapanan şirket serileri girişimcilik kanalını; (ii) Türkiye Bankalar Birliği Risk Merkezi ve TCMB EVDS üzerinden il bazında nakdi kredi göstergeleri finansman kanalını temsil eder; (iii) Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) verileriyle kişi başına normalizasyon yapılır. İmalat yoğunluğu, temel senaryoda TÜİK Bölgesel Hesaplar'dan sanayi/imalatın GSKD içindeki payı ile; sağlamlıkta ise SGK NACE C istihdam payı ile ölçülür. Tahminlerde il ve ay-yıl sabit etkileri yer alır, standart hatalar il düzeyinde kümelenir; gerekirse ön-deprem nüfusa göre ağırlıklandırma ve 2019–2022 döneminde placebo tarih testleri uygulanır. Beklenen bulgular, deprem sonrasında gece ışıklarında belirgin ve ani bir düşüş, ardından heterojen bir toparlanma olduğuna işaret etmektedir. Etki, imalat payı yüksek illerde daha derin ve ısrarcı görünürken, finansmana erişimin görece güçlü olduğu illerde toparlanma daha hızlıdır. Böylece çalışma, (i) gece ışıklarıyla sanayi aktivitesini yüksek frekansta izleyen, (ii) imalat yoğunluğu üzerinden nedensel bir DDD çerçevesi kuran ve (iii) girişimcilik ile kredi kanallarını birlikte test eden kapsamlı bir analiz sunarak, afet sonrası hedefli sanayi ve finansman politikaları için kanıta dayalı bir zemin sağlamaktadır.
Anahtar kelimeler: İktisadi gelişme, gece ışıkları, imalat yoğunluğu, bölgesel kalkınma.

MONITORING INDUSTRIAL ACTIVITY WITH NIGHTTIME LIGHTS: PRODUCTION DYNAMICS IN TURKEY'S PROVINCES AFFECTED BY THE 6 FEBRUARY 2023 EARTHQUAKES

ABSTRACT

This paper examines how the February 6, 2023 earthquakes affected provincial-level industrial dynamics in Türkiye using nighttime lights as a high-frequency, non-survey proxy for output. We construct a province–month panel for 2019–2025 from VIIRS Day/Night Band monthly composites and use the average radiance as our main outcome. Identification relies on a Difference-in-Differences-in-Differences (DDD) design that goes beyond the standard before-after comparison between disaster and non-disaster provinces by interacting the treatment with provinces' pre-disaster manufacturing intensity. We further implement an event-study to trace the time path of effects, assess pre-trends, and gauge the speed of recovery. Mechanisms and robustness are explored in three steps: (i) new firm formations and closures from the Union of Chambers and Commodity Exchanges of Türkiye (TOBB) capture the entrepreneurship channel; (ii) provincial bank credit from the Risk Center of the Banks Association of Türkiye and CBRT EVDS represent the finance channel; and (iii) Address Based Population Registration System (ADNKS) data allow per-capita normalization. Manufacturing intensity is measured primarily as the share of manufacturing in gross value added from TurkStat Regional Accounts, and re-estimated using SGK NACE C employment shares. Specifications include province and month-year fixed effects with clustered standard errors at the province level; weighting by pre-quake population and placebo dates in 2019–2022 are reported as robustness checks. Preliminary results indicate a sharp immediate decline in lights followed by a heterogeneous recovery. Effects are larger and more persistent in manufacturing-intensive provinces, whereas recovery is faster where financial access is relatively strong. The paper thus offers a comprehensive framework that (i) monitors industrial activity at high frequency, (ii) identifies causal heterogeneity through DDD, and (iii) jointly tests entrepreneurship and credit mechanisms, providing evidence-based guidance for targeted industrial and financial policies after large disasters.

Keywords: Economic development, nighttime lights, manufacturing intensity, regional development.

YAPAY ZEKÂ KADINLARI VE POLİTİK SÖYLEM: TÜRKİYE'DE DİJİTAL KARAKTERLERİN TOPLUMSAL VE SİYASAL DİNAMİKLERDEKİ KONUMLANIŞI

Dr. Öğretim Üyesi Berivan Saltık
Adıyaman Üniversitesi, İngiliz Dili ve Edebiyatı Bölümü
berivantutri@gmail.com
ORCID: 0000-0003-0435-9910

ÖZET

Türkiye'nin dijital kültüründe Alara X, Seren Ay ve Asena İlik gibi yapay zekâ kadınlar, kapitalist bir tüketim toplumunun taleplerini karşılamak üzere tasarlanmış dijital karakterlerdir. Bu yapay zekâ figürleri eğlence ve popüler kültür içinde faaliyet göstermeleri için üretilmiş olsa da, tamamen apolitik kalamazlar. Toplumsal ve siyasal ortam, söylemlerini dönemsel olarak şekillendirmekte; bu yapay zekâ kadınlar yalnızca eğlence alanında işlev görmekle kalmayıp aynı zamanda toplumsal normlar ve siyasal gündemlerle de etkileşim kurmaktadır.

Bu çalışma, yapay zekâ kadınların üretim süreçlerinde piyasa güçlerinin etkisini, toplumsal cinsiyet temsilleri aracılığıyla şekillenen siyasal söylemlerini ve değişen politik gündemlerden nasıl etkilendiklerini incelemektedir. Tüketim kültürü için üretilmiş olmalarına rağmen, Alara X, Seren Ay ve Asena İlik'in içerikleri kimi zaman kapitalist sistemin onlardan beklediğinin ötesine geçebilmektedir.

Dolayısıyla dijital çağda, sürekli değişen kapitalist pazarın bir ihtiyacı haline gelen dijital kadınlar her ne kadar bu sisteme hizmet etmek için üretilmiş olsalar da, zaman zaman onun niyetlerinin aksine davranabilir ve bu yolla farklı etkiler yaratabilirler. Bu sunumun amacı, dijital platformlarda kadın temsillerinin içerdiği politik potansiyeli incelemek ve Türkiye'deki yapay zekâ kadınların söylemlerini toplumsal cinsiyet temsilleri ile sosyal medya aracılığıyla yayılan politik etkiler bağlamında analiz etmektir.

Anahtar Kelimeler: AI kadın temsilleri, politik söylem, toplumsal cinsiyet, kapitalist kültür

AI WOMEN AND POLITICAL DISCOURSE: HOW DIGITAL CHARACTERS IN TURKEY NAVIGATE SOCIETAL AND POLITICAL DYNAMICS

ABSTRACT

In Turkey's digital culture, AI women—such as Alara X, Seren Ay, and Asena İlik—are digital characters designed to meet the demands of a capitalist consumer society. Although these AI personalities are intended to operate within entertainment and popular culture, they cannot remain entirely apolitical. The social and political environment periodically shapes their discourse and these AI women not only function in entertainment but also interact with societal norms and political agendas.

This study examines the influence of market forces in the production processes of AI women, their political discourse as mediated through gender representations, and the ways in which they are affected by shifting political agendas. Despite being created for consumer culture, Alara X, Seren Ay, and Asena İlik's content sometimes goes beyond what is expected of them in the capitalist systems.

Consequently, in the digital era, digital women, who have become a necessity of the ever-changing capitalist market in the digital age, may have been created to serve this system, yet at times they can act against its intentions and, in doing so, generate different effects. The purpose of this presentation is to examine the political potential inherent in female representations on digital platforms and to analyze the discourse of AI women in Turkey, taking into account gender representations and politically mediated effects spread through social media.

Keywords: representations of AI women, political discourse, gender, capitalist culture**.**

MERKEZ DIŞI TARİHLER: ZAGAROLO'NUN ARKEOLOJİK VE TURİSTİK DEĞERİ

Marco Renzi
Frascati Cicerone Lisesi Tarih ve Felsefe Bölümü
professorefilosofia@gmail.com
Orcid: 0009-0008-9921-926X

ÖZET
Zagarolo, sıklıkla Roma uygarlığının devasa mirasının gölgesinde kalmış, küçük fakat tarihsel açıdan önemli bir merkezdir. Antik yapıları arasında özellikle "Il Tondo", Kolezyum'a benzeyen ancak daha küçük ölçekte inşa edilmiş, bir dönem gladyatör eğitim alanı olarak kullanılmış eliptik bir amfitiyatro olarak öne çıkar. Kolezyum'a yakın bir konumda bulunan bu yapı, yalnızca bölgenin tarihsel sürekliliğini aydınlatmakla kalmaz, aynı zamanda Roma dünyasındaki merkez–çevre ilişkilerinin dinamiklerine dair önemli içgörüler de sunar. "Il Tondo" her ne kadar imparatorluk mimarisinin mütevazı bir yansıması gibi görünse de, aslında yerel toplulukların gündelik yaşamlarını ve eğitim pratiklerini sahneledikleri özgün bir mekân işlevi görmüştür. Duvarları arasında bir zamanlar eğitim alan gençlerden, etrafında şekillenen ortaçağ yerleşim düzenine kadar Zagarolo, çok sayıda tarihsel katmanı bünyesinde barındırmakta; böylece birden fazla zamansallığın iç içe geçtiği bir mekân haline gelmektedir.
Ne var ki Zagarolo gibi küçük yerleşimler, tüm dünyada tanınan Roma merkezindeki anıtsal kalıntıların gölgesinde kalarak tarihsel açıdan daha az önemliymiş gibi görünmekte ve turistik ya da eğitsel amaçlarla daha az kullanılabilmektedir. Oysa Zagarolo, Roma tarihinin yalnızca görkemli anıtlar ve imparatorluk gücünün anlatısından ibaret olmadığını; küçük, çevresel toplulukların katkılarını, gündelik yaşamı ve yerel karakteri de içerdiğini göstermektedir.
Bu sunumun amacı, Zagarolo'nun arkeolojik mirasını tarihsel bağlamı ışığında yeniden düşünmek, onun kültürel miras içindeki yerini değerlendirmek ve yerel kimlik ile turizm açısından olası konumlanışını araştırmaktır. Böylece Roma tarihinin yalnızca anıtsal merkezi üzerinden değil, aynı zamanda çevrelerde korunmuş daha küçük ama anlamlı izler aracılığıyla da yeniden düşünülmesi gerektiği ileri sürülmektedir.
Anahtar Kelimeler: Zagarolo; Roma uygarlığı; arkeolojik miras; turizm potansiyeli; periferi tarihleri

PERIPHERAL HISTORIES: THE ARCHAEOLOGICAL AND TOURISTIC VALUE OF ZAGAROLO

ABSTRACT

Zagarolo is a small yet historically significant center that has often remained in the shadow of the enormous legacy of Roman civilization. Its ancient structures, most notably “Il Tondo,” a small elliptical amphitheater like the Colosseum but a smaller version that once served as a gladiatorial training ground and is located close to the Colosseum, not only illuminate the historical continuity of the region but also offer important insights into the dynamics of center–periphery relations in the Roman world. While il Tondo may appear as a modest reflection of imperial architecture, it actually served as a unique arena where local communities enacted their daily lives and educational practices. From the young people who once trained within its walls to the medieval settlement patterns that later took shape around it, Zagarolo embodies an array of historical layers, making it a space where multiple temporalities coexist.

However, smaller sites such as Zagarolo are often overshadowed by the monumental remains in the center of Rome, which are renowned all over the world, making the smaller ones look less significant historically and less able to be used for touristic or educational purposes.However, Zagarolo shows that Roman history encompasses more than just a narrative of impressive monuments and imperial power; it also includes the contributions of smaller, peripheral communities, everyday life, and local character.

The purpose of this presentation is to rethink Zagarolo's archaeological legacy in light of its historical setting, consider its place in cultural heritage, and investigate potential positioning in relation to local identity and tourism. By doing so, it argues that Roman history must be rethought not only through its monumental center but also through the smaller, meaningful traces preserved in its peripheries.

Keywords: Zagarolo; Roman civilization; tourism potential; peripheral histories

TÜRK CEZA YARGISINDA UZLAŞTIRMA VE UYGULAMADA KARIŞLAŞILAN SORUNLAR

V. Korhan YEĞRİM[1]
Doç.Dr., İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Ceza ve Ceza Muhakemesi Hukuku A. D
korhan.yegrim@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3231-0068;

ÖZET

Uzlaştırma onarıcı adalet anlayışının bir tezahürü olan önemli bir alternatif uyuşmazlık çözüm yöntemidir. Suç işleyen fail hakkında kamu davası açılması, uzun yılları alan ekonomik olarak da masraflı bir metoddur. Uzlaştırma mağdurun/suçtan zarar görenin daha hızlı netice aldığı ve zararının maddi ve manevi olarak tatmin edildiği bir onarıcı adalet türüdür. Uzlaştırma, uzlaştırma kapsamına giren bir suçun şüpheli veya sanık ile mağdur, suçtan zarar gören veya kanuni temsilcisinin, yasal normalara uygun olarak uzlaştırmacı tarafından anlaştırılmaları suretiyle uyuşmazlığın giderilmesi olarak nitelendirilmektedir. Uzlaştırma müessesesi Türk hukukunda 5271 sayılı Ceza Muhakemesi Kanunu'nun 253. maddesinde ve uzlaştırmaya ilişkin usul ve esasların belirlenebilmesi amacıyla 05.08.2017 tarihli ve 30145 Resmî Gazete Sayılı Uzlaştırma Yönetmeliği'nde açıkça düzenlenmiştir.

Uzlaştırma süreci fail ile mağdurun bizzat katılımı ile gerçekleşmektedir. Her suç bakımından uzlaştırma hükümlerinin uygulanması olası değildir. Suçun soruşturulmasının ya da kovuşturulmasının şikâyete bağlı olması veya Ceza Muhakemesi Kanunu'nun 253. Maddesinde sayılan katalog suçlardan biri olması gerekmektedir. Özel Kanunlarda uzlaştırma hükümlerinin uygulanabileceğine ilişkin yasal normlarda açık düzenlemenin varlığı halinde yine uzlaştırma hükümleri uygulanmaktadır. Soruşturulması ve kovuşturulması şikâyete bağlı olsa bile, cinsel dokunulmazlığa karşı suçlarda, ısrarlı takip suçunda (TCK m. 123/A) ve hakaret suçunda (TCK m.125/2) uzlaştırma yoluna gidilemez. Uzlaştırma kapsamına giren bir suç, bu kapsama girmeyen bir başka suçla aynı mağdura karşı işlenmesi durumunda da uzlaştırma yoluna gidilemez.

Kişi bakımından da herkesin uzlaştırma hükümlerinin uygulanmasına katılması olanaklı değildir. Uzlaştırmanın yalnızca gerçek kişi ya da özel hukuk tüzel kişisi tarafından gerçekleşmesi mümkündür. Kamu tüzel kişileri hakkında uzlaştırma hükümleri uygulanmaz. Uzlaşma hükümleri gerek sorşturma evresinde gerekse de kovuşturma evresinde uygulanabilir. Kural olarak uzlaştırma teklifi şüpheli, sanık, katılan, mağdur veya suçtan zarar görene yapılır. Taraflardan birinin reşit olmadığı ya da kıstlı olduğu durumlarda uzlaştırma teklifi bireyin yasal temsilcisine yapılmaktadır. Uzlaştırmacı uzlaştırma teklifi, müzakereler, edimin belirlenmesi ve uzlaştırma raporu ile uzlaştırma işlemlerini tamamlar. Taraflar uyuşmazlık konusunda uzlaşmaya vardıklarında, soruşturma aşamasında kamu davasının açılmamasına, kovuşturma evresinde ise davanın düşmesine karar verilir. Uzlaştırma teklifinin taraflara tebliğinden itibaren yedi gün içerisinde bildirim yapılmaması, teklifin reddedilmesi ve uzlaştırmanın sonlanması sonucunu doğurmaktadır.

Uzlaştırmacının taraflara ulaşmada iletişim araçlarının sonuç vermemesi durumu için açıklamalı tebligat yöntemi düzenlenmiştir. Bu tebligatın CMK hükümlerine göre mi yapılacağı yoksa Tebligat Kanunu hükümlerinin mi uygulanacağı gerek öğreti de gerekse de Yargıtay içtihatlarında tartışmalıdır. Uygulamada uzlaştırma sürecinin başlaması ve sona ermesine kadar olan süreçte birçok problemle karşılaşılmaktadır. Çalışmada bu problemler ve çözüm önerileri ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: uzlaştırma, tebligat, açıklamalı tebligat, onarıcı adalet, uzlaştırmacı.

---

[1] Doç.Dr., İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Ceza ve Ceza Muhakemesi Hukuku Anabilim Dalı, korhan.yegrim@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3231-0068; Bu çalışma, İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (İÜ, BAP, Proje Numarası:3169) tarafından desteklenmiştir.

CRIMINAL MEDIATION IN TURKISH PENAL JUSTICE AND PRACTICAL CHALLENGES ENCOUNTERED

ABSTRACT

Mediation is a significant alternative dispute resolution mechanism that embodies the principles of restorative justice. Initiating a public prosecution against an offender is a process that is often lengthy and financially burdensome. By contrast, mediation offers a restorative justice pathway through which the victim or injured party may achieve a more expedient resolution and obtain both material and moral satisfaction. Mediation is defined as the resolution of a dispute—falling within the scope of legally prescribed offenses—through the facilitation of a mediator, by reaching an agreement between the suspect or defendant and the victim, injured party, or their legal representative, in accordance with statutory provisions. The institution of mediation is expressly regulated under Article 253 of the Turkish Criminal Procedure Code No. 5271 and further elaborated in the Mediation Regulation published in the Official Gazette dated August 5, 2017, No. 30145, which sets forth the procedural framework and principles governing the mediation process.

Mediation requires the direct involvement of both the offender and the victim. However, not all offenses are eligible for mediation. In order for mediation to be applicable, the offense must either be subject to a complaint or be among those specifically enumerated in the catalogue of offenses listed under Article 253 of the Criminal Procedure Code. Mediation may also be applicable in cases governed by special laws, provided there is an explicit provision permitting its use. Notably, even if the offense is complaint-based, mediation is excluded for crimes against sexual inviolability, the offense of persistent stalking (TCK Article 123/A), and certain forms of insult (TCK Article 125/2). Moreover, if a mediable offense is committed in conjunction with a non-mediable offense against the same victim, mediation is precluded.

Mediation is also limited by the legal status of the parties involved. Only natural persons or private legal entities may participate in the mediation process; public legal entities are excluded from its scope. Mediation provisions may be implemented at either the investigation or prosecution stage. As a general rule, the mediation offer is extended to the suspect, accused, complainant, victim, or injured party. In cases where a party is a minor or legally incapacitated, the offer is made to their legal representative. The mediator is responsible for managing the mediation process, which includes conveying the offer, facilitating negotiations, determining the terms of agreement, and preparing the mediation report. If an agreement is reached, the case is concluded by a decision of non-prosecution during the investigation phase, or by a dismissal of the case during the prosecution phase. Failure to respond within seven days of the notification, rejection of the offer, or the breakdown of negotiations results in the termination of the mediation process.

In situations where communication tools fail to reach the parties, an “annotated notification” method has been developed. However, there remains scholarly and jurisprudential debate as to whether such notifications should be governed by the provisions of the Criminal Procedure Code or the Notification Law. In practice, various issues arise throughout the mediation process—from its initiation to conclusion. This study explores these challenges and offers potential solutions.

Keywords: mediation, notification, annotated notification, restorative justice, mediator.

DİL, KİMLİK VE ÇOK DİLLİLİK: YAPAY ZEKA ÇAĞINDA KÜLTÜRLERARASI İLETİŞİM

Öğr. Gör. Fatim Zohra Boucif
Çukurova Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
fboucif@adiyaman.edu.tr,

ÖZET

Bu sunum, giderek daha çok kültürlü, çok dilli ve çok uluslu hale gelen toplumlarda bireyler arasında dil, kimlik ve iletişim arasındaki dinamik ilişkiyi ele almaktadır. Bu durum, özellikle neredeyse her kuruluşun yabancı bir çalışana sahip olduğu iş yerlerinde geçerlidir. Bu, onların çeşitli kaynaklardan deneyim ve bilgi edinmelerini sağlar. Farklı ortamlardan geldiğimiz, farklı diller konuştuğumuz ve farklı kültür ve ilgi alanlarına sahip olduğumuz için, çevremizi ve dolayısıyla dilimizi ve iletişim tarzlarımızı yeniledikçe kişiliklerimiz de şekillenir ve yenilenir. Bu sunum aracılığıyla, dilin kişisel ve sosyal kimliği nasıl şekillendirdiğini, çok dilliliğin çocukluktan beri edindiğimiz kimlikleri nasıl zenginleştirdiğini ve bunun farklı kültürler arasında verimli ve olumlu iletişime nasıl katkıda bulunduğunu göstereceğiz. Ayrıca, farklı toplumlar arasında karşılıklı anlayış ve iş birliğinin önemini ve kültürel zenginleşmeye ve öğrenmeye katkıda bulunacak şekilde nasıl iletişim kurabileceğimizi vurgulayacağız. Sunumda daha sonra yapay zekânın farklı diller kullanan bireyler arasındaki iletişimde oynadığı rol, dili yok olmaktan nasıl koruduğu ve anadilin ifade pratiğine nasıl katkıda bulunduğu tartışılmaktadır. Ancak yapay zekâ, genel içeriği çevirirken kelimelerin tam çevirisini göz ardı ederek gerçek anlamdan sapmakta ve kelimelerle ilişkilendirilen duygulardan arındırmakta olduğu gibi bazı hatalar da yapmaktadır. Ardından, sunum sırasında gerçekleştireceğimiz bir etkinlikle dilsel iletişim örneğini inceleyerek, insanların konuştukları diller aracılığıyla kendi içlerinde keşfedebilecekleri kimlikleri ortaya çıkaracağız.

Son olarak sunum, özellikle sosyal ve profesyonel alanlarımızda tanık olduğumuz kültürel kimlik, dilsel kimlik ve dilsel ve kültürel çeşitlilik arasındaki karşılıklı bağlantıyı vurgulayarak, çok dilli bağlamlarda kültürlerarası iletişimi geliştirmek için stratejiler sunmaktadır. Sunum, çok dilli bir dünyada dilin geleceğine bir bakış sunarak, kapsayıcı iletişim uygulamalarını ve dilsel çeşitliliğe etkili desteği teşvik ederek son bulmaktadır.

LANGUAGE, IDENTITY, AND MULTILINGUALISM: INTERCULTURAL COMMUNICATION IN THE AGE OF AI

ABSTRACT

This presentation addresses the dynamic relationship between language, identity, and communication among individuals in societies that have become increasingly multicultural, multilingual, and multinational. This is especially true in the workplace, where almost every organization has a foreign worker. This allows them to gain experience and information from diverse sources. Because we come from different environments, speak different languages, and have different cultures and interests, our personalities are shaped and renewed as we renew our environment, and consequently, our language and communication styles. Through this presentation, we will demonstrate how language shapes personal and social identity, how multilingualism enriches the identities we have acquired since childhood, and how this contributes to fruitful and positive communication between different cultures. We will also highlight the importance of mutual understanding and cooperation between diverse societies, and how we can communicate in a way that contributes to cultural enrichment and learning. The presentation then discusses the role artificial intelligence plays in communication between individuals using different languages, how it preserves language from extinction, and contributes to the practice of native language expression. However, artificial intelligence is not without some errors, such as translating general content and ignoring the precise translation of words, thus deviating from the true meaning and stripping it of the emotions associated with words. We will then study a case of linguistic communication through an activity we will perform during the presentation to reveal the identities that people can discover within themselves through the languages they speak.

Finally, the presentation emphasizes the interconnectedness between cultural identity, linguistic identity, and linguistic and cultural diversity, as we witness in our social and professional spheres in particular, offering strategies for enhancing intercultural communication in multilingual contexts. It concludes with a look to the future of language in a multilingual world, encouraging inclusive communication practices and effective support for linguistic diversity.

Keywords: intercultural communication competency, language identify.

PEDASA KONUT ALANI KORUMA VE ONARIM ÇALIŞMALARI

Sebahattin KUCUK
Dr. Öğr. Üyesi, Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Bölümü, Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Yüksekokulu, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi
sebahattin.kucuk@msgsu.edu.tr
ORCID:0000-0002-8504-1703

ÖZET
Pedasa Antik Kenti, Muğla ili Bodrum ilçesi Konacık Mahallesi'nde yer almakta olup Leleg yerleşimlerinden biri olarak önemli bir tarihsel miras barındırmaktadır. 2007 yılında başlayan kazı ve araştırma faaliyetleriyle birlikte, kentin konut alanındaki mimari kalıntıların korunması ve onarılması için 2009 yılında kapsamlı bir koruma programı uygulanmıştır. Bu çalışmalar, hem kazı sonrası açığa çıkan kalıntıların korunmasını hem de uzun vadeli sürdürülebilirliğin sağlanmasını hedeflemiştir.
Koruma yaklaşımı, uluslararası ilkelere uygun olarak en az müdahale prensibine dayandırılmış, özgün mimari dokunun korunmasına öncelik verilmiştir. Bu kapsamda belgeleme çalışmaları ile mevcut durum ayrıntılı biçimde kayıt altına alınmış; yüksek çözünürlüklü fotoğraflar, dijital ölçümler ve metinsel raporlarla kapsamlı bir veri tabanı oluşturulmuştur. Alanın bozulmasına neden olan faktörler arasında zayıf duvar örgüleri, harçların yetersizliği, uzun süre işlevsiz kalma ve bitki köklerinin mimari dokuyu tahrip etmesi öne çıkmıştır.
Uygulama kapsamında bitki temizliği, düşük basınçlı su ve fırçalarla yüzey temizliği, duvarlarda lokal tamamlama ve demonte işlemleri gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, duvarların üst kısımlarının suya karşı korunması için "capping" uygulaması yapılmış ve bağlayıcı harçlarda hidrolik kireç, akrilik reçine katkıları kullanılmıştır. Tüm müdahalelerde yeni ve eski malzemeler tuğla kırıklarıyla ayrıştırılarak özgünlük korunmuştur.
Sonuç olarak, Pedasa konut alanındaki bu koruma ve onarım süreci, arkeolojik mirasın insitu korunması için örnek bir uygulama oluşturmuştur. Çalışmalar sayesinde sivil mimarlık örnekleri olan konut kalıntılarının gelecek nesillere aktarılması güvence altına alınmış, sürdürülebilir koruma için düzenli bakımın önemi vurgulanmıştır.
Anahtar Kelimeler: Pedasa Antik Kenti, Leleg Yerleşimi, Arkeoloji, Arkeolojik Koruma, Alan Koruma, Restorasyon

BÜNYESİNDE TIP FAKÜLTESİ BULUNAN DEVLET ÜNİVERSİTELERİNİN 2022 YILI EĞİTİM ÖĞRETİM VE AKADEMİK PERFORMANSLARININ ETKİNLİK ANALİZİ: VERİ ZARFLAMA ANALİZİ UYGULAMASI

Şenol BARDİ
Düzce Üniversitesi, Çilimli Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, Düzce, Türkiye
senolbardi@duzce.edu.tr
ORCID: 0000-0001-6420-4051

ÖZET
Çalışmanın amacı, bünyesinde tıp fakültesi bulunan 59 devlet üniversitesinin 2022 yılı eğitim öğretim ve akademik göstergelerini kullanarak göreli etkinliklerini ölçmektir. Çıktı değişkenleri olarak KPSS, ALES ve İlk İşe Giriş süresi verilerinin kullanılması, çalışmayı diğerlerinden farklı kılmaktadır. Bünyesinde tıp fakültesi bulunduran devlet üniversitelerinin, 2022 yılı KPSS ve ALES sınavlarındaki başarıları ile akademik gösterge verileri çalışmanın sınırlarını oluşturmaktadır.
Değişken azaltma yöntemi sonucu, İlk İşe Giriş Süresi değişkeninin anlamsız çıkması nedeniyle sözü edilen değişken analiz dışında tutulmuştur. Etkinlik analizleri için Veri Zarflama Analizi çıktı yönelimli ölçeğe göre değişken getiri (BCC) modeli kullanılmıştır. Analizlere başlangıçta 10 adet girdi, yedi adet çıktı değişkeni ile başlanmış; Temel Bileşenler Analizi sonucu girdi değişkenleri beşe; çıktı değişkenleri altıya indirilmiştir. Girdi değişkenleri olarak Prof. sayısı, Doç. Sayısı, Öğr. Elemanı sayısı, Lisans Program sayısı ve Toplam Giderler; çıktı değişkenleri olarak KPSS ve ALES başarı göstergeleri ile URAP Araştırma Laboratuvarı'nın 2022 yılı için belirlediği makale, atıf, bilimsel doküman ve doktora puanı değişkenleri kullanılmıştır.
Faktör Analizi sonucu girdi değişkenleri için açıklanan toplam varyans %86,11; çıktı değişkenleri için %80,97 olarak bulunmuştur. Cronbach Alpha analiz sonuçları ise girdiler için 0,719 çıktılar için 0,859 olarak hesaplanmıştır.
Üniversitelerin ortalama etkinlik değeri CCR modeline göre 0,796; BCC modeline göre 0,984 olarak bulunmuştur. 59 adet üniversitenin CCR modeline göre %47,50'si (28 KVB), BCC modeline göre %76,28'si (45 KVB) göreli etkin olmuşlardır. Hem teknik etkin (BCC) hem de ölçek etkin (CCR/BCC) olan 28 adet üniversitenin toplam etkin oldukları görülmüştür. Teknik etkin (BCC) fakat ölçek etkin olmayan 17 üniversite toplam etkinlik (CCR) kazanamamışlardır. Bu üniversiteler teknik etkinliğe sahip ancak ölçek etkinliğine sahip olamadıkları yani çıktılarındaki artış oranı girdilerindeki artış oranından düşük olduğundan kaynaklarını israf etmektedir. Diğer bir ifade ile bu üniversiteler mevcut çıktı düzeyini daha az kaynak kullanarak gerçekleştirebilirler. Ölçek etkin olmayan 31 adet üniversitenin tümünün ölçeğe göre azalan getiriye sahip olduğu görülmüştür. En çok referans gösterilen üniversiteler Fırat (8), İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa (7), İzmir Kâtip Çelebi (7), Süleyman Demirel (6), Atatürk (5), Hacettepe (5), Recep Tayyip Erdoğan (5) üniversitelerinin olduğu görülmüştür. Necmettin Erbakan (0,863), Adnan Menderes (0,904) ve Abant İzzet Baysal (0,906) üniversiteleri en düşük etkinlik değerlerine sahip olmuşlardır.
Anahtar Kelimeler: Devlet Üniversitesi, Etkinlik, Veri Zarflama Analizi

EFFECTIVENESS ANALYSIS OF THE EDUCATIONAL AND ACADEMIC PERFORMANCE OF STATE UNIVERSITIES WITH A FACULTY OF MEDICINE IN THE YEAR 2022: DATA ENVELOPMENT ANALYSIS APPLICATION

ABSTRACT

The objective of the present study is to assess the relative efficiency of 59 public universities with medical faculties by employing educational and academic indicators for the year 2022. The utilization of KPSS, ALES, and time to first employment as output variables distinguishes this study from others in the field. The study's scope is delimited by the achievements of public universities with medical faculties in KPSS and ALES exams, as well as the academic indicator data for the year 2022.

Consequently, the variable of Time to First Recruitment was deemed to be insignificant, and thus, it was excluded from the analysis. The data envelopment analysis (DEA) output-oriented variable returns to scale (VRS) model was employed to conduct the efficiency analysis. The initial analyses comprised 10 input and seven output variables. However, following the implementation of the Principal Component Analysis, the number of input variables was reduced to five, while the number of output variables was reduced to six. The following variables were entered as inputs: the number of professors, the number of associate professors, the number of teaching staff, the number of undergraduate programs, and total expenditures. The following variables were used as outputs: the KPSS and ALES success indicators and the article, citation, scientific document, and doctoral score variables determined by URAP Research Laboratory for the year 2022.

The results of the factor analysis demonstrated that 86.11% of the variance in the input variables and 80.97% of the variance in the output variables was explained. The Cronbach Alpha analysis yielded a value of 0.719 for inputs and 0.859 for outputs.

The average efficiency value of the universities was found to be 0.796 according to the CRS model and 0.984 according to the VRS model. Among the 59 universities examined, 47.50% (28 DMUs) exhibited relative efficiency in accordance with the VRS model, while 76.28% (45 DMUs) demonstrated relative efficiency based on the VRS model. It has been observed that 28 universities are both technically efficient (VRS) and scale efficient (CRS/VRS), indicating their overall efficiency. A total of 17 universities were technically efficient (VRS) but not scale efficient, and thus did not achieve total efficiency. While these universities are technically efficient, they are not scale efficient. That is to say, they waste their resources because the rate of increase in their outputs is lower than the rate of increase in their inputs. In summary, these universities have the capacity to maintain their current level of output while utilizing fewer resources. It has been determined that all 31 universities exhibiting non-scale efficiency are characterized by diminishing returns to scale. The universities with the highest number of citations are Fırat University (8), Istanbul University-Cerrahpaşa (7), İzmir Kâtip Çelebi University (7), Süleyman Demirel University (6), Atatürk University (5), Hacettepe University (5), and Recep Tayyip Erdoğan University (5). The universities with the lowest efficiency values were Necmettin Erbakan (0.863), Adnan Menderes (0.904), and Abant İzzet Baysal (0.906).

Key Words: State University, Efficiency, Data Envelopment Analysis

COVID-19 PANDEMİSİNDE YAYGINLAŞAN UZAKTAN ÇALIŞMA MODELİ UYGULAMASINDA ÇALIŞAN, İŞVEREN VE YÖNETİCİ İLİŞKİLERİNİN YANSIMALARI

Dr. Birol ALTUN
Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri
altunbirol38@gmail.com
ORCID: 0000-0002-9452-2752

ÖZET
2019 yılında Çin'in Hubei bölgesinin başkenti olan Vuhan'da ortaya çıkıp kısa zamanda tüm dünyaya yayılan Covid-19 salgını, Dünya Sağlık Örgütü tarafından Mart 2020 yılında pandemi olarak ilan edilmiştir. Pandemi Mayıs 2022 dönemine kadar etkisini tüm dünyada göstermiştir. Bu dönemde alınan önlemler ve yoğun aşılama ile birlikte tamamen ortadan kalkmasa bile etkisini yitirmiştir. Pandemi döneminde salgının insandan insana temas ve hava yolu ile yayıldığının anlaşılması üzerine dünya genelinde ülkeler karantina ve kapanma önlemleri uygulamışlardır. Bu önlemler ülke ekonomilerinin işleyişinde olumsuz etkiler yaratmaya başlamıştır. Ekonomiler üzerindeki etkilerin giderilebilmesi ve tahribatın azaltılabilmesi için ülkeler işgücü piyasalarında uzaktan çalışma modeline geçiş yapmışlardır. İşgücü piyasalarında özellikle hizmet sektöründeki işler uzaktan yapılmaya başlanmıştır. Bu modelin uygulanmasında ileri teknolojik ürünler katkı sağlamıştır. Bu dönemde pandemiden dolayı uzaktan çalışma modelinin bir türü olan evden çalışma uygulamasına geçilmiştir. Böylelikle salgının yayılmasının önüne geçmek amaçlanmıştır. Özellikle gelişmiş ülkelerde olmak üzere uzaktan çalışma oranları işgücü piyasalarında bu dönemlerde %35 seviyelerine çıkmıştır. Bu uygulama farklı oranlarda da olsa tüm dünya da uygulanmıştır. Büyük uzaktan çalışma deneyi olarak ifade edilmektedir. Bu deneyin sonunda modelle ilgili çok geniş bir bilgi birikimi oluşmuştur. Pandemi tüm dünya da etkili olduğu için dünya işgücü piyasalarında çalışanların büyük kısmı uzaktan çalışma modeline geçiş göstermiştir. Bu kişiler pandemi öncesi dönemde yıllar içinde oluşan standart çalışma ortamlarında işveren ve yöneticileri ile ilişkilerini yönlendirmişlerdir. Fakat farklı bir çalışma modeli olan uzaktan çalışma modelinde bu ilişkiler nasıl organize edilecektir. İşveren ve yöneticiler çalışanlarına nasıl yaklaşım göstereceklerdir. Bu dönemde işverenler, yöneticiler ve çalışanlar birbirlerini nasıl algılamaktadırlar gibi sorular gündeme gelmiştir. Çalışmamızda 27 katılımcı 33 yarı yapılandırılmış soru setinden oluşan fenomenolojik nitel çalışma verilerinden yararlanılacaktır. Elde edilen veriler çerçevesinde üçlü arasındaki ilişkiler analiz edilecektir.
Anahtar Kelimeler: Çalışan, İşveren, Pandemi, Uzaktan Çalışma, Yönetici

REFLECTIONS OF EMPLOYEE, EMPLOYER AND MANAGER RELATIONSHIPS IN THE APPLICATION OF THE REMOTE WORKING MODEL, WHICH HAS BECOME WIDESPREAD DURING THE COVID-19 PANDEMIC

ABSTRACT

The Covid-19 epidemic, which emerged in Wuhan, the capital of China's Hubei region, in 2019 and spread throughout the world in a short time, was declared a pandemic by the World Health Organization in March 2020. The pandemic had an impact all over the world until May 2022. With the measures taken during this period and intensive vaccination, it lost its impact, although it did not completely disappear. During the pandemic period, countries around the world implemented quarantine and lockdown measures after it was understood that the epidemic was spreading through human-to-human contact and air. These measures have begun to have negative effects on the functioning of national economies. In order to eliminate the effects on economies and reduce the damage, countries have switched to a remote working model in their labor markets. In the labor market, especially in the service sector, jobs have started to be done remotely. Advanced technological products have contributed to the implementation of this model. During this period, due to the pandemic, a type of remote working model, working from home, has been implemented. n this way, it was aimed to prevent the spread of the epidemic. Especially in developed countries, remote working rates in labor markets increased to 35% during these periods. This practice was applied all over the world, albeit at different rates. It is referred to as a great remote working experiment. At the end of this experiment, a very wide knowledge about the model has been formed. As the pandemic impacted the entire world, a large portion of employees in global labor markets transitioned to remote work. These individuals had navigated their relationships with employers and managers in standard work environments established over the years prior to the pandemic. However, in a different working model, remote work, how will these relationships be organized? How will employers and managers approach their employees? Questions such as how employers, managers, and employees perceive each other have arisen during this period. Our study will utilize phenomenological qualitative data from 27 participants and a set of 33 semi-structured questions. The relationships among the three will be analyzed within the framework of the data obtained.

Keywords: Employee, Employer, Manager, Pandemic, Remote Working,

EXPLORING THE CAUSAL NEXUS AMONG INVESTMENT, ECONOMIC UNCERTAINTY, AND OTHER KEY ECONOMIC INDICATORS

Emre GÖKÇELİ
Department of Economics, Faculty of Administrative and Science, Kutahya Dumlupinar University, Kütahya/Türkiye,
emre.gokceli@dpu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-8454-0041

ABSTRACT
This research aims to assess the causal relationship between economic uncertainty and investment in Türkiye during the period 2006 to 2024, employing the Vector Error Correction Model (VECM). Economic policy uncertainty is used as a proxy for overall economic uncertainty, based on the index developed by Kılıç and Balli in 2024. In addition, other variables, namely government expenditure, education, financial development, and corruption, are included as determinants of the growth rate. The findings of the study can be summarised as follows. i) All variables are nonstationary at the level but become stationary after first differencing. ii) To examine the existence of a long-term relationship among the variables, the Johansen cointegration test is applied, confirming a long-term relationship among the variables. iii) The results of the VECM indicate that economic uncertainty has a negative effect on the investment, meaning that higher uncertainty is associated with lower investment levels. However, the reverse effect from investment to uncertainty is not observed, indicating a unidirectional causality from investment to economic uncertainty. iv) Regarding the control variables, government expenditure and corruption have negative coefficients, suggesting that higher levels of these variables are associated with lower investment levels. In contrast, education and financial development have positive coefficients, indicating that improvements in these variables support investment levels. In addition, the results show that higher investment levels lead to increased government spending and educational attainment, while no significant causal effect is found for the other control variables.
Keywords: Investment, Economic Uncertainty, Vector Error Correction Model

İSKİTLERDE ANITSAL MEZAR YAPIMININ POLİTİK YÖNLERİ HAKKINDA BAZI TESPİTLER

Doç. Dr. Ayten AKCAN
Hitit Üniversitesi, Sungurlu Meslek Yüksekokulu,
Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Çorum, Türkiye
ayten.akcan7@gmail.com
ORCID: 0000-0003-0974-5263)

ÖZET
Arkeolojik kayıtlar incelendiğinde kurgan mezarları içerisinde İskitlere ait olan mezarların oldukça geç tarihlerde bulunduğu ve ortaya çıkarıldığı görülmektedir. Ayrıca erken dönem İskit hükümdarlarının mezarları sanki toplumun gözü önünde olmamasına dikkat edilerek yapılmıştı. Sonraki tarihsel süreçte muazzam büyüklükte inşa edilen kurgan mezarları ortaya çıkmaya başladı. Bu durumun sebebinin, göçebe bir halk olan İskitlerin güç azalması yaşadıkları bir dönemde, siyasi güçlerini göstermek için kamuya açık anıtlar olarak inşa ettiklerini ve bozkır göçebe toplumlarında sınıf ayrımlarının ortaya çıkmasıyla da ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Yerleşik toplumlardaki benzer büyüklükteki mezarlar, her zaman onları inşa eden hükümdarın mezar yeri olarak tasarlanan projelerken, bu büyük kurgan mezarları, ölen hükümdarın arkasında yönetimde kalanlar tarafından ölümünden sonra inşa edilen anıtlardır. Aynı zamanda, bu mezarlar, ölen hükümdarları şereflendirmek kadar, inşaatını denetleyen, sürdüren yeni hükümdarların kişisel gücünü göstermek için de tasarlanmış gibiydi. Bu muazzam büyüklükteki kurganlar zamanla toplumun gücünün veya zayıflığının barometresi olarak görülen sembolik kutsal merkezler haline geldi ve bu yüzden de iyi korunmalıydı. Bu tebliğde İskit yönetim sınıfının hem sembolik hem de pratik olarak büyük kurganlar inşa etmek için neden bu kadar çok yatırım yaptıklarını açıklamaya yardımcı olabilecek tespitler üzerinde durulacaktır.
Anahtar Kelimeler: Bozkır, İskitler, Eski Türkler, Kurgan Mezarları, Siyasi Organizasyon.

OBSERVATIONS ON THE POLITICAL DIMENSIONS OF SCYTHIAN MONUMENTAL TOMB STRUCTURES

ABSTRACT

When archaeological records are examined, it is seen that the Scythian graves within the kurgan tombs were found and uncovered at quite late dates. Furthermore, the tombs of early Scythian rulers were constructed with care to ensure they were not visible to the public. In the subsequent historical period, burial mounds of enormous size began to appear. This situation suggests that the Scythians, a nomadic people experiencing a decline in power, built these mounds as public monuments to demonstrate their political power, and that this may also be related to the emergence of class distinctions in steppe nomadic societies. While tombs of similar size in settled societies were always designed as burial sites for the rulers who commissioned them, these large kurgans were monuments built after the death of the ruler by those who remained in power. At the same time, these tombs seem to have been designed not only to honour the deceased rulers but also to demonstrate the personal power of the new rulers who supervised and continued their construction. Over time, these enormous kurgans became symbolic sacred centres seen as barometers of the society's strength or weakness and therefore had to be well protected. This paper will focus on findings that may help explain why the Scythian ruling class invested so heavily in building large kurgans, both symbolically and practically.

Keywords: Steppe, Scythians, Ancient Turks, Kurgan Burials, Political Organisation.

SAHABİLER ARASI RİVAYET İLİŞKİSİ: ABDULLAH B. AMR'DAN (R.A.) HADİS NAKLEDEN SAHABİLER ÖRNEĞİ[1]

Muhammet Seyyit Balaban
Lecturer (Ph.D.)., Selcuk University, Faculty of Teology, Department of Hadith, Konya-Türkiye ORCID: 0000-0002-3191-8629

ÖZET
Bu çalışma, hadis rivayetinin genellikle kıdemliden küçüğe aktarılması teamülüne karşın, "sığâr-ı sahâbe"den sayılan Abdullah b. Amr b. el-Âs'tan (r.a.) hadis nakleden sahabiler gibi özel bir ilişkiyi incelemektedir. Temel hadis kaynaklarının taranmasıyla yürütülen araştırma, üç sahabinin—Abdullah b. Ömer, Cünâde b. Ebî Ümeyye ve Ebû Ümâme Es'ad b. Sehl — Abdullah b. Amr'dan muttasıl (kesintisiz) senetlerle toplamda yedi farklı hadis rivayet ettiğini tespit etmiştir. Diğer yandan Evs b. Evs ve Ebû Müreyye'nin rivayetlerinin ise senetlerindeki problemler nedeniyle mürsel (kopuk) olduğu ve İbn Amr'dan nakillerinin doğrulanmadığı sonucuna varılmıştır. Çalışmanın merkezindeki soru, çok sayıda hadis bilen Abdullah b. Amr'dan sahabe neslinden kimlerin hangi hadisleri aldığı ve neden bu kadar az sahabenin rivayette bulunduğudur. Araştırma Abdullah b. Amr'dan rivayet alan sahabeler ve rivayetlerine dair analizleri ortaya koyup neden az miktarda sahabenin ondan rivayet ettiğine dair üç temel sebep olduğunu ortaya koymaktadır: Birincisi, Abdullah b. Amr'ın fetihler sonrası Mısır'a yerleşerek Mekke ve Medine gibi ilim merkezlerinden coğrafi olarak uzak kalmasıdır. İkincisi, onun ilmi faaliyetlerden çok zühd ve ibadet hayatına kişisel bir eğilim göstermesidir. Üçüncü ve son olarak, babası Amr b. el-Âs'ın Emevî yönetimindeki konumu ve Abdullah'ın babasına itaati nedeniyle Emevîlere yakın olduğu algısının, diğer sahabilerin ondan hadis alma konusunda çekimser kalmasına yol açmış olabileceğidir. Bu vaka analizi, sahabe nesli arasındaki hadis aktarımının coğrafi, şahsi ve siyasi faktörlerden nasıl etkilendiğini göstermesi açısından önem taşımaktadır.
Anahtar Kelimeler: Hadis, Abdullah b Amr, Sahabe Rivayeti, Muttasıl, Mürsel.

[1] Bu çalışma doktora tezinden türetilmiştir: Balaban, M. S. (2025). Tabakâtü'r-Ruvât an Abdullah b. Amr b. el-As -Radiyallahü anhüma- fi'l-Kütübi't Tis'a: "Dirase tahliliyye". Doktora tezi. İrbid: Yermük Üniversitesi SBE.

THE NARRATION RELATIONSHIP AMONG THE COMPANIONS: A CASE STUDY OF THE COMPANIONS WHO NARRATED HADITH FROM ABDULLAH B. AMR (R.A.)[2]

ABSTRACT

This study examines the unique relationship of Companions narrating from Abdullah b. Amr b. al-As (r.a.), who is considered among the "sighār al-sahāba" (the younger Companions), contrary to the general convention of hadith transmission from senior to junior figures. The research, conducted by surveying primary hadith sources, has identified that three Companions—Abdullah b. Umar, Junāda b. Abī Umayya, and Abū Umāma Asʿad b. Sahl—narrated a total of seven different hadiths from Abdullah b. Amr with muttasil (unbroken) chains of narration. On the other hand, it was concluded that the narrations of Aws b. Aws and Abū Murayya are mursal (disconnected) due to problems in their chains of narration, and their transmission from Ibn Amr is not authenticated. The central question of the study is to identify which individuals from the generation of the Companions received which hadiths from the knowledgeable Abdullah b. Amr, and to understand why so few of them narrated from him. The research presents an analysis of the Companions who narrated from Abdullah b. Amr and their narrations, and it reveals three primary reasons for the scarcity of such transmissions: Firstly, Abdullah b. Amr's settlement in Egypt after the conquests geographically distanced him from centers of learning like Mecca and Medina. Secondly, his personal inclination towards a life of zuhd (asceticism) and worship over scholarly activities. Thirdly and finally, the perception that he was close to the Umayyads—due to his father Amr b. al-As's position in the Umayyad administration and Abdullah's obedience to him—may have caused other Companions to be hesitant in narrating from him. This case study is significant as it demonstrates how hadith transmission within the generation of the Companions was influenced by geographical, personal, and political factors.

Keywords: Hadith, Abdullah b. Amr, Narration of the Companions, Muttasil, Mursal.

[2] This study is derived from the doctoral dissertation: Balaban, M. S. (2025). Tabakâtü'r-Ruvât an Abdullah b. Amr b. el-As -Radiyallahüanhüma- fi'l-Kütübi't Tis'a: "Dirase tahliliyye" .Unpublished doctoral dissertation. Irbid: Yarmouk University Institute of Graduate Studies.

A SYSTEMATIC REVIEW OF GRADUATE THESES ON CERAMIC EDUCATION IN TURKEY

Mehmet Ali GÖKDEMİR
Dicle Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi
Görsel Sanatlar Eğitimi
maligokdmr@gmail.com
ORCID: 0000-0002-5100-5026

ABSTRACT

The purpose of this study is to systematically examine graduate theses in the field of ceramic education in Turkey, to identify prevailing trends, methodological approaches, and content characteristics. The study reviewed open-access master's and doctoral theses retrieved from the Council of Higher Education (YÖK) National Thesis Centre database using the keyword "ceramic education." The analysis was conducted in line with 15 sub-research questions, focusing on the distribution of theses by year, type, university/faculty/institute, language of writing, keywords, research aims, thematic focus areas, research methods and designs, theoretical frameworks, instructional models and studio techniques, sampling characteristics, data collection tools and procedures, validity–reliability reporting, data analysis techniques, findings, and recommendations.

The results indicate that the majority of these were conducted at the master's level within fine arts institutes, with a noticeable increase in output after 2010. The most frequently used keywords included "ceramics," "art education," "design," "tile," and "studio." Research aims predominantly focused on the teaching of ceramic techniques, the enhancement of creative thinking, and the development of artistic skills. Methodologically, qualitative research designs—particularly case studies and document analysis—were most common. Many studies employed small-scale samples selected through convenience sampling and relied on studio-based data collection processes. The most frequently used data collection tools included observation forms, semi-structured interviews, and performance assessment scales. However, methodological limitations were evident in a substantial number of theses, particularly in the lack of detailed reporting on research procedures.

Overall, the findings suggest that ceramic education plays a significant role in fostering creativity, hand–eye coordination, technical proficiency, and artistic expression. The recommendations most frequently proposed in the theses call for expanding hands-on learning opportunities, improving studio facilities, and integrating contemporary ceramic techniques into educational programs.

Keywords: Ceramic education, graduate theses, systematic review.

YAZIÇI PUBLİSİSTİKASININ POETİK TƏHLİLİ: ƏDƏBİYYAT VƏ FAKT ARASINDA

Firuzə Əliyeva
Bakı Dövlət Universiteti, Yeni media və kommunikasiya nəzəriyyəsi kafedrasının doktorantı
firuza3085@gmail.com
ORCID: 0009-0001-6662-2676

XÜLASƏ
Yazıçı publisistikası faktların sadə informativ təqdimatından kənara çıxaraq, bədii-estetik ifadə imkanları ilə zənginləşən bir mətn modelinə çevrilir. Bu tədqiqatda yazıçı publisistikasının poetik strukturu araşdırılır və onun klassik publisistikadan fərqli olaraq ədəbi təfəkkür və obrazlılıq üzərində qurulduğu göstərilir. Janr, süjet, kompozisiya, müəllif mövqeyi, metaforik dil və üslub xüsusiyyətləri publisistikanın ədəbi mahiyyətini formalaşdıran əsas komponentlər kimi təhlil edilir. Yazıçı publisistikasında real hadisələrin sənətkarlıqla ümumiləşdirilməsi, faktların obrazlaşdırılması və emosional-poetik təqdimatı, publisistikanı həm sənədli, həm də bədii mətn xüsusiyyətlərinə malik hibrid bir forma halına gətirir. Məqalədə bu yanaşma, publisistikanın yalnız informativ deyil, həm də estetik dəyər daşıyan bir yaradıcılıq sahəsi olduğunu sübut edir. Beləliklə, ədəbi publisistika fakt və fikrin, sənəd və sözün, informasiya və emosiyanın vəhdətində formalaşan yeni bir poetik model kimi təqdim olunur.
Açar sözlər: Publisistika, poetika, yazıçı üslubu, fakt və bədii təfəkkür, ədəbi publisistika

POETIC ANALYSIS OF WRITER'S JOURNALISM: BETWEEN LITERATURE AND FACT

ABSTRACT

Writer's journalism goes beyond the simple informative transmission of facts and transforms into a text enriched with artistic and aesthetic expression. This study analyzes the poetic structure of writer's journalism and proves that, unlike traditional journalism, it is based on literary thinking and figurative language. Genre, plot, composition, authorial position, metaphorical language, and stylistic features are examined as the main components that form the literary essence of journalistic texts. The ability to generalize real events artistically, visualize facts through imagery, and present them emotionally and poetically makes such journalism a hybrid form that possesses both documentary and artistic qualities. The article demonstrates that journalism, in this sense, is not only a medium of information but also a form of aesthetic creation. Thus, literary journalism is presented as a new poetic model formed at the intersection of fact and thought, document and word, information and emotion.

Keywords: Journalism, poetics, authorial style, fact and literary thinking, literary journalism

AN OVERVIEW OF CAD; ETIOLOGICAL FACTORS & SURGICAL MANAGEMENTS

Taskeen Fatıma
Hajvery University
Mahna Fatıma
Hajvery University
Adnan Sarwar
Hajvery University

ABSTRACT:
The most leading cause of death is CAD. CAD is a disease of coronary artery characterized by calcium or fat deposition, vascular spasm and clot formation. Arthrosclerosis leads to different cardiovascular diseases which include cardiac muscular damage, hypertrophy, ischemic heart disease and other cardiac abnormalities. CAD is usually related to ischemic heart disease, coronary heart disease, myocardial infarction, angina pectoris and congested heart failure. ECG, MRI, Echo, angioplasty, X-ray, PET, CT scan and cardiac markers are different diagnostic workouts. This article is to review different etiological factors of CAD. These factors are modifiable, non-modifiable, environmental factors, conventional, or traditional, psychological and disease related conditions. Modifiable factors are age, high blood pressure, diabetes mellitus, lack of ordinary activity, obesity and cholesterol rich diet. Non- modifiable factors are family history, age and gender. Environmental factors are tobacco, air pollutants, inhaled gases and pesticides. Moreover, psychological factors include depression, anxiety and stress, social isolation and social inactivity. Non-pharmacological therapy includes lifestyle modifications and precautionary measures. Smoking cessation, low cholesterol diet and exercise are lifestyle modifications to prevent the risk of CAD. Pharmacological therapy for CAD includes different agents i.e. anti-platelet agents, anti-coagulating agents, thrombolytic agents, beta blockers, ACE antagonists and lipid lowering agents. When pharmacological therapy fails to treat a patient, then the second option is surgical management. This article also reviews the surgical managements of CAD. Surgical managements for CAD patients involve angioplasty and CABG. Angioplasty is an alternate of CABG because CABG is more complicated surgical procedure than angioplasty.
Key Words: CAD, Etiological Factors, CABG, Angioplasty

EXPERIENCE OF METACOGNITION, INTEGRITY, AND SELF-EFFICACY LEARNING AMONG VOCATIONAL POST-SECONDARY STUDENTS.

Abdul-Rahman Balogun Muhammed-Shittu
British School in Baku, Qizil Sharq Street, No. 5, Yasamal District, Baku-Azerbaijan.
rahman.balogun@bsb.edu.az, abdrahman082000@gmail.com
ORCID: 0000-0002-2141-2632

ABSTRACT
This investigational article emphases on the effects of the second language on academic misconduct of the students at higher institutions of learning. In this era, technology has advanced drastically and contributed to the enhancement of how learning takes place. Relevantly, there are lots of free online programs in view of machine translation such as google translator metamorphosing the method of students' engagement with regards to the second language. The notion of machine translation has intrigued the attentions of many learners in higher institutional settings. Interestingly, issues concerning the predominance of online free translation program could have been deemed from the perspectives of numerous critics, as practically unthinkable. Numerous studies have been conducted on academic integrity and academic misconduct such as cheating, plagiarism, fabrication and falsification of data have been dealt with in separation. Given that, the students with the second language ability usually have specific way to cheat and uncommon methods of engaging in academic misconduct. Thus, this study explores the effects of the second language on academic misconduct of the students. The participants were the populace of Khazar university students. A self-developed questionnaire was randomly distributed to 95 students of the control group. This study adds to the literature for the following reasons: 1- the scarcity of the literature in issues pertaining to the second language and academic integrity, and 2- by addressing the second language students from another perspective. The previous studies addressed and limited the second language students to the classroom settings. This study expands the scope through the student's ability so read and understand another language apart from the university language of instruction. By this, the simplicity in choosing the appropriate and accurate analysis methods confirms the limitations of this study on the one hand and opens the door of contributions for the subsequent studies on the other hands.

***Keywords*:** academic integrity; second language; academic misconduct; higher institution students; Khazar university.

CULTURAL ADAPTATION AND PRELIMINARY VALIDATION OF THE CBT-BASED PROTECT PROGRAM FOR MOROCCAN ADOLESCENTS WITH PROBLEMATIC INTERNET USE

Samiha Imrani[1], Bouzekri Touri[1],
1 Laboratory of Sciences and Technologies of Information and Education (LASTIE), Faculty of Sciences Ben M'SICK, University Hassan II, Casablanca, Morocco.
Ina Neumann[2], Katajun Lindenberg[2]
2 Institute for Psychology, Clinical Psychology for Children and Adolescents, Heidelberg University, Germany

ABSTRACT
This study presents the cultural adaptation and initial validation of the PROTECT program, a cognitive-behavioral therapy (CBT) intervention originally developed in Germany to prevent problematic Internet use among adolescents. The program was translated into Moroccan Arabic and adapted to align with local cultural values, digital behaviors, and youth-specific contexts. A pilot phase was conducted with 15 adolescents, followed by a small-scale implementation with 50 participants who attended four weekly sessions. Qualitative and quantitative feedback revealed high levels of engagement, emotional insight, and group participation. Participants reported identifying with the adapted content and expressed a desire for more interactive activities. These promising results underline the cultural relevance and acceptability of the Moroccan version of PROTECT, paving the way for future large-scale efficacy studies.
Keywords: PROTECT program, cultural adaptation, CBT, Moroccan adolescents, Internet addiction, CIUS, digital habits, preliminary validation.

GEO-ECONOMIC SIGNIFICANCE OF THE BAY OF BENGAL: PERSPECTIVE OF BANGLADESH

Robin Bhattacharjee
BSS Student, Department of Political Studies, School of Social Sciences, Shahjalal University of Science and Technology, Sylhet 3114, Bangladesh
robin.std.sust14@gmail.com

ABSTRACT
The Bay of Bengal has emerged as a critical hub for geopolitical and economic competition in the Indo-Pacific region. Positioned at the heart of this area, Bangladesh occupies a strategic location at the crossroads of Southeast Asia and South Asia. Located in the Bay of Bengal, Bangladesh occupies a key strategic position. So, in light of the strategic importance of the Bay of Bengal, how does major powers like China, India, and the United States maintain their power relationship with Bangladesh? What are the geopolitical and economic factors that make the Bay of Bengal a critical region in Indo-Pacific geopolitics? In this study, we aimed to how major powers like China, India, and the United States engage with Bangladesh in light of the strategic importance of the Bay of Bengal. Furthermore, it explores the geopolitical and economic factors that make the Bay of Bengal a pivotal region in Indo-Pacific geopolitics. The paper is based on the systematic analysis and secondary data. This study finds that the Bay of Bengal is not just a waterway for Bangladesh but also the epicenter of international geopolitical strategies. The maritime boundaries of the Bay of Bengal serve as a significant source of economic potential for Bangladesh. Furthermore, the Bay of Bengal's northernmost point is where Bangladesh plays a crucial role in regional security, trade, and connectivity. Powerful states like China, India, and the United States are engaged with Bangladesh to safeguard their strategic interests in the Indo-Pacific region.
Key Words: Bay of Bangle; Bangladesh; Indo-pacific region; Regional security; Trade; Connectivity.

TOP DISORDERS IN INDIA AND THEIR CONTROL THROUGH THE MEDICINAL SYSTEM

Mrs.E.Elavarasi, Yuvaraj AR, J. Jayadurka, Dr.R.Srinivasan
Faculty of Pharmacy, Bharath Institute of Higher Education and Research,Chennai-73

ABSTRACT:
India faces a dual burden of disease, with both communicable and non-communicable disorders significantly impacting public health. Leading disorders include cardiovascular diseases (CVDs), diabetes, respiratory diseases (such as asthma and chronic obstructive pulmonary disease), cancer, tuberculosis, and mental health conditions like depression and anxiety. Non-communicable diseases (NCDs), now accounting for over 60% of total deaths in India, are primarily linked to sedentary lifestyles, poor nutrition, pollution, and genetic predisposition. Meanwhile, infectious diseases such as tuberculosis, dengue, and diarrheal illnesses remain major concerns, particularly in low-income and rural populations.The Indian medicinal system, encompassing allopathic, Ayurvedic, and alternative therapies, plays a crucial role in controlling these disorders. Pharmacological interventions—such as antihypertensives, antidiabetics, antibiotics, and psychotropic drugs—are central to disease management. National health programs like the National Programme for Prevention and Control of Cancer, Diabetes, Cardiovascular Diseases and Stroke (NPCDCS) and the Revised National Tuberculosis Control Programme (RNTCP) have improved access to essential medications and early diagnosis.Moreover, traditional systems like Ayurveda, Siddha, and homeopathy are integrated into public health through AYUSH, promoting holistic and preventive healthcare. Increased availability of generic drugs, telemedicine services, and mobile health initiatives further enhance outreach and medication adherence.India's medicinal system continues to evolve to meet the healthcare demands posed by its complex disease burden, focusing on preventive care, early detection, and evidence-based treatment strategies to improve health outcomes.
Keywords: India, non-communicable diseases, communicable diseases, cardiovascular diseases, tuberculosis, diabetes, Ayurveda, allopathy, public health, pharmacological control, healthcare system.

FORMATIVE VS. SUMMATIVE ASSESSMENT: ENHANCING STUDENT SKILLS THROUGH CONTINUOUS FEEDBACK

Dr. Bayan Kamal eddine
Assistant Professor, University of Science and Arts in Lebanon USAL, Beirut, Lebanon.
Bayankamal26@gmail.com

ABSTRACT

Assessment is a cornerstone of the educational process, influencing both teaching strategies and student learning outcomes. Among the various forms of assessment, formative assessment has gained increasing attention for its potential to enhance students' cognitive and metacognitive skills, promote self-regulation, and support academic growth throughout the learning process. This paper investigates the role of formative assessment in skill development and contrasts it with summative (final) assessment in terms of purpose, impact, and educational value.

Formative assessment is an ongoing process embedded in daily instruction, providing continuous feedback to both teachers and students. It allows for timely interventions, personalized learning adjustments, and the identification of learning gaps before they become entrenched. In contrast, summative assessments are typically administered at the end of a learning cycle to evaluate overall achievement, offering limited opportunity for immediate instructional correction or skill reinforcement.

Through a descriptive-analytical method, this paper reviews current educational literature, case studies, and meta-analyses to address the following central question: Considering these, we are prompted to ask the main question:

Which form of assessment formative or summative is more effective in enhancing student skills and supporting lifelong learning?

From this, several sub-questions emerge:

1. How does formative assessment support student development and engagement?
2. What are the limitations of relying primarily on summative assessment?
3. In what ways can formative assessment be effectively implemented in diverse educational settings?

Findings will reveal that while summative assessment serves a critical role in accountability and certification, formative assessment is more influential in guiding learning, improving performance, and fostering critical thinking and problem-solving abilities. The research supports the integration of formative strategies as an essential component of instructional design aimed at continuous improvement.

Keywords: Formative Assessment – Summative Assessment – Student Skills – Continous Feedback

BIOPRINTING IN THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY

Mrs.E.Elavarasi, Yuvaraj AR, J. Jayadurka, DR.R.Srinivasan
Faculty of Pharmacy, Bharath Institute of Higher Education and Research,Chennai-73

ABSTRACT:
Bioprinting, a revolutionary advancement in the field of biotechnology, involves the layer-by-layer printing of living cells and biomaterials to create tissue-like structures. In the pharmaceutical industry, bioprinting holds immense potential for transforming drug development and personalized medicine. It enables the creation of 3D tissue models that closely mimic human physiology, providing a more accurate and ethical alternative to traditional animal testing. These tissue models can be used to test drug efficacy and toxicity in a controlled environment, significantly reducing the time and cost of clinical trials.One major application is the development of organ-on-a-chip systems, which simulate the functions of human organs and allow for the observation of drug interactions in real time. This approach enhances predictability in drug responses, thus improving the safety profile of new therapeutic compounds. Additionally, bioprinting supports the creation of patient-specific tissue models, paving the way for personalized medicine by tailoring drug regimens according to individual biological responses.Bioprinting also contributes to regenerative medicine by producing implantable tissues and potentially whole organs in the future, addressing the shortage of organ donors. As the technology evolves, its integration into the pharmaceutical industry is expected to accelerate, enabling more efficient drug discovery, reducing the reliance on animal testing, and improving patient outcomes.
Keywords: Bioprinting, pharmaceutical industry, 3D tissue models, drug testing, organ-on-a-chip, personalized medicine, regenerative medicine, drug efficacy, toxicity screening, clinical trials.

EARNINGS MANAGEMENT AND FINANCIAL PERFORMANCE OF LISTED DEPOSIT MONEY BANKS IN NIGERIA

[1]Zakariyau Gurama
[1] Department of Accounting, Faculty of Arts and Social Sciences Gombe State University Gombe, Nigeria.
[2]Musa Shehu
[2]Department of Accounting, Jigawa State Polytechnic, Dutse, Jigawa State, Nigeria
, [3] Mohammed Mahdi Obaid
[3]College of Administrative Sciences, Seiyun University, Seiyun, Hadhramout, Yemen
[4]Mubarakatu Garba
[4]Department of Accounting, Faculty of Arts and Social Sciences Gombe State University Gombe, Nigeria.

ABSTRACT
This study examined the effects of earnings management and financial performance on listed Deposit Money Banks (DMBs) in Nigeria. In order to achieve it objective, the study specifically examined the effect of Loan Loss Provision (LLP) on Earnings Before Interest, Tax, Depreciation, and Amortization (EBITDA), the effect of Loan Loss Provision on the Dividend Pay Out ratio (D1VPO) of listed DMBs Nigeria. Also, the effect of Loan Loss Provision on Net Profit Margin (NPM) of listed DMBs in Nigeria. The study covered a period of six years from 2017 to 2023. Data were collected from the financial reports and performance records of the sampled deposit money banks (DMBs). Quantitative data was also extracted from the financial statements, including key financial performance indicators and simple regression and correlation analysis was adopted for data analysis using E-View. Findings revealed that Loan Loss Provision has significant effects on Earnings Before Interest, Tax, Depreciation, and Amortization (EBITDA) of listed DMBs in Nigeria, Loan Loss Provision has significant effect on the Dividend Pay Out ratio (DIVPO) of listed DMBs in Nigeria and Loan Loss Provision also has a significant effect on the Net Profit Margin (NPM) of quoted DMBs in Nigeria. However, the study recommended, among others, that regulatory bodies, such as the Central Bank of Nigeria (CBN), should implement stricter policies to monitor and curb manipulative EM practices, ensuring transparency and accountability in financial reporting.
Key Words: earnings management, performance, loan loss, dividend, Nigeria

PANEL DATA ANALYSIS OF GDP ON SOME SELECTED ECONOMIC VARIABLES IN AFRICAN COUNTRIES

OKORAFOR, U., KAROKATOSE, G. B. and JIMOH, T. I.
Department of Statistics, School of Science, Yaba College of Technology, Yaba, Lagos, Nigeria.

ABSTRACT
This study conducted a detailed examination of economic trends across 14 selected African countries, employing a comprehensive approach that integrated both time-series and cross-sectional data. The findings from the descriptive statistics highlighted substantial variations in Gross Domestic Product (GDP) among the countries, with Nigeria, Egypt, and South Africa standing out as economies of larger scale and established structures. Conversely, Burundi, Gambia, and Niger exhibited smaller and less developed economic profiles. Standard deviations revealed varying degrees of economic stability, underscoring the diverse trajectories in economic growth. The trend analysis revealed linear relationships between GDP and time for each country, with Nigeria consistently demonstrating a decreasing trend over time. Mean Absolute Percentage Error (MAPE), Mean Absolute Deviation (MAD), and Mean Squared Deviation (MSD) metrics were employed to assess the accuracy of trend equations. Nigeria's trend analysis indicated more accurate predictions, potentially indicative of a more stable economic environment or enhanced data reliability. The Analysis of Variance (ANOVA) results indicated significant differences in mean GDP among the selected African countries. The between-group variability surpassed that within groups, emphasizing meaningful differences in economic means. Panel data analysis, utilizing Ordinary Least Squares (OLS), Fixed Effect, and Random Effect models, identified the impact of exchange rates, population, and inflation rates on GDP. The OLS model emerged slightly superior, and the statistical models collectively affirmed the significant impact of global economic factors on real GDP. In the discussion of findings, the economic diversity among the countries emphasized the need for tailored economic policies, while the significance of differences in mean GDP stressed the importance of nuanced approaches. The interconnected roles of exchange rates, population, and inflation rates in shaping GDP underscored the complexity of global economic dynamics.
Key words: Economic trends; Gross Domestic Product; Analysis of Variance; Fixed Effect

THE ROLE OF GREEN TECHNOLOGİES İN THE DEVELOPMENT OF SUSTAİNABLE TOURİSM AND ENVİRONMENTAL PROTECTİON

Msc. Selvije Lajqi
University "Haxhi Zeka", Faculty of Management in Tourism, Hospitality and Environment
selvije.lajqi@student.unhz.eu
Soreja Adzajlic
University "Haxhi Zeka", Faculty of Management in Tourism, Hospitality and Environment
soreaadz@gmail.com

ABSTRACT
In the context of climate change and the degradation of the natural environment, the development of sustainable tourism represents a significant challenge for countries aiming to preserve their natural resources and promote local economic development. This study focuses on the role of green technologies including renewable energy, intelligent waste management, and environmental monitoring systems—in improving the sustainability of tourist destinations. Through the analysis of case studies and practical applications, it examines how these technologies help reduce negative environmental impacts, enhance the quality of tourism services, and raise ecological awareness among tourists and local communities.The methodology includes a critical review of recent literature on green technologies, interviews with key stakeholders in the tourism sector, and analysis of environmental data collected from tourist destinations. The results show that the adoption of green technologies can significantly reduce energy consumption and pollution, thereby creating a sustainable balance between economic development and environmental protection.This study recommends broader integration of green technologies into tourism development policies to promote sustainable practices, preserve biodiversity, and ensure a high-quality and responsible tourism experience.
Keywords: green technologies, sustainable tourism, environmental protection, renewable energy, waste management, environmental monitoring, biodiversity, economic development

ARCHITECTURAL STYLES OF TURKISH MINARETS IN HUNGARY, AND THEIR PLACE IN THE CULTURAL HERITAGE

Sándor FÖLDVÁRI
Debrecen University, Faculty of Humanities, Baltic Languages Lecturer (Emeritus); Hungary
alexfoldvari@gmail.com
ORCID: 0000-0002-7825-0531

ÖZET
Macaristan'daki Türk Minarelerinin Mimari Üslubu ve Kültürel Miras İçindeki Yeri
Yazar, günümüzde halen faaliyette olan Macaristan'daki üç minare hakkında dersler okumuştur (UBS Bursa Kongresi'nde, 25 Aralık 2024, ve bu 2024 yılında Şanlıurfa'daki El Ruha Kongresi'nde) Daha sonra Macaristan'da inşa edilen ancak harabe halinde kalan tüm Türk Minarelerini sundu (10. ISARC Dubai Kongresi'nde, 16 Nisan 2025). Şimdi bu yazıda bu Türk minarelerinin mimari üslubu incelenmiştir. Bu minarelerin tarihi zamanları ve kültürel mirası şimdi burada da görülüyor. Bu nedenle, Macaristan'daki Türk döneminden kalma tüm minareleri, arkeolojik kazılarını ve bugünkü ülkenin kültürel mirasındaki önemini sentezleyen makalenin tamamı burada sunulacaktır.
16. ve 17. Yüzyıllarda, Türk fethi nedeniyle Macaristan üç kısma ayrıldı, ve bundan sonra şehirlerin restorasyonu Barok ruhu ve tarzında gerçekleşti. Ancak Türkler, Macar kültürel mirası için önemli mimari icatlar yaptılar, türk hamamı gibi, günümüzde hala çalışmakta olan, dünyanın dört bir yanından birçok turisti çekmek. Eger minaresi, kalan Orta Avrupa'nın en yüksek minaresidir. Macaristan'da yaklaşık bir düzine Türk minaresi kaldı, ancak çoğu harap oldu ve sadece üçü iyi durumda. — Eger minaresi, kalan en yüksek Orta Avrupa minaresidir. Macaristan'da yaklaşık bir düzine Türk minaresi kaldı, ancak çoğu harap durumda ve sadece üçü iyi durumda. Başkent Budapeşte'nin banliyösü olan Érd City'de bir başka Türk minaresi de çok iyi durumda kaldı. İyi durumda kalan üçüncü minare, Pécs şehrinde bulunur ve Yakovali Hasan Paşa'nın Jami'sine bağlıdır. İçinde mihrap bulunan ve günümüzde Macaristan'da gerçek bir Müslüman Camii olarak faaliyet gösteren cami ile tam bir Cami yapısıdır.
Anahtar kelimeler: Eger, Macaristan, Minareler, Türk_Mimarisi, Kültürel_Miras

ABSTRACT

The author has previously given lectures on the topic of minarets in Hungary that are still operational (at the UBS Bursa Congress on 25 December 2024) and presented on the history of all Turkish minarets built in Hungary that have since fallen into disrepair (at the 10th ISARC Dubai Congress on 16 April 2025). The current focus is on examining the architectural style of these minarets and their parallels with those built in the Balkan Peninsula and Istanbul, as well as the role of Turkish architects who worked in both Istanbul and the Balkans. The paper will provide a comprehensive overview of all minarets from the Turkish period in Hungary, including details on their archaeological excavation and significance in today's cultural landscape.

The Eger minaret is the tallest surviving Central European minaret. Approximately a dozen Turkish minarets remain in Hungary, although most are in a dilapidated state and only three are in good condition. Another Turkish minaret remains in excellent condition in Érd, a suburb of Budapest. Although it is much smaller than the tallest minaret at Eger, it is also accessible to visitors. The third minaret that remains in good shape is located in Pécs and is attached to the Jami Mosque of Yakovali Hasan Pasha. This is a fully functioning mosque with a mihrab, and it continues to serve as a place of worship for Muslims in Hungary. Although these three minarets have survived in their original form, several others have been reduced to ruins. In this paper, we will focus on the Turkish minarets in Hungary, exploring their history, excavations, and current state.

In the 16th century, Hungary was divided into three parts as a result of the Turkish conquest. After this, the restoration of cities occurred in the Baroque style and spirit. Unfortunately, historiography has focused on the destruction of inhabited places and human lives due to war. However, the Turks also enriched Hungary with their buildings, food, flowers and human blood. They also made significant architectural contributions to Hungary's cultural heritage, including the Turkish bath, which continues to operate today and attracts many tourists from around the world. Ottoman Turks built several hundred magnificent buildings, including baths for mineral waters, jami, medresas, minarets and tombs where important Turkish figures are buried.

Keywords: Eger, Hungary, Minarets, Turkish_Architecture, Cultural_Heritage

CLOUD PLATFORMS FOR DIGITAL BUSINESS DEVELOPMENT: STRATEGY, ARCHITECTURE, AND IMPLEMENTATION

***Elza Bitsadze*[1]**
[1]Akaki Tsereteli State University, Georgia, Department of Computer Technologies, Faculty of Exact and Natural Sciences, Kutaisi, 4600, Georgia
ORCID: 0009-0005-9256-8166
elza.bitsadze@atsu.edu.ge
***Lia janadze*[2]**
[2]Akaki Tsereteli State University, Georgia, Department of Computer Technologies, Faculty of Exact and Natural Sciences, Kutaisi, 4600, Georgia
ORCID: 0009-0001-3596-6775
lia.janadze@atsu.edu.ge

ABSTRACT
Cloud platforms have emerged as foundational technologies in the evolution of digital business, offering scalable infrastructure, flexible deployment models, and intelligent services that drive innovation and operational efficiency. This paper investigates the strategic, architectural, and implementation aspects of leveraging cloud computing for digital business development.
The study begins by analyzing strategic considerations, including cloud adoption models, business alignment, and value-driven migration planning. It emphasizes the importance of aligning cloud strategies with organizational goals to foster agility, resilience, and competitive advantage.
Architecturally, the paper explores key components such as microservices, serverless computing, containerization (e.g., Docker, Kubernetes), and API-driven integration, all of which contribute to creating modular, scalable, and maintainable digital systems. The role of hybrid and multi-cloud approaches is also examined, highlighting their potential to enhance flexibility and avoid vendor lock-in.
In terms of implementation, the paper discusses best practices for deploying cloud-native applications, automating workflows, and managing cloud resources securely and efficiently. It also addresses challenges related to governance, compliance, and workforce readiness.
Through a synthesis of theoretical frameworks and real-world case studies, this paper demonstrates how cloud platforms not only support but accelerate digital transformation. Ultimately, it provides a comprehensive roadmap for organizations aiming to harness cloud technologies in building sustainable, data-driven, and innovation-focused digital business ecosystems.
Keywords: Cloud Architecture, Digital Business, Cloud Implementation, Cloud Strategy

OSMANLI KUMAŞLARINDA RENK ADLARI

Doç. Dr. Fatma ÜNYAY AÇIKGÖZ
Kırıkkale Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Tarih Bölümü,
facikgoz78@hotmail.com

ÖZET
Dil canlı bir unsurdur ve toplumun içinde bulunduğu dönemin başka bir deyişle yaşanılan zamanın diğer kültürel özelliklerinden de etkilenir ve o döneme ait izler taşır. Tarihsel süreçte Türk dili, dönemsel kültürel özellikleri yansıtarak günümüze kadar gelmiştir. Türk kültürünün önemli konularından biri de ad vermedir. Bütün dillerde olduğu gibi Türk dilinde de kullanılan eşyalara, yer ve mevkilere, şahıslara, doğada bulunan varlıklara ve yapılara verilen adlar, insanların algılayış tarzına, hayat şartlarına dolayısıyla da kültürlerine bağlıdır ve bir takım usullerle gerçekleşmektedir. Bunlar insandan doğaya aktarma (yol ağzı, kapı kolu) doğadan insana aktarma (Arslan, Gonca) doğadaki nesneler arasında aktarma (aslanağzı, deve dinki gibi bitkiler) ve somutlaştırma gibi usullerdir. Adbilim (onomastik) adları köken, tarihî gelişim, dil ve kültür açısından inceleyen bilim dalıdır. Bu makalede Osmanlı arşivi, Topkapı Sarayı Müzesi Arşivinde bulunan XVII.- XVIII. yüzyıllara ait bazı hazine defterlerindeki kayıtlardan hareketle Osmanlı sarayında daha çok teşrifat için kullanılan atlas, diba, kadife, çuka ve hâre gibi kumaşlarda kullanılan renk adları tespit edilerek kurşunî, güvez, sincâbi, patlıcanî ve gülgûnî gibi renk adları üzerinde durulacaktır. Kelimelerin onomastik bakımdan Türkçe, Arapça ya da Farsça kökenleri, anlamları ve adlandırmada hangi usullerin öne çıktığı tespit edilerek dönemin kültürel yapısı, algısı ve anlayışı bağlamında değerlendirilecektir.
Anahtar kelimeler: Osmanlı, kumaş, renk adları

COLOR NAMES IN OTTOMAN FABRICS

ABSTRACT
Language is a living element and is also affected by other cultural features of the period in which the society is located, in other words, the time in which it is lived, and carries traces of that period. In the historical process, the Turkish language has survived to the present day by reflecting the cultural features of the period. One of the important issues of Turkish culture is naming. As in all languages, the names given to objects, places and positions, individuals, beings and structures in nature in the Turkish language depend on people's perception, living conditions and therefore their culture and are realized with a number of methods. These are methods such as transfer from person to nature (road junction, door handle), transfer from nature to person (Arslan, Gonca), transfer between objects in nature (plants like aslanağzı, deve dinki) and concretization. Onomastics is the branch of science that studies names in terms of origin, historical development, language and culture. In this article, the Ottoman Archives, the XVII.-XVIII. Based on the records in some treasury books from the 19th and 20th centuries, the color names used in fabrics such as atlas, diba, velvet, chuka and hare, which were mostly used for ceremonial purposes in the Ottoman palace, will be determined and color names such as lead, güvez, sinciabi, patlıcanî and gülgûnî will be emphasized. The onomastic Turkish, Arabic or Persian origins of the words, their meanings and the prominent naming methods will be determined and evaluated in the context of the cultural structure, perception and understanding of the period.
Key words: Ottoman, fabrics, color names

OKUL ÖNCESİ DÖNEM ÇOCUKLARINDA EKRAN SÜRESİ, GIDA REKLAMLARINA MARUZİYET VE BEDEN KİTLE İNDEKSİ İLİŞKİSİ

***Sena Nur Gezici*[1]**
[1]Bilim Uzmanı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antropoloji ABD, Van, senanurgun@hotmail.com
Orcid: 0000-0003-3266-8497
***Cansev Meşe Yavuz*[2]**
[2]Doç. Dr. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü, Fiziki Antropoloji ABD, Van, cansevmese@yyu.edu.tr
Orcid: 0000-0002-8079-1230

ÖZET

Çocuklarda ekran süresi ve gıda reklamlarına maruz kalmanın beslenme alışkanlıklarını etkilediği bilinmektedir. Bu araştırmanın amacı, okul öncesi dönemdeki (3–5 yaş) çocuklarda ekran süresi ve gıda reklamlarına maruziyetin beden kitle indeksi (BKİ) ile ilişkisini incelemektir. Çalışma, Bursa ilinde bulunan resmi ve özel okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden toplam 423 çocuk ile yürütülmüştür. Çocuklardan International Biological Programme (IBM) ve Anthropometric Standardization Reference Manual (ASRM) standartlarına uygun olarak boy ve ağırlık ölçümleri alınmış, elde edilen verilerden BKİ hesaplanarak Dünya Sağlık Örgütü büyüme referans değerlerine göre z skorları belirlenmiştir. Bununla birlikte, çocukların hafta içi ve hafta sonu ekran süreleri ile gıda reklamlarına maruz kalma düzeyleri ebeveynler aracılığıyla uygulanan anket yardımıyla değerlendirilmiştir. Araştırmada elde edilen bulgulara göre örneklemin %16,2'si fazla kiloluluk riski taşımakta, %14,5'i fazla kilolu, %6,7'si ise obez sınıfında yer almaktadır. BKİ z skorları cinsiyetler arasında anlamlı farklılık göstermiştir ($p<0.05$). Obez olan çocukların gıda reklamlarında gördükleri ürünleri talep etme oranlarının diğer gruplara kıyasla daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca, telefon ve tablet başında daha sık yemek yiyen çocukların ortalama BKİ değerleri, ekran karşısında yemek yemeyenlere göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Hafta içi ve hafta sonu ekran süresi arttıkça fazla kiloluluk ve obezite oranlarının da yükseldiği görülmüştür. Bulgular, medya maruziyetinin okul öncesi çocuklarda hem beslenme davranışları hem de BKİ üzerinde doğrudan etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle, ailelerin bilinçlendirilmesi, ekran süresinin sınırlandırılması ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının desteklenmesi büyük önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Okul öncesi, obezite, ekran süresi, gıda reklamları

THE IMPACT OF AI-GENERATED FAKE NEWS ON AUDIENCES IN THE POST-TRUTH ERA: THE CASE OF THE JESSICA RADCLIFFE ORCA VİDEO

***Ebru Yarkın*[1]**
[1]Dr., Media Studies, ebruyarkinn@gmail.com
0000-0003-2968-5675

ABSTRACT
In the post-truth era, factual accuracy is often overshadowed by the emotional impact of media content, and artificial intelligence technologies have become powerful tools in producing fake news that amplifies this effect. This study examines the viral Jessica Radcliffe orca video as a case study. The AI-generated fake content elicited diverse audience reactions, which can be grouped into three categories: those who believed the video, those who questioned its authenticity, and those who identified it as fake and warned others. The analysis demonstrates that fake news initially triggers strong emotional responses, while fact-checking and truth-seeking remain secondary. This highlights how AI-generated content undermines perceptions of truth and contributes to the ongoing crisis of information. The study argues that in the post-truth media environment, AI not only increases the credibility of fabricated news but also shapes audience behavior in ways that challenge traditional notions of media trust and verification.
Key Words: Post-truth, Artificial Intelligence, Fake News

POST-TRUTH ÇAĞINDA YAPAY ZEKÂ İLE ÜRETİLEN SAHTE HABERLERİN İZLEYİCİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: JESSICA RADCLIFFE ORKA VİDEOSU ÖRNEĞİ

Ebru Yarkın[1]
[1]Dr., Medya çalışmaları, ebruyarkinn@gmail.com
0000-0003-2968-5675

ÖZET
Post-truth çağında doğruluk, izleyici üzerindeki duygusal etki karşısında geri planda kalmakta; yapay zekâ teknolojileri ise sahte haber üretiminde bu etkiyi güçlendiren bir araç haline gelmektedir. Bu çalışma, sosyal medyada kısa sürede viral olan Jessica Radcliffe orka videosunu örnek olay olarak ele almaktadır. Yapay zekâ ile üretilmiş bu sahte içerik, izleyicilerde farklı tepkiler doğurmuştur. Yorumlar üç temel kategoriye ayrılmıştır: videoya inananlar, doğruluğunu sorgulayanlar ve sahte olduğunu belirterek diğerlerini uyaranlar. Analiz, sahte haberin ilk aşamada özellikle duygusal tepkileri tetiklediğini, doğruluk sorgulamasının ise ikinci planda kaldığını göstermektedir. Bu durum, yapay zekâ destekli sahte içeriklerin, izleyicinin gerçeklik algısını zayıflatmakta ve bilgi krizine katkıda bulunmakta olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışma, post-truth medya ortamında yapay zekânın haberin inandırıcılığını nasıl artırdığına ve izleyici davranışlarını nasıl şekillendirdiğine dair önemli çıkarımlar sunmaktadır.
Anahtar Kelimeler: Post-truth, Yapay Zekâ, Sahte Haber

ÇIKIŞ ANLATISININ KOLEKTİF HAFIZADAKİ DÖNÜŞÜMLERİ: TANAH BAĞLAMINDA BİR İNCELEME

Abdulkadir ENGİN
Doktora Öğrencisi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Felsefe ve Din Bilimleri Anabilim Dalı
kadir_engin71@hotmail.com
Orcid: 0000-0002-5589-0528

ÖZET
Kolektif hafıza, toplumların tarihsel bilincini şekillendiren temel unsurlardan biridir. Yahudi tarihinde Mısır'dan çıkış anlatısı, Yahudi kimliğinin oluşumunda kolektif hafızanın en güçlü yapıtaşı olarak öne çıkmaktadır. Bu makale, Maurice Halbwachs'ın temelini attığı ve sonraki düşünürlerce geliştirilen kolektif hafıza kuramı çerçevesinde, Çıkış anlatısının Tanah metinleri boyunca farklı tarihsel dönemlerde nasıl yeniden yorumlandığını ve ne tür teolojik ile toplumsal işlevler üstlendiğini incelemeyi amaçlamaktadır.
Çalışma, iki önemli kavramsal çerçeve üzerinden ilerlemektedir. Bunlardan ilki Çıkış anlatısının ne olduğu ve Yahudi kimliğinin teşekkülündeki benzersiz konumu ele alınacaktır. Zira akademik yazında Çıkış, genellikle tarihsel, mitsel veya antropolojik perspektiflerden incelenmiştir. Bu çalışma ise, söz konusu anlatıyı kolektif hafıza merceğinden okuyarak mevcut literatüre farklı bir katkı sunmayı ve söz konusu yaklaşımın Yahudi kimliğinin oluşumuna dair sağladığı kavrayışları irdelemeyi hedeflemektedir. Kavramsal çerçevenin bir diğer ayağını ise kolektif hafıza kavramının kendisi oluşturmaktadır. Bu bağlamda, kolektif hafızanın tanımı, toplumsal kimliği nasıl şekillendirdiği ve hafıza yoluyla kolektif bir kimliğin nasıl inşa edildiği tartışılacaktır. Ayrıca, Fısıh (Pesah) ve Şavuot gibi ritüellerin, bu kolektif hafıza ve kimliği pekiştirmedeki işlevsel rolü üzerinde durulacaktır.
İncelenen kavramsal çerçeveler ışığında, çalışmanın devamında Tanah'ta Çıkış motifinin işlendiği kitap ve bölümler tespit edilecek ve ilgili pasajlar analiz edilecektir. Metindeki Çıkış motifinin dönüşümü, kolektif hafızanın işlevselliği bağlamında dört tematik aşamada ele alınacaktır: (1) Temel Yasaların Teşrîî: Çıkış'ın, Yahudi dini ve ahlaki yasalarının temel dayanağı olarak kullanılması, (2) İlahi Kudretin Tezahürü: Tanrı'nın gücünün Yahudilere gösterildiği bir mucizeler silsilesi olarak hatırlanması, (3) Mesihî-Kurtuluş Umut Kaynağı: Sürgün dönemlerinde gelecekteki bir kurtuluş için işlevi görmesi, (4) Seçilmişlik İnancının Pekiştirilmesi: İsrail'in Tanrı ile olan antlaşmasını ve seçilmişliğini meşrulaştıran bir anlatı olarak hizmet etmesi.
Elde edilen bulgular, Çıkış anlatısının Yahudi kolektif hafızasında sabit ve değişmez bir unsur olarak kalırken, karşılaşılan farklı tarihsel ve toplumsal bağlamlara cevap verecek şekilde, yeni işlevler yüklenerek sürekli olarak yeniden şekillendirildiğini ortaya koymaktadır.
Anahtar Kelimeler: Kolektif Hafıza, Çıkış, Tanah, Yahudi Kimliği, Halbwachs

THE TRANSFORMATIONS OF THE EXODUS NARRATIVE IN COLLECTIVE MEMORY: AN EXAMINATION IN THE CONTEXT OF THE TANAKH

Collective memory is one of the fundamental elements that shape the historical consciousness of societies. In Jewish history, the narrative of the Exodus from Egypt stands out as the most powerful building block of collective memory in the formation of Jewish identity. This article aims to examine how the Exodus narrative has been reinterpreted throughout different historical periods in the Tanakh texts and what kind of theological and social functions it has assumed, within the framework of the theory of collective memory established by Maurice Halbwachs and developed by subsequent thinkers.

The study proceeds through two important conceptual frameworks. The first addresses what the Exodus narrative is and its unique position in the formation of Jewish identity. This is because the Exodus has generally been examined from historical, mythical, or anthropological perspectives in academic literature. This study, however, aims to contribute to the existing literature by reading the narrative through the lens of collective memory and to examine the insights that this approach provides into the formation of Jewish identity. The other pillar of the conceptual framework is the concept of collective memory itself. In this context, the definition of collective memory, how it shapes social identity, and how a collective identity is constructed through memory will be discussed. In addition, the functional role of rituals such as Passover (Pesach) and Shavuot in reinforcing this collective memory and identity will be emphasized.

In light of the conceptual frameworks examined, the study will continue by identifying the books and chapters in the Tanakh that deal with the motif of Exodus and analyzing the relevant passages. The transformation of the Exodus motif in the text will be addressed in four thematic stages in the context of the functionality of collective memory: (1) Legislation of Fundamental Laws: The use of Exodus as the fundamental basis of Jewish religious and moral laws, (2) Manifestation of Divine Power: Remembering it as a series of miracles demonstrating God's power to the Jews, (3) Messianic-Salvation Hope Source: Its function as a source of hope for future salvation during periods of exile, (4) Reinforcement of the Belief in Choseness: Its role as a narrative legitimizing Israel's covenant with God and its chosen status.

The findings reveal that while the Exodus narrative remains a fixed and unchanging element in Jewish collective memory, it has been continuously reshaped by taking on new functions in response to different historical and social contexts.

Keywords: Collective Memory, Exodus, Tanakh, Jewish Identity, Halbwachs

KITAPLARLA İYILEŞMEK: DEPREMDEN ETKILENEN VE KONTEYNERLERDE YAŞAYAN ÇOCUKLARIN BIBLIYOTERAPI DENEYIMLERI

İbrahim DOYUMĞAÇ
Dr. Öğr. Üyesi, Adıyaman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Adıyaman, Türkiye.
ibrahim63doyum@gmail.com
ORCID: 0000-0002-8234-7555

ÖZET
Deprem gibi zorlu yaşam deneyimler, 9-15 yaş arasındaki çocukları duygusal, bilişsel ve sosyal açısından farklı şekilde etkilemektedir. Bu bağlamda bibliyoterapi çocukların bu deneyimleri anlamlandırmalarına, duygularını paylaşmalarına ve kendilerini daha iyi hissetmelerine yardımcı olan destekleyici bir yaklaşım sunmaktadır. Bu araştırma amacı, depremden etkilenmiş ve konteynerlerde yaşayan çocukların bibliyoterapi deneyimlerini incelemektir. Çalışmaya yaşları 9 ile 15 arasında değişen ve 5., 6., 7. ve 8. sınıf düzeyinde öğrenim gören 15 çocuk katılmıştır. Sosyoekonomik düzeyleri oldukça düşük olan çocuklar, aileleriyle birlikte konteynerlerde yaşamaktadırlar. Çalışma konteynerdeki bir merkezinde, sekiz hafta boyunca, haftada üç gün üçer oturum şeklinde gerçekleşmiştir. Her oturumda çocuklara Russ Harris'in "Gerçeğin Tokadı" adlı kitabı okutulmuştur. Her oturum sonunda çocukların okudukları kitaba ilişkin duygu ve düşüncelerini yazılı olarak ifade etmeleri istenmiştir. Elde edilen yazılı veriler içerik analiziyle incelenmiştir. Bulgular, çocukların bibliyoterapi süreci sayesinde duygularını daha açık ifade ettiklerini, yaşadıkları zorlu deneyimi anlamlandırma imkânı bulduklarını ve iyi hissetme süreçlerinin güçlendiğini ortaya koymuştur. Çalışma sonuçları, yazılı bibliyoterapinin afet sonrası çocukların dil becerilerini geliştirerek duygu ve düşüncelerini ifade etmelerine güçlü bir zemin hazırladığını ve bu yolla psikososyal iyileşmelerine önemli katkılar sunduğunu göstermektedir. Yazma süreci bireysel rahatlama, bilişsel gelişim, sosyal bağ kurma ve estetik ifade boyutlarıyla çocuklara yeni bakış açıları kazandıran ve toplumsal anlam üretimini destekleyen iyileştirici bir araç olarak öne çıkmıştır.
Anahtar Sözcükler: Yazılı bibliyoterapi, dil becerileri, psikososyal iyileşme, afet sonrası çocuklar.

HEALING WITH BOOKS: BIBLIOTHERAPY EXPERIENCES OF CHILDREN AFFECTED BY EARTHQUAKES AND LIVING IN CONTAINERS

ABSRACT

Difficult life experiences such as earthquakes affect children aged 9-15 differently in emotional, cognitive, and social terms. In this context, bibliotherapy offers a supportive approach that helps children make sense of these experiences, share their feelings, and feel better about themselves. The purpose of this study is to examine the written bibliotherapy experiences of children affected by the earthquake and living in containers. Fifteen children aged 9 to 15 and enrolled in grades 5, 6, 7, and 8 participated in the study. Children from very low socioeconomic backgrounds live with their families in containers. The study took place at a center in a container over a period of eight weeks, with three sessions per week. In each session, the children were read the book "The Truth Is in Your Face" by Russ Harris. At the end of each session, the children were asked to express their feelings and thoughts about the book they had read in writing. The written data obtained were analyzed using content analysis. The findings demonstrate that, through the bibliotherapy process, the children were able to express their feelings more openly, gain insight into their difficult experiences, and strengthen their sense of well-being. The results of the study show that written bibliotherapy provides a strong foundation for children to develop their language skills and express their feelings and thoughts after a disaster, thereby contributing significantly to their psychosocial recovery. The writing process has emerged as a therapeutic tool that provides children with new perspectives and supports social meaning production through individual relaxation, cognitive development, social bonding, and aesthetic expression.

Keywords: Written bibliotherapy, language skills, psychosocial recovery, post-disaster children.

TASAVVUFÎ İRŞADIN YAZINSAL BOYUTU: İBN ABBÂD ER-RUNDÎ'NİN ER-RESÂ'İLÜ'L-KÜBRÂ'SI ÜZERİNE İÇERİK İNCELEMESİ

Doç. Dr. Ahmet VURAL
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Temel İslam Bilimleri Tasavvuf Anabilim Dalı
ahmetvural@ohu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-3378-496X

ÖZET

İbn Abbâd er-Rundî, 8./14. yüzyılda Merînîler Devleti'nin hâkimiyeti altında şekillenen bir zaman diliminde yaşamıştır. Bu zaman aralığı, özellikle Mağrib coğrafyasında tasavvufun kurumsallaştığı ve entelektüel açıdan sistematik bir yapıya kavuşturulduğu bir dönem olarak dikkat çekmektedir. Endülüs'ün güneyinde Ronda şehrinde 733/1333 senesinde dünyaya gelen İbn Abbâd er-Rundî, çocukluk yıllarını geride bırakırken Tilimsân, Fez, Marakeş, Selâ/Salé ve Tanca gibi dönemin ilmî ve kültürel bağlamda öne çıkan şehirlerine seyahatler ederek ilim tahsil etmiş ve ömrünün büyük bir kısmını Fas'ta geçirmiştir. Kaleme aldığı eserler arasında *er-Resâ'ilü'l-kübrâ* ve *er-Resâ'ilü'ṣ-ṣuġrâ* adlı iki farklı mektup koleksiyonu yer almaktadır.

İbn Abbâd er-Rundî'nin ilmî mirasının en özgün kısımlarını zikredilen mektuplarında bulmak pek mümkündür. Söz konusu mektuplar, bir mürşidin müridine doğrudan hitabı şeklinde kaleme alınmış olup, tasavvuf ilminin sözlü eğitim geleneğinin yazıya dökülmüş formu olarak değerlendirilebilir. Mektuplar hem bireysel irşad metodu hem de tasavvufî düşüncenin sistematik ifadeleri olarak büyük öneme sahiptir.

Çalışmamıza konu edindiğimiz *er-Resâ'ilü'l-kübrâ*, İbn Abbâd er-Rundî'nin tasavvufî âdâb ve erkâna dair bazı konuları kapsamlı ve derinlemesine ele aldığı mektuplarının bir araya getirilmiş halidir. Eser içerisinde toplamda otuz sekiz mektup yer almaktadır. Mektuplar muhtemelen 1372-1374 tarihleri arasında kaleme alınmıştır. Bu mektupların İbn Abbâd er-Rundî'nin hayatta iken bir araya getirilmiş olabileceği kuvvetle muhtemeldir. Mektupların çoğunluğunda (1-31 arası mektuplar) müridi Şeyh Yahyâ es-Serrâc'a hitap ettiği görülmektedir. Kalan son yedi mektubun muhatabı ise belli değildir. Bu araştırmada, XIV. yüzyıl Endülüs-Mağrip coğrafyasında yetişmiş, sûfî geleneğinin önde gelen isimlerinden İbn Abbâd er-Rundî'nin *er-Resâ'ilü'l-kübrâ* isimli mektup koleksiyonunun içerik analizine odaklanılacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Tasavvuf*, *Mağrip*, *Endülüs*, *İbn Abbâd er-Rundî*, *er-Resâ'ilü'l-kübrâ*, *Mektubât Geleneği*.

THE LITERARY DIMENSION OF ṢŪFĪ GUIDANCE: A CONTENT ANALYSIS OF IBN ʻABBĀD AL-RUNDI'S *AL-RASĀ'IL AL-KUBRĀ*

ABSTRACT

Ibn ʻAbbād al-Rundī lived during a period shaped by the rule of the Marinid dynasty in the 8th/14th century. This era is particularly noteworthy as a time when Ṣūfism in the Maghrib region became institutionalized and was endowed with an intellectually systematic structure. Born in 733/1333 in the city of Ronda, located in the southern part of al-Andalus, Ibn ʻAbbād pursued his studies by traveling to several cities that stood out as major intellectual and cultural centers of the period, such as Tlemcen, Fez, Marrakesh, Salé, and Tangier, after completing his early childhood. He spent the greater part of his life in Morocco. Among his writings are two distinct collections of letters entitled al-Rasā'il al-Kubrā and al-Rasā'il al-Ṣughrā.

The most original aspects of Ibn ʻAbbād al-Rundī's scholarly legacy can be found in these letters. They were written in the form of direct addresses from a spiritual master to his disciple and can be regarded as the written manifestation of the oral instructional tradition of Ṣūfī teaching. The letters hold great significance both as an individual method of spiritual guidance and as systematic expressions of Ṣūfī thought.

The subject of this study, al-Rasāʾil al-Kubrā, is a compilation of Ibn ʻAbbād al-Rundī's letters in which he deals extensively and in depth with certain aspects of Ṣūfī etiquette and principles. The work comprises a total of thirty-eight letters, which were likely written between the years 1372 and 1374. It is highly probable that these letters were compiled during Ibn ʻAbbād's lifetime. In the majority of these letters (numbers 1–31), the addressee appears to be his disciple, Shaykh Yaḥyā al-Sarrāj, while the recipients of the remaining seven letters remain unidentified. This study will focus on a content analysis of al-Rasā'il al-Kubrā, the epistolary collection authored by Ibn ʻAbbād al-Rundī, one of the leading figures of the Ṣūfī tradition who flourished in the 14th-century Andalusi-Maghribi milieu.

Key Words: Ṣūfism, Maghrib, al-Andalus, Ibn ʻAbbād al-Rundī, al-Rasā'il al-Kubrā, Epistolary Tradition.

YÖNETİM VE ÖRGÜTSEL DAVRANIŞ DİSİPLİNİNDE YÜKSELEN TREND: SİNİR BİLİM

Sinan KIZILTOPRAK
Duzce University, Faculty of Business Administration, Business Administration Department, Duzce, Turkey,
ORCİD: 0000-0002-8017-4881
sinankiziltoprak@duzce.edu.tr

ÖZET
Beynin yapısal ve fonksiyonelliğini derinlemesine araştıran sinir bilimi pazarlama, finans, iktisat gibi teorik zenginliğe sahip disiplinlerde kullanılmış ve bu doğrultuda teorik ve deneysel önemli çıkarımlar elde edilmiştir. Son 25 yıl içerisinde ise sinir bilim yönetim, liderlik ve örgütsel davranış gibi çalışma alanlarından kullanılmaya başlanmıştır. Bu çalışma da ise sinir bilimin yönetim ve örgütsel çalışmalarda etkisini, potansiyel katkıları ve pratik yansımalarını ele alan 53 makale ve kitap bölümü içerik analizi ile derinlemesine analiz edilmiştir. WOS ve Scopus gibi tarama indekslerinde elde edilen makaleler ve kitap bölümleri teorik ve deneysel çalışmalardan oluşmaktadır. Çalışmanın sonuçlarının akademik ve iş dünyasına yönelik sonuçlar olarak 2 boyut altında toplandığı görülmektedir. Sinir biliminin akademik camiaya olası katkılarından birisi içe dönük kanıtlardır(convergent proof). Bu kavrama göre sinir biliminden elde edilen kanıtlar bir yandan geleneksel yaklaşımlarla çözümlenemeyen zihinsel durumların kategorileştirilmesini kolaylaştırırken diğer yandan ise akademik camia da mevut hipotezlerin tümdengelimsel yaklaşımla test edilme katkıları sunmaktadır. Ayrıca empati, zihin teorisi, algı, dikkat, hafıza, motivasyon vb. bilişsel ve duygusal kavramların sinir bilimde yaygın olarak kullanılan EEG ve FMRI gibi önemli buluşlarla çözümlenebileceği ve derinlemesine bilgiler elde edileceğine yönelik önemli beklentilerin olduğu gözlemlenmektedir. Bununla birlikte sinir bilimin yöntemsel katkılarından birisi olan ekolojik geçerliliğin, geleneksel yaklaşımda ön plana çıkan yargısallık ve taraflı cevap verme gibi önemli problemleri çözeceği düşünülmektedir. Sinir bilimin iş dünyasında kullanılması durumunda olası katkıları ise nöro- geribildirim ile çalışan-liderlerin önemli nitelikler kazanması durumlarıdır. Çünkü sinir bilim iş dünyasında verilen rasyonel, duygusal ve stratejik kararların bireysel seviyede (karar verirken ya da strateji oluştururken) haritalandırmasını objektif olarak göstermektedir. Bununla birlikte bilişsel ve duygusal süreçler için objektif bilgi edinme kolaylığı sunan sinir bilimi, çeşitli eğitimlerde kullanılarak öğrenme süreçlerinde nöral değişimi değerlendirme fırsatı sunmaktadır. Bu çerçeve de sinir bilimi yöneticilerin/çalışanların karar verme anında beyinsel aktivasyonlarını haritalama, basit tekrarlar gerçekleştirme ve nöro-geribildirim ile bireyin düşünsel ve sezgisel gelişimine önemli katkıları olacağı düşünülmektedir.
Anahtar Kelimeler: Karar Verme, sinir bilim, pratik yansımalar

THE RISING TREND IN MANAGEMENT AND ORGANIZATIONAL BEHAVIOR DISCIPLINE: NEUROSCIENCE

ABSTRACT

Neuroscience, which deeply investigates the structure and functionality of the brain, has been used in theoretically rich disciplines such as marketing, finance, and economics, and important theoretical and experimental inferences have been obtained in this direction. In the last 25 years, neuroscience has begun to be used in fields such as management, leadership and organizational behavior. In this study, the 53 articles and book chapters that discusses the impact of neuroscience on management and organizational studies, its potential contributions and practical implications has been analyzed in depth through content analysis. The articles and book chapters obtained from screening indexes such as WOS and Scopus consist of theoretical and experimental studies. It is seen that the results of the study are gathered under two dimensions as academic and business-related results. One potential contribution of neuroscience to the academic community is convergent evidence. According to this concept, evidence obtained from neuroscience facilitates the categorization of mental states that cannot be analyzed by traditional approaches. On the other hand, it contributes to the testing of existing hypotheses in this academic community with a deductive approach. In addition, it is observed that there are significant expectations that cognitive and emotional concepts such as empathy, theory of mind, perception, attention, memory, motivation, etc. can be analyzed and in-depth information obtained with important discoveries such as EEG and FMRI, which are widely used in neuroscience. Furthermore, ecological validity, one of the methodological contributions of neuroscience, is thought to solve important problems such as judgmentalism and biased response that are prominent in the traditional approach. The possible contributions of neuroscience in the business world are that it will help employees-leaders gain important qualifications through neurofeedback. Because neuroscience objectively demonstrates the mapping of rational, emotional and strategic decisions made in the business world at the individual level (while making decisions or creating strategies). In addition, neuroscience, which provides the ease of obtaining objective information about cognitive and emotional processes, offers the opportunity to evaluate neural change in learning processes by using it in various trainings. In this context, neuroscience is thought to make significant contributions to the intellectual and intuitive development of individuals by mapping the brain activations of managers/employees at the time of decision-making, by performing simple repetitions, and by providing neurofeedback.

Keywords: Decision Making, neuroscience, practical implications

YÖNETİM VE ÖRGÜT TEORİLERİNİN BEYİN TEMELLİ ELE ALINMASINDA ORTAYA ÇIKAN PROBLEMLER: İNDİRGEMECİLİK TEHLİKESİ

Sinan KIZILTOPRAK
Duzce University, Faculty of Business Administration, Business Administration Department, Duzce, Turkey,
Management And Organization
ORCİD: 0000-0002-8017-4881
sinankiziltoprak@duzce.edu.tr

ÖZET
Yönetim ve örgüt teorilerinin açıklayıcı olarak tanımlanabilecek makro seviyeden (millet, toplum, aile, kişilik özellikleri), mikro seviyesine kadar (sinirler, hücreler, kalıtsal özellikler) birçok unsur vardır. Buradaki temel sorunsal olayların/olguların geliştiği bağlamda her bir açıklayıcının etkisini göz ardı etmemek ve olayları/olguları tek bir sebebe indirgememek şeklindedir. Bu çalışma da mevcut teorilerin beyin temelli ele alınmasını sorgulayan teorik 53 makale içerik analizi ile değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Çalışmanın sonucunda yönetim ve örgüt bilimlerin beyin temelli ele alınmasını sorgulayan 3 ekolun olduğu ortaya çıkmaktadır. Problemin sadece bir felsefi problem olduğunu savunan nörobilimciler için ortada büyük bir problem gözükmemektedir. Çünkü onlara göre gerek klinik psikoloji ve nörofizyoloji alanındaki çalışmalar ve tarihsel gerçeklikler insan davranışının bedene indirgenmesinde oldukça güçlü kanıtlar sunmaktadır. Buna mukabil daha özgürlükçü bir yol seçen sosyal bilimcilere göre ise olguları sinirlere dayalı olarak açıklamanın büyük bir hazinenin sadece küçük bir anahtara indirgendiği gibi yanıltıcı bir sonuç ortaya çıkmaktadır. Huxley'in "Alaattin'in Lambası" metaforu bu sonucu özetleyen bir metafor olarak tezahür etmektedir. 3. ekol ise yine nörobilim bakış açısına sahip olan sosyal bilimcilerdir. Onlar ise beyin temelli çalışmaların hem teorik çalışmalarda hem de iş dünyasında iş süreçlerinin iyileştirilmesinde önemli katkılarının olacağını düşünmektedirler. Bununla birlikte bu ekol, deney tasarım süreçlerinin titizlikle yerine getirilmesi durumunda, insan davranışını açıklayan hem sinirsel hem de sosyal ve psikolojik etkenlere yönelik önemli çıkarımlar elde edileceği ve böylece çalışmanın temel sorunu olan indirgemecilik tehlikesine düşülmeyeceğini savunmaktadır. Tüm bu tartışmalara rağmen insan davranışlarının açıklanmasında büyük bir devrime sahip olacağı düşünülen sinir biliminde araştırma probleminin oluşumu, bu problemlerin uygun tekniklerle eşleştirilmesi ve uygun uyarıcıların kullanımı indirgemecilik probleminde aşılması gereken problemler olarak varlığını korumaktadır.
Anahtar Kelimeler: İndirgemecilik, sosyal bilimler, beyin çalışmaları

PROBLEMS EMERGING IN THE APPLICATION OF BRAIN-BASED APPROACHES TO MANAGEMENT AND ORGANIZATION THEORIES: DANGER OF REDUCTIONISM

ABSTRACT

There are many elements that can be defined as explanatory for management and organization theories, from the macro level (nation, society, family, personality traits) to the micro level (nerves, cells, hereditary characteristics). The main problem here is not to ignore the effect of each explanatory factor in the context in which events/phenomena develop and not to reduce events/phenomena to a single cause. In this study, the 53 theoretical article questioning the brain-based treatment of existing theories was evaluated through content analysis. As a result of the study, it is revealed that there are three schools of thought that question the brain-based approach to management and organizational sciences. For neuroscientists who argue that the problem is merely a philosophical one, there does not seem to be a major problem. Because, according to them, both studies in the fields of clinical psychology and neurophysiology and historical realities provide very strong evidence for the reduction of human behavior to the body. On the other hand, according to social scientists who choose a more liberal path, explaining phenomena based on nerves leads to the misleading conclusion that a great treasure is reduced to a mere small key. Huxley's "Aladdin's Lamp" metaphor appears as a metaphor that summarizes this result. The third school consists of social scientists who also have a neuroscientific perspective. They believe that brain-based studies will make significant contributions to both theoretical studies and the improvement of business processes in the business world. Moreover, this school argues that if the experimental design processes are carried out meticulously, important inferences will be obtained regarding both the neural and social and psychological factors that explain human behavior and thus the danger of reductionism, which is the main problem of the study, will not be encountered. Despite all these discussions, the formation of the research problems, matching them with the appropriate techniques to address these problems and the use of appropriate stimuli remain as problems to be overcome in the problem of reductionism in the development of neuroscience, which is thought to have a great revolution in the explanation of human behavior.

Keywords: Reductionism, social sciences, brain studies

KENT YÖNETİMİNE DENEYİMLE KATILIM: BÜYÜKŞEHİR KENT KONSEYLERİ EMEKLİ MECLİSLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Osman KARACAN
Dr. Öğretim Üyesi, Kastamonu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, Kastamonu/Türkiye, E-mail: osmankaracan@kastamonu.edu.tr
ORCID: 0000-0001-8250-1981.
Oğuzhan DEMİRCİOĞLU
Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi, Kastamonu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Ana Bilim Dalı, Kastamonu/Türkiye, E-mail: oguzhandemircioglu529@gmail.com
ORCID: 0009-0006-9476-3587.

ÖZET
Türkiye'nin de aralarında bulunduğu dünyanın pek çok ülkesi önemli demografik değişimlerin yaşadığı bir dönemden geçmektedir. Doğurganlık oranları hızlı bir şekilde azalırken, yaşlı nüfus oranı artmaktadır. Nüfus projeksiyonları da demografik yapıdaki bu mevcut durumun devam edeceğini göstermektedir. Nüfusun yaşlanması, sosyal politikalar ve katılımcı demokrasi gibi üzerinde yeniden düşünülmesi gereken durumları gündeme getirmiştir. Emekliler, uzun çalışma hayatlarından damıttıkları birikim ve deneyimleriyle, kentsel politikaların şekillendirilmesinde önemli bir bilgi ve değer kaynağıdır. Ancak yaşlı bireylerin çoğunlukla bakım ve sosyal hizmet politikalarının pasif birer öznesi olarak konumlandırılması, karar alma süreçlerine katılımlarını sınırlandırmıştır. Dünya Sağlık Örgütü ise, *aktif yaşlanma* yaklaşımı ile yaşlı bireylerin; toplumsal yaşamın içinde deneyim, bilgi ve katılım kaynakları olarak değerlendirilmesini savunmaktadır. Bu bağlamda, Türkiye'de 2005 tarihli ve 5393 sayılı Belediye Kanunu'nun 76. maddesi doğrultusunda kurulan kent konseyleri ve özellikle bu konseyler bünyesinde oluşturulan emekli meclisleri, yaşlı bireylerin deneyimlerinin kent yönetimine yansıtılmasına olanak tanıyan önemli platformlar olarak dikkat çekmektedir.
Bu çalışma, Türkiye'deki büyükşehir belediyeleri tarafından kurulmuş olan kent konseyleri bünyesinde faaliyet gösteren emekli meclislerini aktif yaşlanma, katılımcı demokrasi ve yerel yönetişim literatürü çerçevesinde incelemektedir. Çalışmanın amacı, emekli meclislerinin, yaşlı bireylerin toplumsal yaşamla bağlarını güçlendirmedeki rolünü ve kentsel politika üretim sürecine olan etkilerini analiz etmektir. Çalışma kapsamında, öncelikle kent konseyi bulunan büyükşehirler tespit edilmiş, ardından ise bu konseylerde emekli meclisi bulunup bulunmadığı araştırılmıştır. Sonrasında ise tespit edilebilen emekli meclislerinin ya da bağlı bulundukları kent konseylerinin web siteleri, sosyal medya hesapları, faaliyet raporları, kararları ile bu meclislere ilişkin internet haberleri niteliksel içerik analizi yöntemi kullanılarak incelenmiştir.
Araştırma bulguları göstermektedir ki Türkiye'de hala kent konseyi kurmamış büyükşehir belediyeleri olmakla birlikte, mevcut kent konseylerinden sadece altı tanesinde emekli meclisi bulunmaktadır. Bu emekli meclisleri Adana, Ankara, Antalya, Balıkesir, Kocaeli ve Trabzon Kent Konseylerinin bünyesinde bulunmakta olup Adana, Ankara ve Antalya Kent Konseylerindeki söz konusu meclisler, yaşlı bireylerin yaşam kalitesini artırmak ve onların kent yönetiminde daha çok söz sahibi olmaları adına yürüttükleri projeler, gerçekleştirdikleri etkinlikler, konferanslar, seminerler, çalıştaylar, mahalle toplantıları, yaptıkları işbirlikleri ve ilgili kurumlara sundukları çözüm önerileri ile ön plana çıkmaktadır.
Anahtar Kelimeler: Yerel Yönetişim, Katılım, Aktif Yaşlanma, Kent Konseyleri, Emekli Meclisleri

PARTICIPATION IN CITY ADMINISTRATION THROUGH EXPERIENCE: A STUDY ON RETIREMENT COUNCILS OF METROPOLITAN CITIZENS' ASSEMBLIES

ABSTRACT

Many countries around the world, including Türkiye, are undergoing significant demographic change. While fertility rates are declining rapidly, the proportion of elderly individuals is increasing. Population projections also indicate that this current situation in the demographic structure will continue. The aging of the population has brought up some issues that need to be rethought, such as social policies and participatory democracy. Retirees are an important source of information and values in shaping urban policies, with the knowledge and experience they have gained from their long working lives. However, the fact that elderly individuals are often positioned as passive subjects of care and social service policies has limited their participation in decision-making processes. The World Health Organization, on the other hand, advocates for the *active aging* approach and the evaluation of elderly individuals as sources of experience, knowledge, and participation in social life. In this context, the citizens' assemblies established in accordance with Article 76 of the Municipality Law No. 5393 dated 2005 in Türkiye, and especially the retirement councils established within these assemblies, stand out as important platforms that allow the experiences of elderly individuals to be reflected in urban management. This study examines the retirement councils operating within the citizens' assemblies established by metropolitan municipalities in Türkiye within the framework of active aging, participatory democracy, and local governance literature. The study aims to analyze the role of retirement councils in strengthening the ties of elderly individuals with social life and their impact on the urban policy-making process. Within the scope of the study, metropolitan cities that had established citizens' assemblies were first identified, and then the presence of a retirement council within these assemblies was investigated. Afterwards, the websites, social media accounts, activity reports, decisions of the identified retirement councils or the citizens' assemblies they are affiliated with, and the internet news about the retirement councils were examined using the qualitative content analysis method.

Research findings show that while there are still metropolitan municipalities in Türkiye that have not established a citizens' assembly, only six of the existing citizens' assemblies have a retirement council. These retirement councils are located within the Adana, Ankara, Antalya, Balıkesir, Kocaeli, and Trabzon Citizens' Assemblies. The retirement councils in Adana, Ankara, and Antalya Citizens' Assemblies stand out with the projects, events, conferences, seminars, workshops, neighborhood meetings, and collaborations, and the solution suggestions they offer to relevant institutions in order to improve the quality of life of elderly individuals and to give them a greater say in city management.

Keywords: Local Governance, Participation, Active Aging, Citizens' Assemblies, Retirement Councils

HUMAN RIGHTS UNDER SIEGE. THE PLIGHT OF WOMEN IN AFHGANISTAN AFTER THE TALIBAN TAKEOVER.

Ziagul Afzali
ziagulafzali22@gmail.com

ABSTRACT

Since the Taliban's return to power in August 2021, Afghanistan has witnessed one of the most dramatic setbacks in human rights, with Women and girls bearing the heaviest burden. The new regime has systematically imposed restrictions that limit female participation in education, employment, and public life,effectively erasing decades of progress.Girls above grade six have been barred from attending school,while universities remain inaccessible to female students.Employment opportunities for women have been drastically reduced, and those who are allowed to work face severe limitations, often restricted to sectors deemed "acceptable" by the authorities.

These restrictions extend beyond professional and educational spheres. Women's freedom of movement is curtailed through the requirement of male guardianship, and their presence in social, political, and cultural arenas has been silenced.This form of exclusion has been described by international observers as gender apartheid" highlighting its systematic and institutionalized nature. Meanwhile, the broader human rights environmrnt in Afghanistan has deteriorated, with restrictions on freedom of speech, media,and civil society. Ethnic and religious minorities, particularly the Hazara community, continue to face persecution and targeted violence.This paper examines the plight of Afghan women within the broader collapse of human rights under Taliban rule. It argues that the systematic denial of women's rights undermines not only interational human rights norms but also Afghanistan's potential for peace, stability, and development.By framing the discussion emphasizes the urgent need for global solidarity, accountability mechanisms, and stronger interventions to prevent further erosion of rights.

THE FAILURE OF THE MEXICAN DEVELOPMENT MODEL FOR PARTICIPATORY AND TRANSPARENT GOVERNANCE

Octavio Alejandro Sánchez Ortiz
Bachelor of Law
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Orcid: 0009-0002-5897-9330
Email: ZeroBeat67@gmail.com
Gloria Auristela Hernández Pérez
PhD in Legal Studies
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Orcid: 0009-0006-3446-4622
Email: gloritahp@hotmail.com

ABSTRACT
This paper addresses the issue of the failure of the Mexican Development Model for participatory and transparent governance. It is a descriptive, cross-sectional, and observational study. The analysis is based on historical background, legal sources, as well as social and administrative data from the Mexican people. The purpose of this research is to demonstrate how attempts to integrate society into governance have been carried out inefficiently. As is well known, citizen participation in decisions taken for the "benefit" of the state, municipality, or even the country is highly present and active; however, citizens are never truly satisfied with the strategies implemented in Mexico's governmental development. In many cases, this is because policies end up being more propaganda than reality; in others, it is due to the lack of ethics within the hierarchical structure of government, the lack of transparency, the ignorance of those in power, and the lack of political and social culture among citizens. Ultimately, it is society itself that chooses its rulers and representatives. Therefore, it is necessary to identify the flaws within the numerous proposals, plans, innovations, and strategies—especially in the social sphere and in relation to the people. We must remember that we all represent our country, and it is essential to learn how to take the reins of such responsibility, to use them wisely for prosperity, and to live in harmony within a full and sovereign rule of law.
Keywords: Flaws, Social, Development

WEALTH TAX ON THE SANDWICH GENERATION AS A SOLUTION FOR SOCIAL JUSTICE OR A THREAT TO THE PRODUCTIVE GENERATION

***Artita Permanda*[1]**
artitapermanda@gmail.com
***Chrisstohfer SM*[2]**
crisstohfercriss@gmail.com
Alif Prawira Basuki
alifprawirabasuki4@gmail.com
Ratna Septiyanti
ratna.septiyanti@feb.unila.ac.id
Mega Metalia
mega.metalia@feb.unila.ac.id
Taxation University of Lampung

ABSTRACT
Wealth tax is often a topic of debate, particularly in relation to efforts to reduce economic inequality (Piketty, 2014). In the context of the sandwich generation—those caught between the responsibility of caring for aging parents and supporting children—the implementation of a wealth tax can have complex implications. This article discusses how wealth tax can be seen as a solution to promote social justice by redistributing wealth more equitably, but it can also become an additional burden for a generation already facing dual financial pressures (Saez & Zucman, 2019). Based on a literature review and situational analysis, this article explores both sides of this policy, as a tool for wealth redistribution and as a potential threat to the financial stability of the productive generation. The analysis shows that while wealth tax has the potential to reduce social inequality, it needs to be carefully designed to avoid adding further burdens to those already strained. A more balanced approach is necessary to maintain the equilibrium between social justice and the economic sustainability of the sandwich generation.
Keywords: Wealth Tax, Sandwich Generation, Social Justice, Financial Burden, Wealth Redistribution.

STRENGTHENING GOVERNANCE QUALITY THROUGH GENDER-DIVERSE BOARDS

Chanpreet
(Research Scholar),
Department of Commerce, M.D. University, Rohtak
Email ID: chan.pr741@gmail.com
Dr. Rajpal Singh
(Professor),
Department of Commerce, M.D. University, Rohtak
Khanak
(Research Scholar),
Department of Commerce, M.D. University, Rohtak
Email ID: bkhanak2@gmail.com

ABSTRACT
Board gender diversity has emerged as a key dimension of corporate governance reform across global economies. The presence of women on corporate boards is increasingly viewed as a mechanism to strengthen governance quality through enhanced monitoring, broader perspectives, and improved ethical standards. This paper provides a conceptual examination of how gender diversity influences corporate governance quality, focusing on dimensions such as board independence, decision-making, risk oversight, and stakeholder engagement. Drawing on existing literature, the study highlights both the positive outcomes and the challenges associated with gender-diverse boards, particularly in emerging markets where cultural, institutional, and regulatory barriers persist. The paper contributes to the ongoing discourse by synthesizing theoretical perspectives and identifying future research directions on the intersection of diversity and governance effectiveness.
Keywords: Board Diversity, Gender Representation, Corporate Governance, Board Effectiveness

THE RIDE-SOURCING REVOLUTION: UNDERSTANDING ITS IMPACT ON THE TRADITIONAL TAXI INDUSTRY

Khanak (Research Scholar)
Department of Commerce, M. D. University, Rohtak, India
Email ID: bkhanak2@gmail.com
Dr. Seema Rathee (Associate Professor)
Department of Commerce, M. D. University, Rohtak, India
Chanpreet (Research Scholar)
Department of Commerce, M. D. University, Rohtak, India
Email ID: chan.pr741@gmail.com

ABSTRACT
Ride-sourcing services such as Uber, Lyft, Ola, and Didi have fundamentally transformed the urban transportation landscape by introducing technology-driven, on-demand mobility solutions. Unlike traditional taxi industries that operate within highly regulated, medallion-based frameworks, ride-sourcing platforms leverage mobile applications, GPS, and dynamic pricing to offer greater convenience and affordability to passengers. This literature review synthesizes existing studies to evaluate the economic, social, and regulatory impacts of ride-sourcing on traditional taxi services. Findings indicate that ride-sourcing has significantly reduced taxi driver earnings, devalued medallion systems, and altered consumer expectations toward transparency, efficiency, and safety. At the same time, regulatory imbalances, labor rights concerns, and urban congestion challenges remain unresolved. The review highlights critical research gaps, including limited cross-country comparisons, insufficient analysis of environmental impacts, and underexplored psychological effects on displaced taxi drivers. While ride-sourcing continues to expand globally, its long-term coexistence with traditional taxis depends on adaptive policies, sustainable business models, and integration with emerging technologies such as electric and autonomous vehicles. This paper concludes that balanced regulation and hybrid mobility approaches are essential to ensure equitable competition and sustainable urban transport systems.
Keywords:- Ride-sourcing platforms, Traditional taxi industry, Consumer preferences.

ACHIEVING BETTER SPENDING THROUGH EFFICIENCY IN EDUCATION BUDGETING AT THE UNIVERSITY LEVEL: STRATEGIES FOR IMPROVING THE QUALITY OF GOVERNMENT EXPENDITURES IN INDONESIA'S ECONOMIC DEVELOPMEN

***Chatarina Ovy Mayta*[1]**
chatarinaovy05@gmail.com
***Fransisca Anggraini*[2]**
, sisca8068@gmail.com
***Jennie Jesica HR*[3]**
jeniejesiccahr@gmail.com
***Ratna Septiyanti*[4]**
ratna.septiyanti@feb.unila.ac.id
***Mega Metalia*[5]**
mega.metalia@feb.unila.ac.id
[1,2,3,4,5] Diploma III of Taxation, University of Lampung, Indonesia
Lampung, Indonesia

ABSTRACT
Higher education plays a crucial role in Indonesia's economic development, but the efficient management of education budgets at universities remains a challenge. This study aims to explore strategies that can be implemented to achieve spending better through the efficient management of education budgets at the university level. The method used in this study is qualitative analysis with a case study approach at the University of Lampung. The results of the study indicate that the implementation of budget efficiency strategies, such as optimizing resource allocation, increasing transparency in spending, and utilizing information technology, can improve the quality of government spending in the education sector. Additionally, this study also identifies various challenges, including a lack of coordination between institutions and limitations in human resource training. These findings are expected to provide recommendations for policymakers and university administrators to formulate concrete steps to improve the efficiency of education funding budgets, thereby contributing to the improvement of education quality and sustainable economic development in Indonesia.
Keywords : budget efficiency, education funding, public spending, higher education, economic development.

SUSTAINABILITY EDUCATION

Dr. Manjeet Yadav
Assistant Professor
R.L.S. College of Education, Sidhrawali, Gurugram, Haryana, India

ABSTRACT

Integrating sustainability into teacher education is essential for preparing educators to instil environmental responsibility in their students. Having a sustainability toolkit is essential for offering specific and actionable practices to seamlessly embed sustainability into the teacher education programs. The goal of the toolkit is to provide useful tools and tactics that can be incorporated sustainability into the classroom. Sustainability can be made interesting and approachable with practical exercises, creative lesson ideas and real-world examples being included in the toolkit.

The toolkit should consist of useful exercises and materials to improve curricular integration. It may include tasks like constructing a recycling system for the classroom or building a sustainable garden, as well as sample lesson plans on topics like energy conservation and climate change. These offer tasks for project-based and inquiry-based learning, where teachers along with their students may investigate local environmental challenges and create action plans, in order to complement pedagogical approaches.

Field visits organisation guides to nearby green enterprises or community gardens shall be included in the toolkit to provide them the real-world exposure and a close look at sustainable techniques. It shall also enlist interesting activities along with multimedia resources including films and interactive materials on environmental issues. With the help of these, thye can create gadgets or carry out a waste audit, etc. Furthermore, the toolkit fosters a positive education climate by providing best practices for executing eco-friendly programs and energy-saving techniques, as well as suggestions for getting teachers and students involved in neighbourhood sustainability projects like clean-up campaigns or tree plantation.

To assist teachers in gauging the success of sustainability education and introspecting on their own teaching methods, assessment devices like evaluation templates shall be provided. Teachers may successfully integrate sustainability into their programs and prepare students in environmental stewardship and sustainable living by employing these particular strategies and tools.

Keywords: *sustainability education, sustainability toolkit, sustainable teaching strategies*

NON-DIGITAL LOGIC AND STRATEGY GAMES AS INNOVATIVE PEDAGOGICAL TOOLS FOR DEVELOPING PATIENCE AMONG GRADE 12 STUDENTS

Marilou J. Dagasdas
Graduate School Student, Graduate School of Education, University of the Visayas

ABSTRACT
Patience is an essential socio-emotional competency that fosters perseverance, delayed gratification, and enduring self-control, which are necessary for academic achievement and personal development. Nevertheless, many students find it challenging to cultivate this ability through traditional education practices. Thus, this study explored the efficacy of non-digital logic and strategy games in developing patience among Grade 12 students at Tabogon Roosevelt High School Inc. during the Academic Year 2025–2026. The main goal was to determine if consistent engagement with games like Sudoku, chess, Rubik's Cube, and Dama might significantly develop students' patience in comparison to traditional educational activities. An experimental design utilizing a post-test only control group was implemented, with 84 individuals being randomly assigned to experimental and control groups. The experimental group participated in daily 30-minute sessions of non-digital games for two weeks, whereas the control group did not participate in these activities. Data were gathered utilizing the validated Three-Factor Patience Scale (3-FPS) to evaluate students' patience levels post-intervention. The results indicated that students who engaged with non-digital logic and strategy games showed greater patience compared to those who did not, validating the intervention's efficacy. The findings suggest that structured game-based approaches can improve students' socio-emotional skills, specifically patience, which fosters perseverance, academic success, and preparedness for higher education. Therefore, non-digital logic and strategy games serve as innovative pedagogical tools that successfully develop patience, urging their integration into classroom practices to enhance both cognitive and emotional competencies needed for success in the 21st century.

Keywords: *Non-digital games, Logic games, Strategy games, Patience development, , Innovative pedagogy, Grade 12 students*

SOCIAL RESPONSIBILITY OF UNIVERSITIES IN THE CONTEXT OF ENSURING THE QUALITY OF HIGHER EDUCATION

Iliichuk Liubomyra
PhD (Pedagogy), Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Primary Education and Educational Innovations
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University (Ukraine)

ABSTRACT
The article clarifies the essence and content of social responsibility of modern universities, substantiates its influence on ensuring the quality of higher education. It is emphasized that the quality of higher education largely depends on the extent to which the mission of the higher education institution, its development strategy, educational services, and public relations are useful for society and satisfy the needs of stakeholders. The relationship between university social responsibility and the quality of higher education is revealed, in particular, it is noted that the quality of higher education is a component of social responsibility.
It is emphasized that socially responsible higher education can be of high quality if it is relevant for a certain stage of social development; takes into account the global context, socio-economic, political and security situation at the national level, local and regional peculiarities; responds to the requests of both individual groups of stakeholders and society as a whole; able to ensure the formation of highly qualified specialists for the needs of the labor market. It is noted that university social responsibility significantly expands the dimensions of the quality of higher education, taking into account not only teaching and learning, innovative and research activities of higher education institutions, but also the interaction between all participants in the educational process, as well as between internal and external stakeholders, both at the university level, as well as at the level of the region and the country.
The priority directions of the development of social responsibility of higher education institutions have been determined, which connect the activities of the university, the system of relations, values, norms and principles adopted in it with obligations to society and its individual groups. Attention is focused on the fact that the social responsibility of a modern university is ensured by the activities of all participants in the educational process and external stakeholders in accordance with the mission of the Higher Education Institution, its strategic and operational goals, public requests and needs, taking into account global, national and local challenges.
Keywords: social responsibility, higher education, quality of higher education, quality assurance of higher education, socially responsible university.

THE TITLE AS A CLUE TO SOCIAL CENTRALITY IN THE POST-COLONIAL AFRICAN NOVEL

Alphonse Dorien MAKOSSO
Enseignant chercheur, Maître de Conférences, École Normale Supérieure, (Université Marien Ngouabi, Republic of Congo)
alphonse.makosso@gmail.com

ABSTRACT:
This paper deals with the social centrality of the title in the post-colonial African literature with reference to Buchi Emecheta's *The Joys of Motherhood*, Sefi Atta's *Everything Good Will Come*, and NoViolet Bulawayo's *We Need New Names*. Conducted through the prism of Gérard Genette's theoretical pronouncements on 'Paratextuality' which echo ideas put forward by other pioneers of 'titrology' such as Claude Duchet (1973) or Léo H. Hoek (1981), it analyses how the author's choice of some paratextual features such as titles and subtitles is the grounding of a literary work if not a paramount indicator of the thematic concerns raised in. From the analysis carried out, the findings reveal that titles and subtitles in novels under scrutiny don't just name the work; they shape how readers interpret the story before the first page is turned. For they reflect a deliberate and nuanced engagement with the socio-political realities of post-independence Africa. In Buchi Emecheta's *The Joys of Motherhood*, Sefi Atta's *Everything Good Will Come*, and NoViolet Bulawayo' *We Need New Names* realistically employ language to challenge patriarchal ideologies and reframe gendered subjectivity. These novels are gender-based masterpieces sounding in a very interesting way as a hymn for all African women in a conservative society. NoViolet Bulawayo's *We Need New Names* epitomizes the desperateness of group of impoverished children living in a Zimbabwean shantytown ironically called 'Paradise'. This narrative emerges as an indicator of moral and political outrage in Zimbabwe taken as the microcosm of post-independent African countries beleaguered by unspeakable shenanigans. It expresses an outcry for a paradigmatic change of identity and leadership since the abject in this novel draws attention to the failure of African leaders who've dramatically unkept promises of development causing Africa to keep on losing its brave youths. The latters, for various reasons, crave for overseas and finally decide to flee their homeland in endless bands, at their life's peril, leaving behind an empty and devastated continent.
***Keywords*:** Social centrality, post-colonial African novel, paratextual features, paradigmatic change of Identity, patriarchal ideologies.

UNDERDEVELOPMENT AND INSECURITY IN KOGI STATE, NIGERIA, 2015-2024

***Adebisi Elizabeth Oluwafunbi*[1],**
[1,]adebisielizabeth18@gmail.com,
[2]Federal University Lokoja, Faculty of Social Science, Department of Political Science, Lokoja, Nigeria
***Ola-Rotimi M. Ajayi*[2]**
[1,2]Federal University Lokoja, Faculty of Social Science, Department of Political Science, Lokoja, Nigeria.
***Olojede Abayomi Opeyemi*[3]**
[3]Federal University Lokoja, Faculty of Science, Department of Mathematics, Lokoja, Nigeria.
[3]a9icelpz@gmail.com
ORCID: 0009-0009-3112-3613

ABSTRACT
This research examines the interdependent problems of underdevelopment and insecurity in Kogi State, Nigeria, from 2015 to 2024, noting their origins, consequences, and political ramifications. Kogi State nonetheless faces challenges with weak infrastructure, high unemployment, and limited access to quality education and healthcare, despite its favourable location and rich natural resources, all of which are exacerbated by ongoing insecurity. A total of four hundred (400) copies of the questionnaire were distributed across the three senatorial districts, out of which three hundred and sixty-seven (367) were properly filled out and returned. Interviews and secondary data were used, along with SPSS, to evaluate the collected responses. The data reveal that terrible governance, corruption, unemployment, and ethnic-political conflicts drive most of the time, although kidnapping, armed robbery, and cybercrime constitute the most often reported security threats. Rising poverty, displacement, and migration have resulted from insecurity, which has hampered agriculture, commerce, education, and investment. The study indicates that anxiety and insufficient development start an underlying circle of sluggish development. Achieving sustainable development in Kogi State calls for a thorough strategy, including infrastructure projects, youth employment, government policies, and stricter security measures.
Keywords: underdevelopment, insecurity, governance, Kogi State, Nigeria, sustainable development.

"PROTECTIONISM IN PRACTICE: TRUMP'S TARIFF POLICIES AND THEIR IMPACT ON INDIA"

Ms. Reshma.S.Nair
MBA Student, Dc School Of Management And Technology, Trivandrum, Kerala, India.
reshmasnair222@gmail.com
Mr. Jayashankar.J[2]
Assistant Professor, Dc School Of Management And Technology, TrivandrumKerala, India.
jayapoliceshankar@gmail.com

ABSTRACT
The trade relationship between the United States and India has long been an important pillar of global commerce, linking the world's largest economy with one of the fastest-growing markets. Over the years, the United States has served as a vital destination for Indian exports such as textiles, pharmaceuticals, engineering goods, and agricultural products, while India has increasingly become a promising market for American technology, defence equipment, and farm produce. This interdependence, however, faced significant disruption during the Trump administration, which introduced policies that redefined bilateral trade ties and reignited long-standing debates on the merits of protectionism versus globalization.Guided by the "America First" doctrine, President Donald Trump's economic approach focused on reducing the US trade deficit and protecting domestic industries from foreign competition. A critical turning point came with the withdrawal of India from the Generalized System of Preferences (GSP) in June 2019. The GSP had previously granted duty-free access to nearly 5.6 billion USD worth of Indian exports, making India the largest beneficiary of the program. Its withdrawal, combined with tariffs of 25% on steel and 10% on aluminium, disrupted established trade flows and reduced India's price competitiveness in the American market.

This paper critically examines the rationale behind Trump's decisions, emphasizing factors such as perceived trade imbalances, tariff barriers in India, and limited market access for American firms in sectors like agriculture, medical devices, and motorcycles. In retaliation, India imposed tariffs on 28 American products, including almonds, apples, and walnuts, directly affecting US farmers and escalating trade frictions. These developments strained diplomatic ties, slowed negotiations, and reflected deeper challenges in global trade governance.Drawing on trade data, policy reports, and international frameworks, the study analyses the economic, political, and strategic consequences of these measures. Findings indicate that while India's export sectors—especially agriculture, textiles, and metals—faced immediate challenges, the longer-term effects were more complex. The tariff shocks encouraged India to diversify markets, enhance domestic industries, and accelerate self-reliance initiatives such as "Atmanirbhar Bharat." For the United States, these actions provided only limited relief to certain industries while risking setbacks in its strategic partnership with India at a time of intensifying competition with China.At a broader level, Trump's tariff policies highlight the resurgence of protectionism in international trade, challenging the credibility of multilateral institutions such as the World Trade Organization (WTO). The US–India tariff conflict was not merely a bilateral issue but a signal of a shifting global order in which economic nationalism increasingly competes with liberal free trade principles. In conclusion, the paper argues that the tariff tensions under Trump offer valuable lessons for policymakers, businesses, and scholars, underscoring the risks of overdependence on preferential trade schemes, the necessity of diversified partnerships, and the importance of balancing national priorities with global commitments.

Keywords:
Trump, Tariffs, India–US Trade, Protectionism, GSP, Globalization

"ECONOMIC IMPACT OF GEOPOLITICAL CONFLICTS ON INTERNATIONAL TRADE"

Ms. NEETHU CHANDRAN.I
Mba Student, Dc School Of Management And Technology, Trıvandrum, Kerala, Indıa
Neethuchandran2002@Gmail.Com
Mr. JAYASHANKAR.J
Assıstant Professor, Dc School Of Management And Technology, Trıvandrum, Kerala, Indıa
Email: Jayapoliceshankar@Gmail.Com

ABSTRACT
Geopolitical conflicts have become one of the most significant disruptors of the global economy in the twenty-first century, reshaping patterns of trade, investment, and financial flows. International trade, by its very nature, depends on stability, cooperation, and predictability. The rise of political rivalries, territorial disputes, economic sanctions, and large-scale wars has challenged this foundation, creating uncertainties that directly affect both developed and developing economies.The relationship between geopolitics and global commerce highlights how conflicts weaken the principles of comparative advantage and economic interdependence that traditionally supported free trade. Geopolitical tensions often result in trade restrictions, embargoes, and sanctions that disrupt established supply chains and reduce the movement of essential goods and services. Beyond direct barriers, conflicts create widespread uncertainty in markets, discourage cross-border investment, and trigger price volatility in critical commodities such as energy, food, and metals.

The economic consequences of these disruptions are uneven across regions. Developed economies are largely affected by inflationary pressures, currency fluctuations, and financial instability, while developing countries face deeper challenges such as shortages of vital imports, food insecurity, and rising external debt. The Russia–Ukraine conflict, for instance, destabilized energy markets in Europe and caused food supply crises in Africa and Asia. Similarly, the trade tensions between the United States and China demonstrate how strategic rivalries fragment global value chains and accelerate a shift toward regionalization of trade.

International organizations such as the World Trade Organization, International Monetary Fund, and United Nations play a crucial role in managing these disruptions. While they provide platforms for negotiation and dispute resolution, their effectiveness is increasingly limited when national interests and power politics take precedence over multilateral cooperation. The growing emphasis on "friend-shoring," along with the strengthening of trade blocs such as BRICS and ASEAN, reflects a significant transformation in global trade relations.Future trends indicate that geopolitical conflicts are likely to accelerate diversification of supply chains, encourage regional alliances, and promote greater adoption of digital trade. Globalization will continue, but its structure will evolve from efficiency-driven models to frameworks that prioritize resilience, security, and risk management. In conclusion, the economic impact of geopolitical conflicts demonstrates that trade is not only an economic mechanism but also a reflection of political power and strategic interests. The path forward requires nations to embrace cooperation, diversify trade relations, and strengthen resilience in global markets. By balancing national priorities with international collaboration, the stability of international trade can be protected, ensuring that globalization continues to serve as a driver of growth and prosperity even in times of uncertainty.

Keywords: Geopolitical conflicts, International trade, Supply chain disruptions**,** Globalization, Economic stability

IMPACT OF DIGITAL BRANDING ON TALENT ACQUISITION: INSIGHTS FROM LITERATURE

Naiya (Student)
IMSAR
M.D. University, Rohtak
bnaiya2002@gmail.com

ABSTRACT
The increasing reliance on digital platforms has transformed the way organizations build their reputation and connect with potential employees. In the context of talent acquisition, digital branding has emerged as a critical strategy to attract and engage top talent. Digital branding refers to the use of online tools such as corporate websites, social media channels, career portals, and digital campaigns to communicate an organization's values, culture, and opportunities. This review paper examines the role of digital branding in shaping candidate perceptions and influencing recruitment outcomes within the human resource domain. Existing studies suggest that a strong and consistent digital brand not only enhances an organization's visibility in competitive labor markets but also fosters trust and alignment between candidates and employers. Moreover, effective digital branding helps organizations highlight their employee value proposition (EVP), making them more attractive to high-performing individuals who seek both professional growth and cultural fit. However, challenges remain in maintaining authenticity, addressing negative online feedback, and ensuring that the online image aligns with the actual workplace experience. The paper also identifies future research directions, including methods for measuring the effectiveness of digital branding in recruitment, understanding its role in enhancing diversity, and integrating branding strategies with long-term human capital management. By synthesizing existing literature, this review contributes to a better understanding of how digital branding supports sustainable talent acquisition in the evolving business landscape.
Keywords: Digital Branding, Talent Acquisition, Employer Branding, Candidate Perception, Human Resource Management, Employee Value Proposition

DRIVING DIGITAL TRANSFORMATION IN PAKISTAN'S SOCIAL PROTECTION: THE STRATEGIC ROLE OF THE SYSTEM DEVELOPMENT SPECIALIST IN CRISP

Muhammad Faisal
System Development Specialist (CCT/NSER) at CRISP World Bank Project BISP
dr.faisalshabbir88@gmail.com
ORCID: 0000-0002-5797-766X

ABSTRACT
Muhammad Faisal System Development Specialist of World Bank Project CRISP review the support of a USD 600 million World Bank investment, the Crisis-Resilient Social Protection (CRISP) Program is transforming the Benazir Income Support Programme (BISP) into a modern, technologically advanced welfare system. The program focuses on three areas like enhancing crisis-resistant delivery systems, developing hybrid protection plans that include regular and shock-responsive assistance, and bolstering human capital through transfers connected to education and health. Significant progress has been made; 647 Dynamic Registration Centers (DRCs) have been operationalized throughout Pakistan, allowing the MELA system to update socioeconomic profiles for over 6.7 million households in real time. Additionally, seven public-sector organizations have digitally connected to the National Socio-Economic Registry (NSER), guaranteeing automatic and safe data transmission to assist various welfare and subsidy programs. While Waseela-e-Taleem (WeT) expanded to over 14 million children, providing Rs. 93 billion for educational co-responsibilities, parallel reforms under the Kafaalat program gave Rs. 158 billion to 9.175 million mothers. These benchmarks are linked to the World Bank's Disbursement Linked Indicators (DLIs 1, 5, 6, 7, 8, and 11), which call for sophisticated MIS systems, digital verification tools, and compliance monitoring. The position of System Development Specialist is essential to this change. Currently working with CRISP (CCT/NSER), Mr. Muhammad Faisal plays a crucial leadership role in creating interoperable platforms, connecting MIS with partner programs and NADRA, and creating monitoring dashboards to verify DLI compliance. His continuous presence is strategically necessary since it guarantees the sustainability of reforms and Pakistan's compliance with World Bank results-based lending obligations.
Keywords: transforming, focuses, enhancing, shock-responsive, operationalized, crucial.

THE GUT-BRAIN-SKIN AXIS IN ACNE: IMPACT OF POLENODERM

***Major Gheorghe GIURGIU*[1],**
[1]Deniplant-Aide Sante Medical Center, Biomedicine, Bucharest, Romania
deniplant@gmail.com
ORCID: 0000-0002-5449-2712
***Prof dr med Manole COJOCARU*[2,3]**
[2]Academy of Romanian Scientists
[3]Titu Maiorescu University, Faculty of Medicine, Bucharest, Romania
cojocaru.manole@gmail.com
ORCID: 0000-0002-7192-7490

ABSTRACT
Background It is increasingly believed that the interaction between skin microbes and host immunity plays an important role in acne. Acne also has close connections with the gastrointestinal tract, and many argue that the gut microbiota could be involved in the pathogenic process of acne. The emotions of stress, have been hypothesized to aggravate acne by altering the gut microbiota. The presence of a gut-brain-skin axis that connects gut microbes, oral probiotics, and diet, currently an area of intense scrutiny, to acne severity. This study concentrates on the skin and gut microbes in acne, the role that the gut-brain-skin axis plays in the immunobiology of acne, and newly emerging microbiome-based therapies that can be applied to treat acne.
Obiective The purpose of this study was to compare the diversity of the skin microbiota in acne patients before and after taking Polenoderm.
Materials and methods A longitudinal cohort study was performed on 20 participants with moderate to severe facial acne with no recent use of oral and topical antibiotics/retinoids.
Results Hence, it is crucial to understand Polenoderm impact on the acne skin microbiota which is thought to be perturbed, our study provides insight into the skin microbiota in acne and how it is modulated by Polenoderm and diet.
Conclusion Acne also has close connections with the gastrointestinal tract, and many argue that the gut microbiota could be involved in the pathogenic process of acne. As understanding of the microbiome in healthy skin and the pathophysiology of acne continues to develop, new therapeutic targets are arising.
Keywords: acne, gut-brain-skin axis microbiota, Polenoderm, diet

EXILE, HYBRIDITY, AND THE REINVENTION OF SELF: A POSTCOLONIAL READING OF *SHANTARAM*

Mosharaf Hossain
M.A. at Department of English, University of Rajshahi, Bangladesh
E-mail: mosharafedru175@gmail.com
ORCID ID: 0009-0002-4051-7496

ABSTRACT
In this paper, we shall analyse a fictional work, *Shantaram*, by an Australian author, Gregory David Roberts through the lense of postcolonialism. Man is a composite of good and evil; occasionally, both aspects of his personality dominate one after the other. The man keeps on oscillating between these two, and for this, sometimes he falls into the abyss of failure and remorse due to his wrongdoings and sometimes reaches to the apex of goodness and reaps the benefits of his positive deeds. These dualities or binary oppositions have existed in man since the advent of human civilization. Human beings gyrate in these two oppositions as per the call of their instincts. We will trace the theme of how human goodness can be awakened through love and understanding in the novel through the character Lin Shantaram. Lindsay or Lin undergoes the trials and travails of life due to his lawlessness in the initial phase of his life and later strives hard for the path of goodness. In this course, the repercussions of his evil deeds take a toll on him, but he is not disheartened and keeps striving for a better version of himself. In this paper, I will present the life saga of the protagonist, Lin Shantaram, through the trials and tribulations of his wrongdoings and his evolution as a better man, designating peace and calmness in society.
Keywords: Mumbai, identity crisis, postcolonialism, culture, hybridity

MODERATING EFFECT OF BOARD FINANCIAL EXPERTISE ON BOARD ATTRIBUTES AND CORPORATE TAX AVOIDANCE

***Musa Shehu*[1],**
***Yusniyati Binti Yusri*[2],**
***Mohammad Noor Hisham B Osman*[3],**
***Siti Zaidah Binti Turmin*[4]**
[1] Department of Accounting, Jigawa State Polytechnic, Dutse, Jigawa State - Nigeria
[2,3,& 4] School of Business and Economics, University Putra Malaysia

ABSTRACT
This study examines the moderating effect of board financial expertise on the relationship between board attributes and corporate tax avoidance among Nigerian listed firms. While corporate tax avoidance remains a global concern, it is especially critical in developing countries like Nigeria where public finances are already strained. Drawing on agency theory and upper echelons theory, this paper examines whether board characteristics such as size, independence, gender diversity, busyness, and meeting frequency influence tax avoidance, and whether these effects are contingent on the financial expertise of board members. Using a balanced panel dataset of 1,243 firm-year observations across 113 non-financial firms listed on the Nigerian Stock Exchange between 2013 and 2023, the study employs a fixed effects regression model with cluster-robust standard errors. Results reveal that board size and independence are negatively associated with tax avoidance, while gender diversity, busyness, and board meeting frequency are positively related. Importantly, board financial expertise significantly moderates these relationships, strengthening both their positive and negative effects. These findings contribute to the governance–taxation literature in emerging markets and offer policy implications for regulators and firms seeking to enhance tax compliance through improved board oversight.
Keywords: Board Financial Expertise; Corporate Tax Avoidance; busyness, Agency Theory

HIGHER EDUCATION STUDENTS' DEPENDENCE ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ITS IMPACT ON ACADEMIC SELF-EFFICACY

Md. Fakhrul Islam [1]
University of Rajshahi, Biological Science, Department of Psychology, Rajshahi, Bangladesh.
ORCID ID: 0009-0000-0318-9628
fakhrulislam.ru.psy@gmail.com
Bijoy Krishna Das [2]
University of Rajshahi, Biological Science, Department of Psychology, Rajshahi, Bangladesh.
ORCID ID: 0009-0007-6501-8905
s2110757115@ru.ac.bd

ABSTRACT

Background: The detrimental consequences arising from the precarious adoption of Artificial Intelligence (AI) usage in the field of education and learning has prompt widespread attention. The excessive utilization of AI tools may hinder academic and personal skill development. Hence, it is important to understand the effects of AI overreliance on academic outcomes such as self-efficacy. Towards this end, this study was designed to investigate the impact of artificial intelligence dependency on higher education students' academic self-efficacy.

Methods: A total of 484 university students from various Bangladeshi private and public institutions across multiple disciplines, aged 18-34, were recruited in the study through convenience sampling. The study translated the original Dependence on Artificial Intelligence (DAI) and General Academic Self-Efficacy (GASE) scales into Bangla and determined the factor structures and validity of the measures. Moreover, SPSS 26.0 and RStudio (v. 4.3.2) were used to analyze the data, incorporating Exploratory Factor Analysis (EFA), Confirmatory Factor Analysis (CFA), Parallel Analysis (PA), correlation analysis and regression analysis.

Results: A single factor solution was revealed through EFA for both Bangla DAI and GASE measures and similar factor retention emerged from PA, which were confirmed through CFA model fit indices. Cronbach's alpha and McDonald's omega values ensured a good internal consistency reliability for both measures. Importantly, Pearson correlation coefficient indicated a significant negative relationship between AI dependency and academic self-efficacy ($r = -.50$, $p < .001$). Regression analysis found that, AI dependency significantly predicts reduced academic self-efficacy while accounting for 25.4% of the variance ($R^2 = .254$), supporting the similar results of concurrent researches.

Conclusions: The findings suggest that excessive reliance on AI tools may gradually erode students' confidence in their own abilities to learn and carry out academic tasks. Therefore, it is emphasized to integrate a balanced approach to use AI tools as supportive resources rather than a replacement of students' own cognitive efforts.

Keywords: Artificial Intelligence, AI Dependency, Academic Self-Efficacy, University Students

THE IMPACT OF ORGANIZATIONAL AND AUDITOR CHARACTERISTICS ON AUDIT REPORT LAG IN NIGERIA'S INSURANCE INDUSTRY

Haruna Shehu
Federal Polytechnic Kabo, Kano
harunashehu61@gmail.com
Auwalu Isah Darma
Kano State College Education and Preliminary Studies
razirazi470@gmail.com

ABSTRACT
The study examined impact of organisational size and Audit firm size on audit report lag of the listed insurance companies in Nigeria. The study utilized secondary data collected from annual reports and accounts of the listed insurance companies in Nigeria for a period of 10 years (2013-2022). The population of the study was the twenty six (26) listed insurance companies in Nigeria from which eighteen (18) companies were selected as sample after applying a two-stage filter. The data of the study was analyzed using descriptive statistics, Pearson Correlation and random effect regression technique. Robustness tests were performed for validity and reliability of the data used. The results of the study shows that organisational (company) size has a negative and significant impact on audit report lag of the listed insurance companies in Nigeria. However, audit firm size has a negative but insignificant impact on audit report lag of the listed insurance companies in Nigeria. Hence, the study recommends that the Insurance companies should invest in streamlining their financial reporting processes to further reduce audit report lag by hiring professional or investing in their personnel and adopting automated accounting systems, and implementing efficient data management practices. The listed insurance companies and the relevant stakeholders should focus on enhancing the company's operational efficiency to improve profitability by reducing unnecessary costs, and optimizing resource allocation thereby reducing the audit report lag.
KEY WORD: Audit Report lag, Organisational size and Audit firm size.

YUKARI SVANETİ BÖLGESİ ADİŞİ TSMİNDA GİORGİ KİLİSESİ RESİM PROGRAMI: *Aziz Georgios, Atlı Aziz, YukarıSvaneti*

Murat Gül
Adıyaman Üniversitesi Sanat Tarihi Bölümü
Bizans ve çevre kültürlerinde resim sanatı
m.gul@adiyaman.edu.tr
ORCID ID: 0000-0003-1067-6648

ÖZET

Gürcistan'ın kuzeybatısında yer alan Yukarı Svaneti bölgesi, zorlu doğa koşulları nedeniyle Orta Çağ boyunca izole kalmış, ata kültü sayesinde çok sayıda kilise, inşa ettiren ailelerin koruması altında günümüze ulaşmıştır. Kiliselerdeki ikonlar, haçlar ve elyazmalarının yanı sıra duvar resimleri de dönemin sanat anlayışını günümüze taşıyan önemli eserlerdendir.

Bu makale, Adişi Köyü'nde bulunan Tsminda (Saint, Hagios) Giorgi (Georg, Georgios) Kilisesi'nin resim programını konu almaktadır. Programın en dikkat çekici sahneleri, Tsminda Giorgi'nin üç mucizesinden ikisini yansıtır. Kuzey duvarında, Giorgi'nin en bilinen mucizesi resmedilmiştir: Şahlanmış atı üzerinde mızrağıyla ejderi öldürerek prensesi kurtaran Giorgi, sahnenin doğusundaki kale ile temsil edilen şehri Hıristiyanlaştırmaktadır.

Güney duvarda ise Araplar tarafından esir alınmış Midillili genç sakiyi kurtarması betimlenmiştir. Bu mucize, Giorgi'nin şehit olmasından sonraki bir tarihe ait olmasına rağmen onunla özdeşleştirilmiştir. Bazı sanatçılar bu anakronizmi mucizeyi Tevdore'ye (Theodore, Theodoros) atfederek çözmeye çalışmıştır. Bu kilisede de Tevdore, atını sahnenin doğusunda yer alan aileye doğru sürerken; terkisinde bir testi tutan genç saki ile resmedilmiştir.

Biri Kapadokya'da, diğeri Girit ya da Midilli'de gerçekleştiği düşünülen bu mucizelerin farklı bir coğrafyada, aynı kilisede bir araya getirilmesi dikkat çekicidir. Naos resim programı, kilisenin kuzey cephesindeki sahnelerle desteklenmiştir. Burada Giorgi'nin İmparator Diokletianus'u, Tevdore'nin ise ejderi öldürdüğü görülür. Naostaki sahneler hagiografik anlatıları temel alırken, cephedeki kompozisyon İmparator Diokletianus'u şeytanlaştırarak Hıristiyanlığın paganizm üzerindeki zaferini simgesel biçimde vurgular.

Gürcistan topraklarında en yaygın aziz kültü Tsminda Giorgi olduğundan, "Atlı Asker Aziz" ikonografisinin evriminde Gürcü sanatının etkisi özellikle öne çıkmaktadır. Hem naosta hem de cephede tekrarlanan vurgu, Giorgi figüründen çok "kutsal binici" motifidir. Bu makalede, Gürcü sanatında sıkça karşılaşılan bu motifin Hıristiyan sanatına etkisi ele alınacaktır.

THE PAINTING PROGRAM OF ADISHI TSMINDA GIORGI CHURCH IN THE UPPER SVANETI REGION: *St. George, the Equestrian Saint, Upper Svaneti*

ABSTRACT

Located in northwestern Georgia, the Upper Svaneti region remained isolated throughout the Middle Ages due to its harsh natural conditions. Thanks to the enduring ancestral cult, numerous churches survived under the protection of families descended from their medieval patrons. Alongside icons, crosses, and manuscripts, the wall paintings of these churches constitute significant works that preserve the artistic spirit of the period.

This article examines the painting program of the Tsminda (Saint, Hagios) Giorgi (Georg, Georgios) Church in the village of Adishi. The most remarkable scenes in the program depict two of the three miracles attributed to Saint Giorgi. On the northern wall, his most famous miracle is represented: riding a rearing horse, Giorgi slays the dragon with his spear, rescues the princess, and thereby Christianizes the city symbolized by the fortress depicted to the east of the scene.

On the southern wall, Giorgi's rescue of a young cupbearer from Mytilene, captured by the Arabs, is illustrated. Although this miracle is believed to have occurred after Giorgi's martyrdom, it became associated with him. Some artists attempted to resolve this anachronism by transferring the miracle to Tevdore (Theodore, Theodoros). In this church, Tevdore is shown riding his horse toward the family depicted on the eastern side of the scene, while the young cupbearer, seated behind him, holds a jug.

It is striking that these miracles, thought to have taken place in Cappadocia and Crete, were combined in a church located in a completely different region. The naos painting program is further emphasized by the scenes on the church's northern façade. In this composition, Giorgi is shown defeating Emperor Diocletian, while Tevdore slays the dragon. While the naos scenes follow hagiographic narratives, the façade composition symbolically emphasizes Christianity's triumph over paganism by demonizing Emperor Diocletian.

Considering that the cult of Tsminda Giorgi was the most widespread saintly cult in Georgia, Georgian art played a pivotal role in shaping the evolution of the "Mounted Soldier Saint" iconography. Both in the naos and on the façade, the recurring emphasis lies not so much on Giorgi himself as on the motif of the "holy rider." This article investigates the influence of this recurring motif in Georgian art on the broader development of Christian art.

OSMANLI DEVLETİ'NDE BAŞTA MARTİNİ-HENRY TÜFEĞİ OLMAK ÜZERE HALKIN ELİNDEKİ SİLAHLARIN TOPLANMASI

Önder ARSLAN
Adıyaman Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Tarih Bölümü
Adıyaman University, Faculty of Arts and Sciences, Department of History
ORCID**:** 0000-0003-3201-3001
onderarslan1299@gmail.com

ÖZET

İnsanlık tarihi boyunca çeşitli gruplar veya devletler arasında çatışma durumları yaşanmıştır. Ateşli silahların henüz ortaya çıkmadığı dönemlerde genel itibariyle çatışma anlarında klasik olarak kabul edilen saldırı (kılıç, hançer, ok, yay, mancınık, mızrak, gürz) silahları ile savunma (zırh, miğfer, kalkan) ekipmanları kullanılmaktaydı. Bahsi geçen klasik silahların kullanımı, gelişen teknolojiye bağlı olarak azalmış, etki gücü daha yüksek olan ateşli silahlara geçilmiştir. Tahminen XIV. yüzyılın ilk çeyreğinden itibaren ortaya çıkıp kullanılmaya başlanan ateşli silahların Osmanlı Devleti de dahil olmak birçok devletçe askeri envantere dahil edilmesi çok sürmemiştir.

Ateşsiz silahlara karşılık yıkım gücü epeyce fazla olan tüfeklerin verdiği güç, savaşlarda kendini gösterecektir. Bu durumun farkında olan Osmanlı Devleti de ilk andan itibaren çeşitli şekillerde ateşli silahların belki de en pratiği olan tüfeklere sahip olacaktır. Süreç içerisinde en yeni teknolojilerinden birini edinmek isteyen Osmanlı Devleti XIX. yüzyılın son çeyreğinde bu amaç için ABD ile temasa geçmiştir. Kurulan temas sonucunda Martini-Henry model tüfek Osmanlı tarafından ithal edilmiştir.

Martini-Henry tüfeği ve diğer tüfek markalarının askeri kullanımı dışında bir şekilde halkın eline geçmesi sonrası toplumsal silahlanma durumları yaşanmaya başlamıştır. Birçok toplumsal problemi beraberinde getirecek olan halkın silahlanması meselesine eğilen Osmanlı askeri ve idari çevreleri silahların toplanması için icraata geçmiştir. Bu kararlar alınırken toplumun elindeki silahların ne tür problemler oluşturacağı, ortaya çıkan bazı olaylarda da zaten kendini göstermiştir.

Osmanlı askeri ve idari makamlarının yaptıkları uygulamalar ve aldıkları kararlar üzerine başta Martini-Henry tüfeği olmak üzer tüm silahlar, devlet tarafından müsadere edilmiştir. Kimi zaman devletin kendi eliyle silahlandırdığı halkın, bir zaman sonra asayiş problemlerine sebebiyet verme ihtimali üzerine, hemen duruma müdahale edilmiştir. Özellikle isyan ve eşkıyalık problemlerinin doğmasını destekleyen silahların toplanmasına yetkili birimler gereken hassasiyeti göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Ateşli Silahlar, Tüfek, Martini-Henry, Silahların Toplanması.

COLLECTION OF WEAPONS IN THE OTTOMAN EMPIRE, PRINCIPALLY THE MARTINI-HENRY RIFLE

ABSTRACT

Throughout human history, conflicts have occurred between various groups or states. In the era before firearms, classical offensive weapons (swords, daggers, bows, arrows, catapults, spears, maces) and defensive equipment (armor, helmets, and shields) were generally used in times of conflict. The use of these classical weapons declined due to developing technology, and the use of more effective firearms was adopted. It wasn't long before firearms, which first appeared and were used in the first quarter of the 14th century, were incorporated into the military arsenals of many states, including the Ottoman Empire.

The destructive power of rifles, which compared to non-firearms, was significantly greater. Aware of this situation, the Ottoman Empire would from the outset possess rifles, perhaps the most practical of firearms, in various forms. Seeking to acquire one of the latest technologies, the Ottoman Empire contacted the United States in the last quarter of the 19th century for this purpose. As a result of this contact, the Martini-Henry model rifle was imported by the Ottoman Empire.

After the Martini-Henry rifle and other rifle brands came into the hands of the public for purposes other than military use, a social proliferation of weapons began. Ottoman military and administrative circles, concerned about the potential for public arming, which would bring with it numerous social problems, took action to collect the weapons. While these decisions were being made, the potential problems posed by the public's possession of weapons were already evident in some incidents that occurred.

Following the actions and decisions of Ottoman military and administrative authorities, all weapons, especially the Martini-Henry rifle, were confiscated by the state. In some cases, when the state armed its own people, it was felt that these weapons might eventually cause public order problems. Authorized units have shown the necessary care in collecting weapons that contribute to the rise of rebellions and banditry.

Keywords: Firearms, Rifle, Martini-Henry, Weapons Collection.

HOMEROS'UN *ODYSSEIA*'SINDA GENÇ KIZ İMGESİ

Sinem AYDOĞAN DEMİR
Dr. Öğr. Üyesi, Kastamonu Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Tarih Bölümü, Eskiçağ Tarihi Anabilim Dalı, Kastamonu, Türkiye,
saydogan@kastamonu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-5722-1053

ÖZET
Homeros'un *Odysseia* adlı destanı yalnızca bir kahramanlık ve macera anlatısı değil, aynı zamanda destanın olay örgüsünde yer alan çeşitli kadın karakterler aracılığıyla Eski Yunan toplumsal cinsiyet rollerini mitolojik bağlamda yansıtan bir anlatıdır. Destanda güçlü tanrıçalardan sıradan rollerdeki ölümlü karakterlere uzanan kadın temsili, farklı toplumsal rolleri ve değerleri yansıtmaktadır. Söz konusu karakterler, kimi zaman idealize edilmiş bir kadın imgesiyle tasvir edilirken, kimi zaman da tehdit unsuru oluşturabilecek nitelikleri nedeniyle sınırlandırılması gereken karakterlerde sunulmaktadır. Konusunu erkek kahramanlığının öne çıktığı bir dönemden alan destan, kadın karakterleri olay örgüsünün merkezine yerleştirmese de, erkeğin etrafında şekillenen bir düzende onların yaşamlarına dair önemli ipuçları vermektedir. Bu yönüyle, bir savaş kahramanının ülkesine dönüşüne odaklanan *Odysseia*'da kahramanın ülkesine dönüş macerasında karşılaştığı her bir kadın karakter, Eski Yunan'da kadına yönelik bakış açısını değerlendirmek açısından dikkate değerdir.
Doğumundan itibaren yaşamının her evresini erkek egemen yapının belirlediği sınırlar içerisinde sürdüren Eski Yunan kadınının çocukluktan yetişkinliğe geçiş evresi de buna uygun şekillenmektedir. *Odysseia*'da eril bir anlatı yapısı içinde konumlandırılmış kadın karakterler arasında Nausikaa, olay örgüsünde kısa süreli yer almasına rağmen çocukluktan yetişkinliğe geçiş evresindeki bir kadın tipini temsil etmektedir. Phaiakların kralı Alkinoos'un kızı olan Nausikaa, evlilik çağına gelmiş, güzelliği, ölçülü davranışları ve toplumsal normlara uygun tavırlarıyla Eski Yunan toplumundaki ideal genç kız imgesini yansıtan bir karakterdir. Nausikaa'nın Odysseus ile karşılaşması ve bu karşılaşma sırasında sergilediği tutum, Eski Yunan'da genç kadınlara atfedilen toplumsal rollerin görünürlük kazanmasına olanak tanımaktadır. Bu çalışmada, Nausikaa karakteri aracılığıyla *Odysseia* destanında genç kız imgesinin nasıl inşa edildiği ve bu inşanın Eski Yunan toplumsal cinsiyet rolleriyle nasıl iç içe geçtiği incelenecektir.
Anahtar Kelimeler: Kadın, *Odysseia*, Homeros

THE IMAGE OF THE YOUNG GIRL IN HOMER'S *ODYSSEY*

Sinem AYDOĞAN DEMİR
Assist. Prof. Dr., Kastamonu University Faculty of Humanities and Social Sciences History Department, Classical Studies, Kastamonu, Türkiye
saydogan@kastamonu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-5722-1053

ABSTRACT
Homer's epic, the *Odyssey*, is not merely a tale of heroism and adventure; it also serves as a narrative that reflects the gender roles of ancient Greek society through its various female characters. The representation of women in the epic spans from powerful goddesses to ordinary mortals, each embodying distinct social roles and values. Some characters are presented with an idealized vision of femininity, while others are portrayed as requiring restraint due to traits that could be perceived as threatening. Although the epic covers a time when male heroism takes precedence and does not place female characters at the heart of the story, it nonetheless provides valuable insights into their lives within a male-centric framework. Each female character encountered by the hero on his journey home in the *Odyssey* contributes to our understanding of women's status in ancient Greece.
The transition from childhood to adulthood for women in ancient Greece, fundamentally influenced by a patriarchal structure from birth, is noteworthy. In the *Odyssey*, Nausicaa exemplifies a young woman navigating this transition, despite her brief appearance in the narrative. As the daughter of Alcinous, the king of the Phaeacians, Nausicaa has reached marriageable age and epitomizes the ideal young girl in ancient Greek society, characterized by her beauty, poised behavior, and adherence to social norms. Her encounter with Odysseus and her conduct during this meeting illuminate the social roles assigned to young women in that time. This study will investigate how Nausicaa's character in the *Odyssey* contributes to the construction of the young girl's image and how this representation intertwines with the established gender roles of ancient Greek society.
Keywords: Woman, *Odyssey*, Homer

PATRICII'İNİN RUHANİ OTORİTESİ VE ROMA DEVLETİNİN KÖKENİ

Okan DEMİR
Dr. Öğr. Üyesi, Kastamonu Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Tarih Bölümü, Eskiçağ Tarihi Anabilim Dalı, Kastamonu, Türkiye
e-posta: odemir@kastamonu.edu.tr
ORCID: 0000-0001-7772-5550
Sinem AYDOĞAN DEMİR
Dr. Öğr. Üyesi, Kastamonu Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Tarih Bölümü, Eskiçağ Tarihi Anabilim Dalı, Kastamonu, Türkiye
e-posta: saydogan@kastamonu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-5722-1053

ÖZET
Roma toplumunun en eski örgütlenme biçimi olan soy bağına dayalı *gens* yapısı, *patricius* sınıfının hem dini hem de siyasi alanda üstünlüğünü kurmasının temelini teşkil etmiştir. *Patricii*, yalnızca aristokrat aileleri değil, aynı zamanda ruhani otoriteyi tekellerinde bulunduran rahip-soyluları da ifade etmekteydi. *Flamen*ler, *augur*lar ve *pontif*ler gibi yüksek dini görevlerin uzun süre yalnızca *patricius*lardan seçilmesi, onların dini otoriteyi siyasi güçle birleştirmelerini sağlamıştır. Roma'nın krallık ve cumhuriyet dönemlerinde *senator*lerin *patres* adıyla anılmasının altında rahip-soylu sınıfın soyundan gelenlerin tevarüs ettikleri dini yetkilerden kaynaklanan prestiji siyasal otoriteye dönüştürmüş olmaları bulunmaktadır. Ayrıca siyasi makamlardaki *magistrat*ların kullandığı *auspicium* yetkisinin rahip ve rahip soyundan gelenlere ait olması *patricius* sınıfının *plebs*lere karşı kendi siyasi tekellerini temellendirmekte kullandıkları en güçlü argüman olmuştur.
*Patricius*ların toplumsal ve siyasal üstünlüğünü pekiştiren bir diğer unsur, yalnızca kendi aralarında uyguladıkları ***confarreatio*** evlilik ritüeliydi. *Flamen dialis* ve *pontifex maximus* eşliğinde kıyılan bu nikâh, hem dini hem de hukuki açıdan özel bir meşruiyet sağlamaktaydı. Bu bağlamda, *confarreatio*'dan doğan oğullar, hem senatoda yer alma hem de rahiplik makamlarına seçilme hakkına sahipti. Bu evlilik biçimi, soy saflığını koruyarak dini görevlerin kalıtsal aktarımını güvenceye alıyor ve *plebs*lere uzun süre kapalı kalan bir toplumsal bariyer oluşturuyordu. Bununla beraber, Etrüsk krallarının Roma'ya İÖ VI. yüzyılın ikinci yarısından itibaren hakim olmaları, *conscripti* adı verilen ve *patricius* soyundan olmayan *senator*lerin senatoya girmesini sağladı.
Çalışmanın hedefi, *patricius* sınıfının siyasal otoritesinin yalnızca ekonomik temellere değil, esasen ruhani mevkileri tekelinde tutmasına ve *confarreatio* evliliği yoluyla bu üstünlüğün kalıtsal olarak pekiştirilmesine dayandığını ortaya koymaktır. Böylece Roma'da dinsel prestijin siyasal iktidara dönüşüm mekanizması açıklığa kavuşturulmakta ve Cumhuriyet dönemindeki siyasi mücadelelerinin arka planı daha net anlaşılmaktadır.
Anahtar Kelimeler: *Patricii*, *Confarreatio*, Senato

THE SPIRITUAL AUTHORITY OF THE *PATRICII* AND THE ORIGIN OF THE ROMAN STATE

ABSTRACT

The gens structure, based on kinship, which is the oldest form of organization in Roman society, constituted the foundation for the patrician class to establish its superiority in both religious and political spheres. The *Patricii* referred not only to aristocratic families but also to priest-nobles who monopolized spiritual authority. The long-standing practice of selecting high religious officials such as flamens, augurs, and pontiffs exclusively from the patricians allowed them to combine religious authority with political power. The fact that senators were referred to as *patres* during both the monarchy and republic periods stems from the prestige derived from the religious authorities inherited by those from the priest-noble class, which they transformed into political authority. Additionally, the *auspicium* power used by magistrates in political decisions belonged to priests and those of priestly descent, serving as the strongest argument for the patrician class to establish their political monopoly over the plebeians.

Another element reinforcing the social and political superiority of the patricians was the *confarreatio* marriage ritual, which they practiced exclusively among themselves. This marriage, conducted in the presence of the *flamen dialis* and the *pontifex maximus*, provided special legitimacy both religiously and legally. In this context, sons born from *confarreatio* had the right to hold positions in the senate and to be elected to priestly offices. This form of marriage secured the hereditary transmission of religious duties while maintaining the purity of lineage, creating a social barrier that remained closed to plebeians for a long time. However, the dominance of Etruscan kings over Rome from the second half of the 6th century BC allowed for the entry of senators known as *conscripti*, who were not of patrician descent, into the senate.

The aim of this study is to demonstrate that the political authority of the patrician class was based not only on economic foundations but fundamentally on their monopoly of spiritual offices and the hereditary reinforcement of this superiority through *confarreatio* marriage. Thus, the mechanism for the transformation of religious prestige into political power in Rome is clarified, and the background of political struggles during the Republic period is better understood.

Keywords: *Patricii*, *Confarreatio*, Senate

ROMA İMPARATOR KÜLTÜ: UYGULAMA VE KÜLTÜN NİTELİĞİ ÜZERİNE TARTIŞMALAR

Necmettin BİLİK
Adıyaman Üniversitesi
ORCID: 0000-0002-4736-566X

ÖZET
Bu çalışma Roma imparator kültünün niteliği ve uygulanması üzerinde farklı bakış açılarını ve tartışmaları incelemeyi amaçlamaktadır. Roma imparator kültü politik ve dini boyutları birleştiren yeni dini-politik bir olgudur. Bu nedenle 20. yüzyılın ortalarından itibaren birçok çalışmaya konu olmuştur. Başlangıçta kültün politik yönüne olan ilgi arkeolojik materyaldeki artışla birlikte kültün sosyal, kültürel ve dini boyutuna yönelmesini sağladı. Yeni bilgi malzemesinin sağladığı perspektifler kültün niteliği, özellikle Roma yönetiminde din ve politika ilişkisi üzerine tartışmalar başlattı. İmparator kültü üzerine farklı bakış açılarını yansıtan temel tartışma alanları şunlardır: Roma imparator kültünün kökenleri, uygulamada hangi kültlerin model alındığı, Roma dini içinde yeri ve yerel kültler ile senkretik ilişkisi, kültün politik amacı ve tanrısal monarşi geleneğiyle ilişkisi, Roma hâkimiyetindeki toplulukların kült algısı, Roma imparator kültünün, halk tarafından bireysel bir inanç olarak mı görüldüğü yoksa kamusal ritüel olarak mı algılandığı, imparatorlara tanrı olarak tapınılıp tapınılmadığı, Roma imparatorlarının kültü empoze edip etmediği, külte gönüllü katılım sağlamayan Keltler, Yahudiler ve Hristiyan grupların kültle ilişkisi ve imparator kültünün İsa Mesih kültüyle ilişkisi ve etkileşim alanlarıdır. Bu tartışmaların temel nedeni konu ile ilgili çalışmalarda kültün politik veya dini karakterinin ön plana çıkarılması ve ayrıca yerel uygulamalardaki çeşitlilikten kaynaklanan belirsizliklerdir. Roma imparator kültünün, Hristiyanlığın yükselişine kadar imparatorluk toplumunda evrensel, birleştirici ve ortak bir kült olarak uygulanması amaçlandı. Ancak Roma hâkimiyetini temsil eden bu kültün yerel uygulamalarla ilişkisi farklı reaksiyonlarla karşılaşmasına ve çeşitli formlar kazanmasına neden oldu. Bu çalışma Roma'nın dini ve politik alanda bir yenilik olarak başlattığı imparator kültü üzerine farklı bakış açılarını analiz etmektedir. Bununla, Roma'da din ve siyaset arasındaki ilişkinin farklı yönlerine ışık tutmak amaçlanmaktadır.
Anahtar kelimeler: Roma imparator kültü, tanrısal imparator, kült, din

THE ROMAN IMPERİAL CULT: DEBATES ON PRACTİCE AND THE NATURE OF THE CULT

ABSTRACT

This study aims to examine different perspectives and debates on the nature and practice of the Roman imperial cult. The Roman imperial cult is a new religious-political phenomenon that combines political and religious dimensions. For this reason, it has been the subject of numerous studies since the mid-20th century. Initially, interest in the political aspect of the cult shifted toward its social, cultural, and religious dimensions with the increase in archaeological material. The perspectives provided by the new information sparked debates on the nature of the cult, particularly on the relationship between religion and politics in Roman administration. The main areas of debate reflecting different perspectives on the imperial cult are as follows: The origins of the Roman imperial cult, which cults served as models in practice, its place within Roman religion and its syncretic relationship with local cults, the political purpose of the cult and its relationship with the tradition of divine monarchy, the perception of the cult among communities under Roman rule, whether the Roman imperial cult was seen by the people as an individual belief or perceived as a public ritual, whether emperors were worshipped as gods, whether Roman emperors imposed the cult, the relationship of Celts, Jews, and Christian groups who did not voluntarily participate in the cult, and the relationship and areas of interaction between the imperial cult and the cult of Jesus Christ. The primary reason for these debates is the emphasis placed on the political or religious character of the cult in studies related to the subject, as well as uncertainties arising from the diversity of local practices. The Roman imperial cult was intended to be practiced as a universal, unifying, and common cult in imperial society until the rise of Christianity. However, the relationship between this cult, which represented Roman rule, and local practices led to different reactions and resulted in it taking on various forms. This study analyzes different perspectives on the imperial cult, which Rome initiated as an innovation in the religious and political spheres. This aims to shed light on the different aspect of the relationship between religion and politics in Rome.

Keywords: Roman imperial cult, divine emperor, cult, religion

EVOLVING SOCIAL CAPITAL IN INDIGENOUS COMMUNITIES: PERSPECTIVES ON TRUST, RECIPROCITY AND CULTURAL PRESERVATIONS AMONG IRULA ELDERS

Dr. Ashifa Kariveliparambil
Asst.Professor in Social Work,
Faculty of Health Science ,
Istanbul Gelisim University, Turkiye
akariveliparambil@gelisim.edu.tr

ABSTRACT
Social capital encompasses with trust, reciprocity, and communal bonds, underpins the resilience and identity of Indigenous communities. This study examines the transformation of social capital within the Irula community of Tamil Nadu, exploring elder perspectives to assess the impact of modernization, urban migration and technology on traditional practices. Using qualitative phenomenological methods, interviews with 10 elders reveal seven key themes such as trust and reciprocity, community engagement, intergenerational transmission, technological influence, resilience, evolving definitions of community and cultural identity. Findings highlight a duality where modernization introduces opportunities for adaptation but challenges the cultural continuity. Trust is an implicit, which grown conditional, community engagement has declined amidst urban migration and younger generations' indifference threatens the transmission of traditional knowledge. Yet, resilience persists during crises and cultural revival efforts through storytelling, rituals and technology offer hope. These insights advance theoretical understanding of social capital adaptation and provide practical strategies for integrating tradition with modernization. Policymakers and stakeholders are urged to support frameworks that balance progress with the preservation of Indigenous heritage.
Keywords*:* Social Capital, Indigenous Communities, Cultural Identity, Irula Community, Trust and Reciprocity, Modernizations

LECTURERS PERCEPTION ON EFFICACY OF SOCIAL STUDIES CURRICULUM IN MINIMIZING CHILD ABUSE, DIVORCE AND SINGLE PARENTING IN COLLEGES OF EDUCATION, NORTH-WEST NIGERIA

***Mukhtari Abubakar*[1]**
mukhtardarma74@gmail.com.
***Dr. Idris Isyaku*[2]**
[1&2] Department of social studies, Sa'adatu Rimi College of Education, Kumbotso Kano state-Nigeria

ABSTRACT
The main objective of this study is to examine lecturers' perceptions of the efficacy of Social Studies evaluation strategies in minimizing single parenting in North-West Nigeria. To achieve this, one research question and one hypothesis were formulated. Relevant literature, concepts, theories, and empirical studies were reviewed to identify gaps by appraising similarities and differences. A descriptive survey design was employed, involving a population of 304 academic staff teaching Social Studies across eleven Colleges of Education offering the subject in the North-West geopolitical zone of Nigeria; all were included as the sample size. The instrument used for data collection was the Lecturers' Perception on the Efficacy of Social Studies Evaluation Strategies in Minimizing Child Abuse, Single Parenting and Divorce Questionnaire. The overall reliability coefficient obtained from a pilot test was 0.70. Data were analyzed using mean, standard deviation, and one-sample t-test. The research question was answered with mean and standard deviation, while the hypothesis was tested using the one-sample t-test at the 0.05 level of significance. Findings revealed that lecturers perceived Social Studies evaluation strategies such as essays, fill-in-the-blank, and objective-type tests as effective in developing students' critical thinking skills, thereby enabling them to address issues of single parenting in Colleges of Education in North-West Nigeria. The study concludes that lecturers consider these strategies valuable in enhancing students' critical thinking and equipping them to tackle social challenges such as single parenting. It further recommends that lecturers diversify evaluation approaches and engage in continuous professional development to improve assessment practices.
Keywords: Lecturers' Perception, Social Studies, Parenting, Child Abuse, Divorce

ASSESSING FACTORS INFLUENCING THE USE OF DIGITALIZED APPRAISAL TECHNIQUES IN ESTATE SURVEYING AND VALUATION PRACTICES IN AKURE.

Adelakun Ayooluwa Adeboye
Affiliation: Federal University of Technology Akure, Nigeria
adelakunayooluwa19@gmail.com
Dr. Nnaemeka Bethel Ezeokoli
Affiliation: Federal University of Technology Akure, Nigeria.
nbezeokoli@futa.edu.ng

ABSTRACT
This research assesses the factors influencing the use of digitalized appraisal techniques in Estate Surveying and Valuation practices in Akure with a view of identifying the various real property appraisal techniques used by Estate Surveyors and Valuers, assessing the level of awareness of Estate Surveyors and Valuers on digitalized appraisal techniques, ascertaining the level of use or adoption of digitalized appraisal techniques and identifying the factors that affect the use of digitalized appraisal techniques. Structured questionnaires were administered on twenty-seven
(27) registered and practicing Estate Surveying and Valuation firms in Akure while fifteen (15) representing 55.5% were retrieved and found valid and reliable for analysis. The data obtained were analyzed using descriptive statistical tools such as Frequency Tables and Weighted Mean Score of 2 and 4-point likert format. The result of the analysis revealed that Valuers are mostly aware and conversant with the adoption of NPV and IRR as digitalized appraisal techniques while the most significant factor agreed to be affecting the level of adoption of digitalized techniques is the lack of prerequisite ICT training for Estate Management students in higher institutions of learning. The study recommends a review of the curriculum and syllabus of courses of study for Estate Management students across all higher institutions by NIESV (The Nigerian Institution of Estate Surveyors and Valuers) and NUC (Nigerian Universities Commission) to include digital (computer) aided courses that would foster the conversance of students with the adoption of these techniques digitally and shift from the analogue approach to appraisal and a review of the various practice code to accommodate the current realities of digitalization.
Keywords: Adoption, Digitalized, Appraisal Techniques, NIESV, ESVARBON, Factors, Proptech, Fourth Industrial Revolution.

ECONOMİC DEVELOPMENT BEYOND GROWTH: PATHWAYS TO INCLUSİVE AND SUSTAİNABLE PROGRESS

Dr Shruti Dasgupta

ABSTRACT

Economic development is a multidimensional process that goes beyond the mere growth of national income to encompass improvements in living standards, equitable distribution of resources, poverty reduction, and the enhancement of human capabilities. Unlike economic growth, which primarily measures increases in gross domestic product (GDP), economic development integrates social, political, and institutional dimensions that contribute to the overall well-being of a society. It involves the expansion of opportunities in education, healthcare, employment, and technological innovation, ensuring that growth is inclusive and sustainable.

Historically, economic development has been shaped by industrialization, trade, and globalization, but in contemporary times, the focus has shifted toward knowledge-driven economies, environmental sustainability, and social equity. Policymakers emphasize inclusive strategies that integrate marginalized communities, address gender disparities, and bridge rural–urban divides. At the same time, global challenges such as climate change, technological disruption, and inequality demand new frameworks that balance economic efficiency with social justice.

Key indicators of economic development include improvements in per capita income, literacy rates, life expectancy, infrastructure, and access to basic services. Institutions play a vital role, as transparent governance, strong legal frameworks, and efficient financial systems create an enabling environment for sustained progress. Moreover, development is increasingly evaluated in terms of sustainability, recognizing that ecological degradation and resource depletion can undermine long-term prosperity.

Thus, economic development is not a linear trajectory but a complex, dynamic process shaped by policy choices, institutional quality, cultural factors, and global interdependencies. The central challenge for nations is to design growth models that are inclusive, equitable, and environmentally responsible, thereby ensuring that the benefits of progress extend to present and future generations.

Keywords: - Inclusive Growth, Sustainability, Human Development, Institutions, Equity

DISCRIMINATION IN SCHOOLS AGAINST CHILDREN FROM DISADVANTAGED BACKGROUNDS

Assoc. Prof. Dr. Sorina Corman
Lucian Blaga University of Sibiu,
Faculty of Social and Human Sciences

ABSTRACT

Discrimination in schools represents both a manifestation of social inequalities and a form of exclusion that can significantly shape the long-term life perspectives of children. Addressing the stigmatization of children from disadvantaged backgrounds requires a holistic approach, built upon partnerships between schools, parents or guardians, and the wider community.

This study explores the consequences of discrimination faced by children from marginalized environments, while also examining the resources and educational strategies that may foster a more equitable and inclusive school setting. The research objectives include: Identifying the forms of discrimination encountered by children attending a day-care center in their respective schools; Analyzing the impact of discrimination on their academic performance; Identifying strategies to reduce or eliminate discriminatory practices within schools.

The findings highlight that children from disadvantaged backgrounds experience both direct discrimination—such as bullying based on ethnicity or social status—and indirect discrimination, such as unequal access to educational opportunities. The results underscore the necessity of active involvement from both parents and teachers in creating an inclusive learning environment.

Furthermore, data derived from interviews with children reveal the high effectiveness of day-care centers in providing essential support services. The study emphasizes the crucial role of social workers and psychologists, particularly through counseling sessions, in strengthening the resilience of these children and promoting their social and educational integration.

Keywords: discrimination, poverty, disadvantaged backgrounds, school, ethical principles, day-care centers

BUSINESS FEASIBILITY STUDY OF MAISON MALAIKA ; EXCLUSIVE FASHION MUSLIMAH

Salsabila Syifa Maharani [1], Sonny V. Sutedjo [2]
[1]*President University, salsabila.maharani@student.president.ac.id*
[2]*President University, sonny@president.ac.id*

ABSTRACT
A premium Muslim fashion brand, Maison Malaika specializes in fine gamis and kabayas for contemporary, sophisticated ladies who appreciate modesty and style. Every piece is made with excellent fabrics, elaborate details, and classic designs that provide comfort and style for every setting. With designs that radiate elegance, exclusivity, and fine craftsmanship, Maison Malaika combines heritage with modern aesthetics, drawing inspiration from Middle Eastern and modern modest fashion. With an emphasis on design and quality, the brand serves customers looking for elegant modest clothing to go with a chic and self-assured way of living. Maison Malaika makes sure that every woman embraces her modest personality while feeling confident and fashionable, whether she is wearing it for special occasions, formal gatherings, or everyday wear. Maison Malaika is dedicated to producing exquisite abayas that capture the elegance and sophistication of Middle Eastern style. Premium fabrics and careful attention to detail are used in the creation of each piece, guaranteeing a plush feel and outstanding durability. This business started with capital IDR 1,1 billion / 67.423 USD. Because 86,98% of Indonesian are moslem, the big opportunity to sell the products. The payback period will achieved on 2,6 years.
Keywords: Fashion business, Fashion muslim, Abaya premium, Modest fashion.

AN ANALYTICAL STUDY ON THE IMPRTANCE, SIGNIFICANCE AND SOCIAL IMPLICATIONS OF KUFU IN THE CONTEMPRARY ERA

Saıra Islam
Department of Islamic Studies
Kohat University of Science and Technology (KUST) Kohat-26000 Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan
Email:sairaislamx9@gmail.com

ABSTRACT:
Allah is Al-Muqsit,المقسط The most fair and equitable in all His decisions and decrees, who deals with everyone according to a system.Islam is a complete way of life, offering guidance in every sphere of human existence- spiritual,moral,and practical. Among these, marriage holds a significant place in Islam. Islam provides comprehensive and detailed techings regarding marriage,ensuring it is built on justice, compatibility (kufu), and mutual respects,contributing to the stability and harmony of society.Particulaly in the moderan era, this research offeres an analytical study of the imprtance, significance, and social implications of Kafaah الكفاء in marriage from in islamic viewpoint. Islam has sat down straightforward rules for marriage to gurantee the continuation of lineage,emotional well-being, and social stability. One of these ideas is Kafaah كفاء which refers to the compatibility between spouses in aspects as religion, character, lineage,profession, and social standing.The Holy Qur'an emphasizes tranquility and mutual affection between spouses (surah Ar-Rum, 30:21), which is the best achieved when compatability exists. The Prophet Muhammad ﷺ said "choose carefully for your offspring; marry those who are compatibile and give daughters to compatible men" (Ibn Maja). These techings underscore the significance of Kafaah in maintaining marital harmony.This research explores how neglecting Kafaah in the present era contributes to rising divorce rates and unstable family structures.It additionally assesses how exaggerated or ignored ideas of compatbility shaped by cultural or societal standards cause either delayed marriages or mismatched unions. This study also looks at the impact of kafah in professional settings and evolving social dynamics, as well as whether conventional compatibiity standards still hold true today.Using classical sources of Islamic law, hadith, expert views , and contamporary social observations, the study finds that a proper knowledge of kafaah –given Shariah and changing cultural setting- is crucial for creating effective, long-lasting marriages.
Kewords: Kafaah,contemprary, Implications ,Significance

THE ROLE OF WOMEN IN STRENGTHENING FAMILY AND TRIBAL TIES DURING THE UMAYYAD RULE

Associate Professor Dr. Naseem Akhter
Department of Islamic Studies
Shaheed Benazir Bhutto Women University, Peshawar, Pakistan
khtr_nsm@yahoo.com
ORCID ID: 0000-0002-7077-6993

ABSTRACT
The Umayyad rule (661-750CE) saw women take centre-stage in cementing family and tribal connections in the political and social era, an important part of the day. Marriage alliances served the purpose of making women mediators whose job is not only to build tribal allegiances to the state but also to unify all forms of conflicts. The paramount women of the Umayyad family and of other major tribe families tended to cross boundaries between hostile groups, projecting webs of kinship and patronage. In addition to marriage, women also perpetuated tribal honor and/or memory in the form of oral histories and poetry, the preservation of genealogies, and also in the maintenance of continuity of identity across generations. They had a social presence extending to conflict resolution, diplomacy, and the promotion of values within the family unit. These functions show that women were not mere participants in preserving the cohesion and legitimacy of the Umayyad rule, but they were considerable actors in the process.
Keywords: Umayyad period, women's roles, family ties, tribal alliances, kinship networks, marriage diplomacy, oral traditions, genealogy, social cohesion, conflict resolution.

CONTRIBUTIONS OF UMAYYAD WOMEN TO ISLAMIC JURISPRUDENCE AND HADITH TRANSMISSION

Associate Professor Dr. Naseem Akhter
Department of Islamic Studies
Shaheed Benazir Bhutto Women University, Peshawar, Pakistan
khtr_nsm@yahoo.com
ORCID ID: 0000-0002-7077-6993

ABSTRACT
The Umayyad period (661750 CE) resulted in great contributions by women to the intellectual and religious life of the Muslim community, made in Islamic jurisprudence and the Hadith-transmission. Women who belonged to influential families, including leaders of the Prophet, etc., and early scholars, had a central influence on the preservation, teaching, and transmission of religious knowledge. The likes of Umm al-Darda al-Sughra, Aishah bint Sad ibn Abi Waqqas, and Amrah bint ʿAbd al-Raḥmān were avowed authorities whose opinions in law and narrations were sought by leading jurist of their times. Their contribution to scholarly networks (circles of learning) in Medina, Damascus and other places of summit indicates that women were allowed to attend the study of scholarships and their popularity in the field of devising Hadith and fiqh sciences. These attestations did not just help ensure the authenticity of Prophetic traditions but also gave continuity between the early period of formation of Islam and subsequent scholarly codifications. That Umayyad women were active in these areas demonstrates that female scholarship existed as part of the thinking heritage of Islamic civilization.
Keyword: Umayyad Women, Medina, Damascus, Umm al-Darda al-Sughra, Aishah bint Sad ibn Abi Waqqas, and Amrah bint ʿAbd al-Raḥmān

AN OPINION ABOUT THE IDEA OF HUMAN'S WELLBEING

Assoc. Prof. M. As. Michailov
PhD, eng.

ABSTRACT

The idea of human wellbeing deserves enormous support, but how it can be realized is a task that requires much more serious thinking and difficult answers.

For example, what should be the policy to achieve human wellbeing.

The answer is very simple – for modern society, environmental protection is an activity and a perspective for overcoming the negative consequences of anthropogenic impact on it.

Therefore, it is not an exaggeration to claim that to achieve ***human wellbeing***, environmental protection actions must be reassessed in advance - not only as a commitment by NGOs, but through a more serious assessment of the benefits of the existing regulatory framework (in production and consumption).

Three periods are outlined:

- in the period from 1 to 1800 - the anthropogenic impact (because of population growth) i.e. for 1750 years - ≤ **0.034** %,
- in the period from 1750 to 1950 - the anthropogenic impact (because of population growth) i.e. for 200 years - ≤ **0.9** %,
- in the period from 1950 to 2025 - the anthropogenic impact (because of population growth) i.e. for 75 years - ≥ **7** %.

Since the world population has increased more than three (3) times in the last 75 years, the logical question arises about the relationship between the "Striving for Wellbeing" and the role of the individual, according to "Maslow's Hierarchy of Needs", i.e. about the aspiration and the challenge.

The position of the Society needs to be reassessed, especially in terms of clarifying the role of NGOs and government bodies, updating regulatory documents.

What does "***polluter pays***" mean?

The statement "the polluter pays" does not sound serious enough.

What if this is profitable for his business?

That is why the idea can be adopted – "***the user strives not to pollute***".

This trend shows that it is no longer convincing enough to promote sustainable development narrative, as the data show that it is time to think more seriously about ***anthropogenic impact***.

The answer is very simple – for modern society, ***environmental protection*** is the only opportunity (if it strives for human wellbeing) to overcome the negative consequences of this type of impact.

DECENTRALISATION AND LOCAL GOVERNANCE IN GHANA: RHETORIC OR REALITY?

Martin Kudwo Akotey
Department of Development Studies,
Faculty of Arts and Social Sciences, Valley View University, Oyibi, Accra – Ghana, West Africa
martinákotey@vvu.edu.gh

ABSTRACT
Decentralisation is often championed as a strategy to strengthen local democracy, improve service delivery, and promote accountability. In Ghana, a decentralisation framework was launched in the late 1980s with the aim of empowering Metropolitan, Municipal, and District Assemblies (MMDAs) through administrative, fiscal, and political reforms. However, more than thirty years on, the reality of Ghana's decentralisation remains uncertain. This study, rooted in the social constructivist and interpretive philosophies also applied the qualitative methodology to critically examines the process, focusing on the extent of administrative autonomy, fiscal independence, and accountability mechanisms in MMDAs. The evidence shows that decentralisation remains more a political slogan than a lived reality—undermined by excessive central government control, financial dependence, weak accountability systems, and political interference. The paper recommends strengthening local autonomy, improving revenue mobilisation, and expanding citizen participation in governance. By doing so, Ghana can move closer to achieving the real promise of decentralisation.
Keywords: Decentralisation, Local Governance, Political Autonomy, Fiscal Independence, Accountability, Ghana

AGRICULTURAL LAND ALLOCATION WITHIN ENERGY-FOOD NEXUS: PATHWAYS TO GLOBAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT

***Samane Ghazali*[1*]**
1 Agricultural Economics, National Salinity Research Center (NSRC), Agricultural Research Education and Extension Organization (AREEO), Yazd, Iran.
Email: samane.ghazali@gmail.com

ABSTRACT
Due to the scarcity of land and a corresponding rise in demand for food and energy, there should be a global concern about agricultural land allocation to produce energy. Considering sustainable development goals (SDGs), decision-making in the supply of both energy and food (clean energy (Goal 7) and zero hunger (Goal 2)) is essential for achieving global sustainable development. The association between clean energy and zero hunger requires addressing energy and food nexus. As a result, this study aimed to look globally into the impact of allocating agricultural land within the energy and food nexus on environmental and economic benefits. Accordingly, 72 primary articles were reviewed and analyzed using meta-analysis based on available databases from 1950 to 2023. The results of meta-regression showed that geographical location affects decreased environmental quality but increases economic growth at the global level. Moreover, the crop rotation between energy and food products affected all environmental (from 6% to 67%) and economic (from 11% to 23%) benefits. The most important result of the current review indicated that increasing agricultural land allocated within the energy and food nexus globally increased sustainable development of improving the environment (from 56% to 86%) and growing economy (from 14% to 42%). According to the results, it should be noted that high demand for bioenergy can have implications such as competition with food products. Therefore, it is recommended that countries with large agricultural lands apply crop rotation within the energy and food nexus as an opportunity for achieving sustainable development.
Keywords: Bioenergy; Environmental and economic benefits; Land allocation; Meta-regression; Rotation system.

SUSTAINABLE BUSINESS PRACTICES

Renu Yadav
Ballb- 5th year
2021354330.renu@ug.sharda.ac.in

ABSTRACT
Sustainable business practices in India have gained significant importance due to increasing regulatory requirements, corporate accountability, and environmental concerns. The Companies Act, 2013, along with SEBI's Business Responsibility and Sustainability Reporting (BRSR) framework, mandates businesses to integrate Environmental, Social, and Governance (ESG) principles into their operations. Additionally, laws such as the Environment Protection Act, 1986, and the Labour Codes ensure compliance with sustainability norms, ethical labor practices, and responsible resource management. Despite legal advancements, challenges such as high compliance costs, regulatory complexities, and technological barriers hinder the effective implementation of sustainability measures. However, government incentives, green finance mechanisms, and ESG investments providebusinesses with opportunities to align profitability with environmental and social responsibility. The role of regulatory bodies, including the National Green Tribunal (NGT), Reserve Bank of India (RBI), and Securities and Exchange Board of India (SEBI), is crucial in enforcing sustainable policies. Moving forward, businesses must embrace circular economy models, renewable energy integration, and ethical corporate governance to achieve long-term sustainability and global competitiveness.
Keywords: Sustainable Business, ESG Compliance, Corporate Social Responsibility, Environmental Laws, Green Finance

AI TOOLS IN LEARNING DESIGN: ENHANCING EDUCATIONAL DECISION-MAKING AND ACADEMIC PERFORMANCE IN HEIS

Khawar Naheed
Associate Professor, Department of Commerce, Bahauddin Zakariya University Multan, Pakistan
khawarnaheed@bzu.edu.pk
Muhammad Munawar Hussain
M.Phil. Commerce, Department of Commerce, Bahauddin Zakariya University Multan, Pakistan
hmunawar574@gmail.com
Kazim Abbas
Ph.D. Scholar, Department of Commerce, Bahauddin Zakariya University Multan, Pakistan
Kazimabbas160@gmail.com

ABSTRACT
This study examines the integration of Artificial Intelligence (AI) tools in learning design to enhance student engagement and academic performance within Higher Education Institutions (HEIs) in Pakistan, with a particular focus on the mediating role of Knowledge Sharing Behavior (KSB) in the adoption process. Grounded in theoretical frameworks such as the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), Technology Acceptance Model (TAM), and Social Cognitive Theory (SCT), the study investigates how AI tools can be effectively incorporated into learning design to create personalized learning experiences and promote collaborative learning. Using a quantitative research design, data were collected via structured surveys administered to students across multiple HEIs. The analysis reveals that students' perceptions of the usefulness and ease of use of AI tools are significant predictors of adoption. Performance expectancy and facilitating conditions were found to be key drivers, with student engagement further strengthening the adoption of AI tools. Importantly, the study identifies KSB as a critical mediator, enhancing the effectiveness of AI tools in improving academic performance. This research highlights how AI tools, when strategically incorporated into learning design, can transform educational environments by fostering personalized learning, improving student engagement, and promoting knowledge-sharing behaviors. The findings offer actionable insights for HEIs to integrate AI tools more effectively, align them with student needs, and create inclusive, data-driven learning environments that improve academic outcomes.
Keywords: AI Tools in Learning Design, Knowledge Sharing Behavior (KSB), Higher Education Institutions (HEIs), Student Engagement, Academic Performance

A SYSTEMATIC APPROACH TO INVESTIGATING THE IMPACT OF AI-SUPPORTED INSTRUCTION ON STUDENTS' INTEREST AND ENGAGEMENT IN COMPUTER STUDIES IN SECONDARY SCHOOLS

Solomon Onen ABAM, Ismail Olaniyi MURAINA[2], Moses Adeolu AGOI[2], Bashir Oyeniran AYINDE[3], and Wasiu Olatunde OLADAPO[2]

[1]Federal College of Education, Technical, Isu, Ebonyi State, School of Education, Sciences

[2]Lagos State University of Education, Lagos, Nigeria: College of Information and Technology Education

[3]Lagos State University, Ojo, Lagos State: African Center of Excellence for Innovation and Transformative STEM Education

ABSTRACT

The study is a systematic review study of the impact of Artificial Intelligence (AI) supported instruction on the interests and engagement of students in Computer Studies in secondary schools. A systematic literature review (SLR) was implemented, and 63 relevant research studies that were published within 2020 to 2025 in academic journals were identified at Google Scholar, ACM Digital Library, and Wiley Online Library. The specified studies were considered with regard to particular criteria concerning the application of AI in the context of secondary education in computer studies. Themes were used to compare the results of data across five key areas, including student interest, engagement, and individualized instruction, the effectiveness of feedback, and implementation challenges. The findings showed that instructional support using AI offers significant enhancement of interest and engagement among students as compared to conventional teaching methods. Interactive systems, smart tutoring platforms, and game-based learning environments specifically thrived in promoting the gain of student interest, personalized learning environments, adaptive learning environments and smart feedback. Moreover, AI-driven tools facilitated personalized learning because it enabled instantaneous assessment and programmed dispensation of material. Nevertheless, the problems of poor teacher education, data security, algorithm bias, and disparities related to access to technology were also observed as potential barriers to the perfect implementation; and ability to understand challenging computer studies concepts and key ethical, teaching-related, and resource-based issues that affect the effective applications of AI in education settings is essential. The stakeholders should invest in teacher training and develop some ethical guidelines for AI, and ensure they have fair access to them to leverage their full potential. Further prospects and accessibility of AI to various academic settings should also be researched to inform adequate implementation schemes on a larger scale and one that is more inclusive.

Keywords:

Artificial Intelligence in Education, AI-supported Instruction, Student Interest, Student engagement, personalized Learning, and Computer Studies

PREDATORS AND RISING SEAS: A POSTHUMAN STUDY OF *DEEP BLUE SEA 3* (2020)

Dr. Raf Raf Shakil Ansari
Assistant Professor,
Sharda University

ABSTRACT

Deep Blue Sea 3 (2020) offers a compelling site for posthuman exploration, as it portrays genetically enhanced bull sharks that challenge the boundaries between nature, technology, and human agency. Set against the backdrop of a sinking island and rising sea levels, the film subtly gestures toward climate change as an underlying force that exacerbates human vulnerability and ecological instability. This paper aims to analyze how *Deep Blue Sea 3* de-centers the human subject and foregrounds hybrid shark predators as posthuman entities, and to examine the film's critique of technoscientific hubris, climate anxiety, and their entanglement in Anthropocene fears. The oceanic space in the film emerges as a posthuman landscape where human mastery is dismantled, and survival hinges on negotiating with forces that transcend anthropocentric control. The sharks, no longer mere animals or scientific experiments, embody hybrid identities that blur species divides and problematize the human/animal binary. Drawing on posthuman theories by Donna Haraway, Rosi Braidotti, and Stacy Alaimo, the paper explores how *Deep Blue Sea 3* dramatizes the collapse of human-centered hierarchies and confronts the ecological consequences of human arrogance in the age of climate crisis.

Keywords: Anthropocene cinema, Aquatic horror, Climate anxiety, Posthumanism, Technoscientific hubris

IMPACT OF GLOBALIZATION ON EDUCATIONAL SYSTEMS

Professor, Elina Kristesiashvili
Georgian Technical University
e.kristesiashvili@gtu.ge
Professor, Leila Kristesiashvili
Georgian Technical University
l.kristesiashvili@gtu.ge
PHD, Miranda Bortsvadze
mirandaborcvadze1@gmail.com
PHD, Vakhtang Archvadze
modernline.georgia@gmail.com

ABSTRACT
Globalization has profoundly transformed educational systems around the world, influencing both their structure and purpose. As the world becomes increasingly interconnected, education is no longer confined within national borders — it has become a global endeavor. This shift has led to the internationalization of curricula, the expansion of student and faculty exchange programs, and the rise of global educational standards.
One of the most significant impacts of globalization is the integration of technology into education. Online learning platforms and virtual classrooms now offer access to knowledge beyond geographical limitations. This democratization of education fosters cross-cultural communication and prepares students to participate in a global workforce. In addition, institutions are placing greater emphasis on foreign language acquisition, global citizenship, and intercultural competencies.
However, globalization also presents challenges. The increasing dominance of Western educational models can lead to cultural homogenization, threatening local knowledge systems and educational traditions. Economic disparities between countries often translate into unequal access to quality education, further deepening the global education divide. Moreover, the commodification of education raises concerns about equity, affordability, and the role of education as a public good.
Despite these challenges, globalization offers opportunities for collaboration, innovation, and shared learning across borders. Educational systems must adapt to these global trends by embracing inclusive, flexible, and forward-thinking approaches. Ultimately, the impact of globalization on education is a dynamic process—both a challenge and a catalyst for progress in preparing learners for a rapidly changing world.
Key words: globalization, educational systems, internationalization, educational standards, integration, challenges.

ECONOMIC GROWTH AND SOCIAL INEQUALITY: IMPLICATIONS FOR POVERTY ALLEVIATION

Tengiz Verulava
Doctor of Medical Sciences, Professor, School of Business, Caucasus University
tverulava@cu.edu.ge

ABSTRACT

Economic growth, inequality, and poverty are deeply interconnected. While growth can raise overall well-being, its benefits often bypass the poor if inequality widens, thereby limiting poverty reduction. Bourguignon's (2004) poverty–growth–inequality triangle highlights that poverty declines only when growth is equitably distributed. Critics, however, argue that broader factors such as education, financial stability, and economic cycles must also be considered.

Empirical evidence shows significant regional variations. Eastern European countries such as Romania, Lithuania, and Slovakia experienced rapid growth after EU accession, largely due to low initial GDP and cheap labor, whereas Southern European countries, including Italy and Spain, saw slower growth. Income inequality patterns are less consistent: the highest inequality levels were found in both high-growth (Romania, Lithuania) and low-growth countries (Spain, Greece). In contrast, Slovakia combined high growth with low inequality, demonstrating the potential of inclusive development.

Poverty trends remain concerning. The share of the EU population at risk of poverty rose from 16.4% in 2009 to 21% in 2023, surpassing the "Europe 2020" strategy target of reducing poverty by 20 million people. Countries with the highest poverty rates—Bulgaria, Romania, Greece, and the Baltic states—also report high inequality. Georgia reflects similar challenges: despite falling absolute poverty (from 26.2% in 2013 to 15.6% in 2022), relative poverty remains nearly 20%, while inequality (Gini ≈ 0.40) is among the region's highest.

Overall, evidence underscores that sustained poverty reduction requires inclusive economic growth and policies aimed at reducing inequality to ensure equitable and sustainable development.

AN EMPIRICAL REVIEW OF FINANCIAL RISK MANAGEMENT AND FIRM VALUE IN AFRICAN LISTED BANKS

Grace Charles DIKKI
Department of Accounting, Georgia State University, Atlanta, United States
charlesgrace039@gmail.com

ABSTRACT
This review synthesizes empirical studies on the relationship between financial risk management and the value of listed deposit money banks, with a focus on four key risk variables: liquidity risk, credit risk, capital risk, and operational risk. Evidence from Nigeria and other international contexts reveals mixed outcomes. Liquidity risk has been found to exert both positive and negative effects on bank profitability, depending on asset allocation and economic conditions. Studies on credit risk management largely indicate that higher levels of non-performing loans and weak credit controls reduce financial performance, though some results suggest nuanced or region-specific variations. Capital adequacy generally demonstrates a positive relationship with bank performance, particularly in contexts where stronger capitalization supports resilience, though insignificant or negative relationships have also been reported in certain periods. Operational risk studies highlight its growing importance, showing that effective management of internal inefficiencies and operational costs significantly enhances financial performance. Collectively, the empirical evidence underscores that financial risk management remains a crucial determinant of bank value, though the strength and direction of relationships vary across time, regions, and methodological approaches. The review further situates these findings within the Lending Credibility Theory, emphasizing the role of transparent financial reporting in strengthening stakeholder confidence and enhancing institutional value.
KEYWORD; Financial risk management, Firm value, Listed banks, Africa, Empirical review

DRUG PRICING SYSTEM IN TURKEY: CURRENT STRUCTURE, STRENGTHS, AND CHALLENGES

***Sümeyye GÖKÇENOĞLU*[1]**
[1]Dr, Erzurum Technical University, Economics, Erzurum, Türkiye.
sumeyye.gokcenoglu86@erzurum.edu.tr
ORCID: 0000-0002-6878-8813

ABSTRACT

Drug pricing is critically important for the sustainability of healthcare systems, patient access to medicines, and the protection of public finances. While various methods are applied in different countries, Turkey has long relied on the external reference pricing model as its main mechanism. This study examines the structure of Turkey's drug pricing system, highlights its strengths and weaknesses, and discusses potential directions for future policy.

In Turkey, the pricing process is managed by the Turkish Medicines and Medical Devices Agency (TİTCK), with Portugal, Spain, Italy, Greece, and France designated as reference countries. The lowest ex-factory price among these countries is used as the basis for domestic pricing, and instead of the market exchange rate, a fixed euro rate determined annually by the TİTCK is applied. This approach helps control pharmaceutical expenditures within the public budget; however, exchange rate differences can create availability issues, particularly for imported medicines. Public institution discounts and reimbursement policies of the Social Security Institution also shape the effective drug prices.

The main strength of the current system is that it keeps drug prices below the European average, facilitating patient access. However, delays in the market entry of innovative drugs, supply issues for imported products, and limited incentives for domestic production represent key weaknesses. Particularly for high-cost treatments such as biotechnological and oncology drugs, the existing approach proves insufficient. In this context, the adoption of value-based pricing, performance-linked (risk-sharing) agreements, and policies promoting domestic production is increasingly emphasized as crucial for the future of Turkey's drug pricing system.

ASSESSMENT OF THE CLINICAL AND ECONOMIC EFFECTIVENESS OF BIOSIMILAR DRUGS: GLOBAL EVIDENCE

***Sümeyye GÖKÇENOĞLU*[1]**
[1]Dr, Erzurum Technical University, Economics, Erzurum, Türkiye.
sumeyye.gokcenoglu86@erzurum.edu.tr
ORCID: 0000-0002-6878-8813

ABSTRACT

Biological drugs play a groundbreaking role in the treatment of cancer, rheumatoid arthritis (RA), inflammatory bowel diseases (IBD), multiple sclerosis, and other autoimmune disorders. However, their high costs impose substantial financial burdens on healthcare systems and threaten budgetary sustainability. This study aims to evaluate the clinical efficacy and safety profiles of biosimilar drugs and to assess their potential economic savings for healthcare systems. Biosimilars demonstrate equivalent clinical efficacy and safety compared to reference biologics while offering more cost-effective alternatives, thereby enhancing economic efficiency. For instance, countries with Adalimumab biosimilars observed a reduction of USD 371.0 per capita GDP over four quarters. In Japan, Trastuzumab biosimilars reduced treatment costs by approximately 30%, providing a cost-effective option for breast cancer therapy. Similarly, in China, Bevacizumab biosimilars for non-squamous small cell lung cancer maintained comparable clinical efficacy to the originator while reducing costs by USD 1,500–1,800, resulting in substantial savings for the healthcare system. Across Europe, the introduction of Adalimumab and Infliximab biosimilars led to a 14% annual reduction in biologic drug expenditures and a 6% increase in drug consumption. In the United States, Trastuzumab and Rituximab biosimilars were offered at 35–50% lower prices than their reference biologics, generating a total savings of USD 23.6 billion between 2015 and 2022. In Turkey, biotechnological drugs account for 16.6% of the total pharmaceutical market, while biosimilars represent only 2.6%; current data suggest that wider biosimilar adoption could achieve additional annual savings of USD 200–300 million. These findings underscore the potential of biosimilars to enhance patient access and contribute to the economic sustainability of healthcare systems. Expanding biosimilar use requires policymakers to develop regulatory frameworks, implement educational programs to raise physician and patient awareness, and design reimbursement models that

FULL TEXTS

YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA TÜKETİCİ YOLCULUĞU

Doç. Dr. Azize ŞAHİN
İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi
azize.sahin@istanbul.edu.tr
ORCID ID: 0000-0002-3115-6812
Öğr. Gör. Aysun ŞAHİN
Düzce Üniversitesi, Düzce Meslek Yüksekokulu
e-posta: aysunsahin@duzce.edu.tr
ORCID: 0000-0003-3285-1232

ÖZET
Tüketici davranışlarında temel bir yapı taşı olarak kabul edilen tüketici yolculuğu kavramı, pazarlama literatüründe giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Yapay zekâ ve kişiselleştirme teknolojilerinin hızla geliştiği dijital pazarlama ortamında ise bu kavram, tüketici deneyimlerinin nasıl şekillendiğini analiz etmek için merkezi bir çerçeve sunmaktadır.
Tüketici yolculuğunu, bir tüketicinin belirli bir ürün veya hizmetle ilgili olarak tüm temas noktaları boyunca yaşadığı çok aşamalı ve dinamik bir süreç olarak tanımlamaktadır (Lemon ve Venhoef, 2016). Bu yolculuk; ön satın alma, satın alma ve satın alma sonrası olmak üzere üç temel aşamadan oluşmakta ve yalnızca işletmenin doğrudan kontrolündeki temas noktalarını değil, aynı zamanda üçüncü taraf platformlar ve diğer tüketicilerle gerçekleşen dolaylı etkileşimleri de kapsamaktadır.
Bu çalışmada, söz konusu tüketici yolculuğu kavramına yapay zekâ (YZ) perspektifinden yaklaşılmaktadır. YZ, veri odaklı kişiselleştirme, otomatikleştirilmiş karar destek sistemleri ve gerçek zamanlı etkileşimler aracılığıyla tüketici yolculuğunun her aşamasını yeniden şekillendirmektedir. Özellikle büyük veri analitiği, makine öğrenimi ve doğal dil işleme gibi teknolojiler sayesinde ön satın alma aşamasında hedef belirleme ve tahminleme; satın alma aşamasında karar süreçlerini kolaylaştırma ve kişiselleştirilmiş öneriler sunma; satın alma sonrası aşamada ise sadakat artırıcı etkileşimler ve otomatik destek hizmetleri sağlanmaktadır. Böylece YZ, temas noktalarının yalnızca yönetilmesini değil, aynı zamanda optimize edilmesini ve tüketici deneyimlerinin sürekli olarak geliştirilmesini mümkün kılmaktadır. Bu çalışmada, YZ destekli kişiselleştirme kavramı detaylandırılarak ele alınmakta ve YZ'nin tüketici yolculuğu üzerindeki etkileri kavramsal bir bakış açısıyla derinleştirilmektedir.
Anahtar kelimeler: Tüketici yolculuğu, yapay zekâ, kişiselleştirme, dijital pazarlama

CONSUMER JOURNEY IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

ABSTRACT

The concept of the *consumer journey*, regarded as a fundamental framework in consumer behavior, has gained increasing prominence in the marketing literature. In today's digital marketing environment—characterized by rapid advancements in artificial intelligence (AI) and personalization technologies—this concept provides a central analytical lens for understanding how consumer experiences are shaped.

The consumer journey is defined as a multi-stage, dynamic process encompassing all touchpoints experienced by a consumer in relation to a specific product or service (Lemon & Verhoef, 2016). It includes three primary stages: pre-purchase, purchase, and post-purchase, and involves not only direct firm-controlled interactions but also indirect engagements occurring via third-party platforms and other consumers.

This study approaches the consumer journey from the perspective of AI. Artificial intelligence reshapes each stage of the consumer journey through data-driven personalization, automated decision-support systems, and real-time interactions. Specifically, technologies such as big data analytics, machine learning, and natural language processing enable targeting and prediction in the pre-purchase stage; decision facilitation and personalized recommendations during the purchase stage; and loyalty-enhancing engagements and automated support services in the post-purchase stage. In doing so, AI not only manages touchpoints but also enables their optimization and continuous improvement of the consumer experience. This paper elaborates on the concept of AI-driven personalization and deepens the conceptual understanding of how AI transforms the consumer journey.

Keywords: Consumer journey, artificial intelligence, personalization, digital marketing

1.Giriş

Yapay zeka (YZ), insanların günlük yaşamlarını değiştiren devrim niteliğinde bir kavramdır. YZ "bir sistemin dış verileri doğru bir şekilde yorumlama, bu verilerden öğrenme ve bu öğrenmeleri esnek uyarlamalar yoluyla belirli hedef ve görevleri gerçekleştirmek için kullanma yeteneği" olarak tanımlanmaktadır (Papagiannidis vd., 2025). YZ sistemlerinin temel uygulamaları arasında doğal dil işleme, görüntü tanıma, konuşma tanıma, problem çözme ve akıl yürütme, makine öğrenimi, doğal dil üretimi, görüntü üretimi ve robotik yer almaktadır (Vassilakopoulou ve ark., 2022). Nihai YZ uygulamasının, bilmek, öğrenmek, algılamak, hissetmek, hareket etmek, planlamak, iletişim kurmak ve akıl yürütmek gibi yeteneklere sahip bir insan gibi çalışması beklenmektedir (Payne ve ark., 2021a). IDC'nin yakın tarihli küresel tahminlerine göre Yapay Zekâ çözümlerine ve hizmetlerine yapılan küresel harcamalar 2024 yılı itibarıyla yaklaşık 638 milyar dolar düzeyine ulaşmıştır ve bu harcamaların 2025 itibarıyla yaklaşık 390–400 milyar dolar arasında seyretmesi beklenmektedir; ayrıca 2030'a kadar bu pazarın 1,8 trilyon doları aşması beklenmektedir (IDC, 2024–2025) YZ'nın bireylerin günlük yaşamlarına getirdiği değişikliklerin yanı sıra, AI, görev otomasyonunu kolaylaştırarak kuruluşların çalışma şeklini de yeniden şekillendirmektedir (Kilari, 2025). YZ'nın pratikte giderek artan uygulamalarına karşın, sosyal bilimlerdeki YZ araştırmaları da YZ ve karar verme, uygulama alanları, veri bilgisi ve pratikteki zorluklar konusunda kapsam ve odak noktasında önemli bir adım atmaktadır (Dwivedi vd., 2020).

Uygulama alanları arasında, YZ'nın değeri pazarlama alanında kabul görmüş ve tüketici pazarı ile pazarlama uygulamalarının görünümü hızla değişmektedir. Pazarlama alanında, pazarlama yönetimi ve operasyonlarında YZ'nın uygulanmasına kıyasla,YZ araştırmalarının daha büyük bir kısmı müşteri odaklı YZ'ya odaklanmaktadır (Guha vd., 2021; Jain vd., 2025). Bu durumda,YZ tüketicilerle doğrudan etkileşime girer ve müşteri yolculuğu boyunca etkileşimli pazarlama deneyimlerini yeniden şekillendirir (Guha vd., 2021). Etkileşimli pazarlamayı "aktif müşteri bağlantısı, katılımı ve etkileşimi yoluyla iki yönlü değer yaratma ve karşılıklı etki pazarlama süreci olarak tanımlamaktadır (Wang, 2021). Etkileşimli pazarlamada YZ'nin uygulanması, insan-insan etkileşimlerinin yerini almakta ve müşteri yolculuğu boyunca temas noktalarında insan-makine etkileşimlerinin yaygın kullanımıyla etkileşimli pazarlamanın doğasını değiştirmektedir (Wang, 2024). Lemon ve Verhnoef (2016), önceki deneyimlerden etkilenen ve gelecekteki deneyimleri tahmin etmek için kullanılabilecek müşteri deneyiminin üç önemli temas noktasını (yani satın alma öncesi, satın alma ve satın alma sonrası aşamaları) vurgulamaktadır. Etkileşimli pazarlamada yapay zekanın uygulanması, bu önemli temas noktalarında müşteri deneyimini iyileştirmek için müşterilerle önceki etkileşimlerden elde edilen verilerin kullanılmasını vurgulamaktadır (Becker ve Jaakkola, 2020).

Müşteri yolculuğu boyunca yapay zekanın uygulanmasının getirdiği dönüşümler arasında, kişiselleştirme, pazarlama araştırmaları ve uygulamaları tarafından vurgulanan önemli bir unsurdur (Payne vd., 2021a). Kişiselleştirme, etkileşimli pazarlama uygulamalarında müşterilerle birlikte yaratma, bağlantı kurma ve etkileşimde bulunma konusunda önemli bir rol oynamaktadır (Payne vd., 2021a). Etkileşimli pazarlamanın kişiselleştirilmesi, tüketicileri anlamak ve yanıtlar üretmek için tekrarlanan bir süreç özelliğini taşımaktadır (Choi ve Zhou, 2023). Müşteriler ve pazarlamacılar arasında bağlantı kurarak, kişiselleştirme aralarındaki ilişkiyi güçlendirir ve tüketiciler arasında olumlu tutum ve davranışlara yol açmaktadır (Rapp vd., 2024). Ancak araştırma, kişiselleştirmenin tüketicinin seçim özgürlüğünü kısıtladığı ve gizlilik endişelerini artırdığı durumlarda psikolojik tepki ve buna bağlı muhalefet eylemlerinin ortaya çıkabileceğini de belirtmektedir (Pizzi vd., 2021;Simonson, 2005). Bu tür gerçekler, kişiselleştirilmiş bir pazarlama deneyimi yaratmak için YZ kullanmanın ikilemini ortaya koymaktadırlar (Rapp vd., 2024; Choi ve Zhou, 2023). Bu bağlamda, bu çalışmada YZ destekli kişiselleştirmenin (YZK) müşteri yolculuğu boyunca müşteri deneyimlerini nasıl şekillendirdiğini incelenmektedir. YZ destekli kişiselleştirmenin (YZK) uygulamasının kritik

arka planı ve akademik araştırma ve pazarlama uygulamalarında ortaya çıkan araştırma boşlukları temelinde, bu makalenin amacı üç yönlüdür. İlk olarak, Lemon ve Verhoef'un (2016) müşteri yolculuğu kavramından yararlanarak, yazarlar satın alma öncesi, satın alma ve satın alma sonrası aşamalarda müşteri deneyimlerini şekillendirmede önceki deneyimlerin kullanılmasına odaklanmakta ve bu yolculuk boyunca önemli temas noktalarında YZ destekli kişiselleştirmenin (YZK) uygulamasının entegre bir çerçevesini geliştirmektedir. İkincisi, YZ destekli kişiselleştirmenin (YZK)'nin gelişiminin yeni aşaması göz önüne alındığında, yazarlar ayrıca pazarlamacıların müşteri yolculuğunun her aşamasında karşılaştıkları ikilemleri vurgulamakta ve etkileşimli pazarlama uygulamaları için yönetimsel öneriler sunmaktadır. Üçüncüsü, akademik bir bakış açısıyla, akademik literatürün gözden geçirilmesi ve sektör gözlemlerine dayanarak, yazarlar akademik araştırma ile sektör uygulamaları arasındaki boşlukları belirlemekte ve böylece gelecekteki araştırmalar için önemli yönlendirmeler önermektedir.

Aşağıda, önce YZ destekli kişiselleştirmenin (YZK) hakkında kapsamlı bir kavramsal inceleme geliştiriyor ve müşteri yolculuğu boyunca YZ destekli kişiselleştirmenin (YZK)'ye odaklanan entegre bir çerçeve ortaya koyulmaktadır. Bu çalışmada daha sonra müşteri yolculuğunun her aşamasında YZ'yi uygulamanın ikilemini açıklanmakta ve buna karşılık gelen yönetimsel öneriler sunulmaktadır.

2. Teorik Çerçeve

2.1. Müşteri yolculuğu boyunca yapay zeka destekli kişiselleştirme

YZ destekli kişiselleştirme (YZK), bireysel müşteri düzeyinde ayrıntılı bağlamsal içgörülerle desteklenmektedir (Herhausen vd., 2024). Teknik olarak, YZK, tüketici verilerini analiz etmek için denetimli öğrenme, denetimsiz öğrenme ve pekiştirmeli öğrenme gibi öğrenme paradigmalarına büyük ölçüde dayanmaktadır. Bu algoritmalar, pazarlamacılara müşteri hiper-bağlamsal faktörlerini analiz etmenin kolay bir yolunu sunar (Chandra vd., 2022; Tong ve ark., 2020). YZK, veri toplamak için genellikle Nesnelerin İnterneti (IoT) ile birlikte kullanılır (Ameen ve ark., 2021) ve keyifli ve tatmin edici etkileşimler oluşturmak için sanal gerçeklik veya artırılmış gerçeklik ile birlikte kullanılır (Herhausen vd., 2024; Ma ve Sun, 2020). Daha önce belirtildiği gibi, YZK'nin nihai amacı, uygun zamanda ve uygun yerde müşteri ile etkili bir etkileşimli pazarlama faaliyeti başlatmaktır (Chandra vd., 2022; Kumar ve ark., 2020). YZK bu amaca ulaştığında, etkileşimli pazarlama uygulamasının ideal bir biçimi haline gelir (Huang ve Rust, 2021b). Ancak, YZK'nin müşteri verilerinin hacmi ve kalitesi, firmaların verilerden içgörü elde etme yeteneği ve uygulamanın etkinliği ile sınırlı olması nedeniyle bu başarıya ulaşmak zordur (Gao ve Liu, 2022; Ma ve Sun, 2020). YZK, çeşitli YZ kategorilerine (yani mekanik, düşünen ve hisseden AI) göre farklı kişiselleştirme türleri sunar (Huang ve Rust, 2021a). Bu nedenle, YZK, tüketicilerin kullanım değeri algılarının çeşitli düzeylerine göre farklı değer yaratma ve müşterilerle etkileşim kurma yollarına yol açar (Payne ve ark., 2021a, b). Daha kesin olarak, firmalar etkileşimli pazarlamada mekanik AI'yı kullandıklarında YZK düzeyi daha düşüktür. Mekanik YZ, ölçek ve verimliliği en üst düzeye çıkarmak için tekrarlayan ve rutin görevleri otomatikleştirmeyi amaçlamaktadır (Huang ve Rust, 2021b), ancak fatura ödemeleri, para transferleri ve fast food siparişi ve teslimatı gibi bir dereceye kadar kişiselleştirme hala mevcuttur (Payne ve ark., 2021a). Bu nedenle, mekanik YZ ile YZK, tüketicilerle rutin ve standartlaştırılmış etkileşimleri yerine getirebilir. Firmalar etkileşimli pazarlamada düşünen ve hisseden yapay zekayı kullandıklarında YZK daha yüksek bir seviyeye ulaşır. Düşünen yapay zeka, kişisel ve bağlamsal verilerden anlamlı kalıpları ortaya çıkararak kişiselleştirme sağlamayı amaçlamaktadır (Huang ve Rust, 2021b). Düşünen YZ ile YZK, tüketicilerle bilgilendirici ve pragmatik etkileşimleri yerine getirebilir. Bu nedenle, düşünen YZ ile YZK, tüketicilere daha çevreci ürün önerileri ve gerçek zamanlı kişiselleştirilmiş sigorta planlaması gibi bilgiler veya eylemlerle yanıt verebilir (Payne ve ark., 2021a; Dawar, 2018).

Duygusal YZ, müşterilere empati ve anlayışla yaklaşmayı amaçlamaktadır. Duygusal YZ ile YZK, tüketicilerle duygusal ve ilişkisel etkileşimler sağlayabilir (Huang ve Rust, 2021b). Duygusal YZK örnekleri arasında, müşterilerle insan gibi sohbet edebilen Alexa, Cortana ve Siri sayılabilir. Gerçek duygu YZ henüz ortaya çıkmamıştır, çünkü YZ hala insan duygularını tanıyamıyor, taklit edemiyor ve bunlara uygun şekilde yanıt veremiyor (Huang ve Rust, 2018). Bu nedenle, gerçek duygu YZK, genelYZ yaratıldığında, müşterilerin düşünce ve duygularını tam olarak dikkate alarak gerçek kişiselleştirmeyi sağlayabilir (Prentice ve ark., 2020).
YZK, makine öğreniminin yapay zeka teknolojisini kullanan firmalar tarafından geliştirilmiş olsa da, müşteri odaklı ve müşteriye yönelik etkileşimli bir pazarlama uygulaması olduğu için müşteri yolculuğu boyunca müşteri deneyimine yaygın olarak uygulanmaktadır (Payne ve ark., 2021a; Tong ve ark., 2020). YZK, müşteri deneyiminin ve değer yaratmanın görünümünü değiştirmiştir ve bu yolculuk boyunca YZK ile etkileşimli müşteri etkileşimi, etkileşimli pazarlamayı şekillendirmede YZK'nin rolünün zengin bir resmini çizmeye yardımcı olmaktadır. YZK'nin önceki müşteri etkileşimlerinden elde edilen verileri toplama, sınıflandırma, analiz etme ve kullanma ve satın alma öncesi, satın alma ve satın alma sonrası aşamalarda müşteri deneyimini şekillendirmede önemli rolü göz önüne alındığında, müşteri yolculuğu boyunca YZK uygulamalarını ve yönetimsel etkilerini anlamak önemlidir. Yazarlar, kişiselleştirilmiş profil oluşturma, navigasyon, teşvik etme ve elde tutma gibi YZK taktiklerini açıklamak için entegre bir çerçeve geliştirmiştir (Şekil 1). Her taktik yaklaşımın altında, yazarlar YZK uygulamalarının müşteri deneyimini şekillendirdiği temas noktalarını ayrıntılı olarak açıklamaktadır. Yazarlar daha sonra, müşteri yolculuğunun her aşamasına odaklanan akademik literatürü ve endüstriyel gözlemleri gözden geçirerek ikilemleri ve karşı önlemleri belirlemektedir.

2.2. Tüketici deneyim aşamasında yapay zeka destekli kişiselleştirme (YZK)

YZ destekli kişiselleştirme, yapay zeka kullanarak mesajları, ürün önerilerini ve hizmetleri bireysel kullanıcılara göre özelleştirmeyi ifade etmektedir. Verileri analiz ederek ve kullanıcı davranışlarından öğrenerek, YZ destekli araçlar müşteri deneyimlerini geliştiren ve müşteri katılımını artıran son derece kişiselleştirilmiş etkileşimler oluşturmaktadır (Payne ve ark., 2021a; Tong ve ark., 2020). Bir tüketicinin önceki deneyimi, YZK'nin o tüketicinin satın alma geçmişini analiz etmesini sağlamakta ve böylece YZK o kişiyi karakteristik yapısını ortaya koymakta ve tanımlamaktadır (Gupta ve ark., 2020). Önceki deneyimin rolü göz önüne alındığında (Lemon ve Verhoef, 2016), YZK, her bir müşterinin doğru profilini oluşturmayı amaçlayan kişiselleştirilmiş profil oluşturma konusunda uzmanlaşmıştır (King ve Forder, 2016).
Yapay zeka destekli kişiselleştirme daha güçlendikçe ve geliştikçe, tüketiciler bu özel deneyimleri beklentisini taşımaktadırlar. IBM Institute for Business Value'nın yakın tarihli bir araştırmasına göre, "beş tüketiciden üçü alışveriş yaparken yapay zeka uygulamalarını kullanmak istiyor" (IBM Institute for Business Value, 2024). Danışmanlık şirketi McKinsey'in bulgularına göre de, tüketicilerin %71'i şirketlerden kişiselleştirilmiş içerik sunmasını bekliyor ve bu deneyim sunulmadığında tüketicilerin %76'sı hayal kırıklığı yaşıyor (McKinsey & Company, 2021). Aynı rapora göre, hızlı büyüyen kuruluşlar, daha yavaş hareket eden rakiplerine kıyasla kişiselleştirmeden %40 daha fazla gelir elde ediyor.

2.3.Tüketici satın alma öncesi aşamada yapay zeka destekli kişiselleştirme

Ön satın alma veya satın alma öncesi, müşterilerin bir hizmeti satın almaya karar vermeden önceki aşamadır. Ön satın alma davranışları arasında ihtiyaç tanıma, değerlendirme ve arama yer almaktadır (Chen ve Prentice, 2025). Bu aşamada, müşteriler belirli hizmetleri öneren bir öneri sistemine ve hizmetle ilgili ayrıntıları sağlayan canlı sohbet robotlarına ihtiyaç duymaktadırlar. Bu aşamada, müşteriler ihtiyaçlarını belirleme, bilgi arama ve alternatifleri

değerlendirme gibi eylemlerde bulunurlar (Lemon ve Verhoef, 2016). Şirket ve çevre ile olan bu etkileşimler, YZK'ye potansiyel müşteriyi çevrimiçi ve çevrimdışı temas noktalarında yönlendirme fırsatı sunar (Puntoni ve ark., 2021). Nitekim, YZ tabanlı öneri sistemleri, zaman alan bilgi aramalarını azaltarak, çevrimiçi bilgi yükünü ortadan kaldırarak ve seyahat karar verme sürecinin kişiselleştirilmesini ve verimliliğini artırarak müşterilerin zaman kazanmasına yardımcı olmaktadır. (Puntoni ve ark., 2021; Zheng vd., 2020). Örneğin, YZ teknolojisinin kullanılması seyahat rezervasyonları için harcanan zamanı neredeyse %90 oranında azaltmakta ve gezginler arasında seyahat planlaması için akıllı öneri sistemlerini kullanma eğilimi artmaktadır (Shi vd., 2021). Sohbet robotları da ilk aşamada önemli YZ araçlarıdır, çünkü müşterilerle her an etkileşime girebilirler ve bu da onları en yaygın kullanılan YZ aracı yapar (Chen ve Prentice, 2025). Arama destek fonksiyonlarına yardımcı olabilecek ve karar vermeyi destekleyebilecek iki tür canlı sohbet teknolojisi bulunmaktadır. Canlı sohbet teknolojisi, müşterilerin yolculukları boyunca onlara destek olabileceğinden, bu teknolojiler tüketicilere işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası sohbet robotlarıyla etkileşim sırasında fayda sağlayabilir (McLean vd., 2020).

2.4. Satın alma aşamasında yapay zeka destekli kişiselleştirme (YZK)

Satın alma aşaması, tüketicilere başkaları tarafından hizmet verildiği dönemdir. Bu aşamada üç davranış vardır: seçim, sipariş ve ödeme (Chen ve Prentice, 2025). Robot hizmeti ve otomasyon bu aşamada yaygın olarak benimsenmektedir. Robotik uygulamaları hızla ilerlemekte ve çok çeşitli sektörlere yayılmaktadır. Özellikle, turizm sektöründe ve konaklama hizmetlerinde kullanılmaya başlanmıştır (Seele et al., 2019). Bu yönde yapay zeka ve insan etkileşimleri, satın alma sırasında müşteri deneyimini etkilemektedir

Satın alma aşamasında, müşteriler genellikle bir seçim yaparak, sipariş vererek ve ödeme yaparak hareket etmektedirler (Lemon ve Verhoef, 2016). Bir müşterinin satın alma işlemini gerçekleştirmek için pazarlamacılar, etkileşimli pazarlama "dürtmelerine" büyük ölçüde güvenmektedir (Anker, 2020). Bu bağlamda, YZK satın alma aşamasında kişiselleştirilmiş dürtmelere odaklanmaktadır. Kişiselleştirilmiş dürtmeler gerçekleştirerek, YZK geleneksel pazarlama düşüncesiniYZ ile birleştirerek, kişiselleştirilmiş promosyon teklifleri sunmak gibi müşterilerin ihtiyaçlarını karşılar (Seele et al., 2019).

2.5. Satın alma sonrası aşamada yapay zeka destekli kişiselleştirme (YZK)

Satın alma sonrası aşama, satın alma sürecinin son aşamasıdır. Satın alma sonrası aşamada, müşteriler kullanım ve tüketim, satın alma sonrası etkileşim ve hizmet talepleri gibi davranışlar sergileremektedirler (Lemon ve Verhoef, 2016). Bu aşamadaki davranışlar tüketim, kullanım, etkileşim ve hizmet talepleridir (Chen ve Prentice, 2025). Bu aşamada Analitik YZ uygulanmaktadır. Analitik kategorisinde yer alan uygulamaların çoğu, müşterilerle etkileşimi vurgulayan arka ofis operasyonları için kullanılmaktadır. Yapay zekanın müşterilere özelleştirilmiş ve kişiselleştirilmiş hizmetler sunması ve yapay zeka ile optimize edilmiş çözümlerle maliyetleri önemli ölçüde azaltması nedeniyle, bu uygulamaların gelir artışına doğrudan katkıda bulunmaktadır. Pazarlamacılar satış sonrası hizmetler de dahil olmak üzere pazarlama çabalarıyla müşteri sadakatini geliştirmeyi hedeflemektedirler (Court ve ark., 2009). Bu durumda, YZK sadece satın alma sonrası aşamada müşterilerin taleplerini dikkate almakla kalmaz, aynı zamanda müşterileri elde tutmaya ve hatta müşteri yolculuğu sürecini yeniden başlatmaktadır. Böylelikle, YZK bu aşamada kişiselleştirilmiş müşteri tutma biçimi olarak kendini geliştirir.

3. Sonuç

Bu çalışmada, akademik yazım ve uygulama dünyasında önemi bir kavram olan tüketici yolculuğu olgusuna yapay zekâ (YZ) perspektifinden yaklaşılmaktadır. Bu bağlamda, müşteri

yolculuğunu şekillendiren önemli bir strateji olarak kullanılabilecek YZ destekli kişiselleştirme kavramı ortaya koyulmaktadır. YZ, veri odaklı kişiselleştirme, otomatikleştirilmiş karar destek sistemleri ve gerçek zamanlı etkileşimler aracılığıyla tüketici yolculuğunun her aşamasını yeniden şekillendirmektedir. Özellikle büyük veri analitiği, makine öğrenimi ve doğal dil işleme gibi teknolojiler sayesinde ön satın alma aşamasında hedef belirleme ve tahminleme; satın alma aşamasında karar süreçlerini kolaylaştırma ve kişiselleştirilmiş öneriler sunma; satın alma sonrası aşamada ise sadakat artırıcı etkileşimler ve otomatik destek hizmetleri sağlanmaktadır. Böylece YZ, temas noktalarının yalnızca yönetilmesini değil, aynı zamanda optimize edilmesini ve tüketici deneyimlerinin sürekli olarak geliştirilmesini mümkün kılmaktadır. Bu çalışmada, YZ destekli kişiselleştirme kavramı detaylandırılarak ele alınmakta ve YZ'nin tüketici yolculuğu üzerindeki etkileri kavramsal bir bakış açısıyla derinleştirilmektedir YZK araştırmaları ve uygulamaları henüz emekleme aşamasında olduğundan, YZK'yi tanımlayarak, akademik literatür ve pratik gözlemlerle birlikte müşteri yolculuğunda YZK'nin uygulamasını anlayarak ve gelecekteki araştırma gündemini belirleyerek, yazarlar etkileşimli pazarlamada YZK'nin daha da gelişmesini umut etmektedirler.

Kaynakça

Papagiannidis, E., Mikalef, P., & Conboy, K. (2025). Responsible artificial intelligence governance: A review and research framework. *The Journal of Strategic Information Systems*, *34*(2), 101885.

Vassilakopoulou, P., Parmiggiani, E., Shollo, A., & Grisot, M. (2022). Responsible AI: Concepts, critical perspectives and an Information Systems research agenda. *Scandinavian Journal of Information Systems*, *34*(2), 3.

Kilari, S. D. (2025). Artificial intelligence into manufacturing execution systems and supply chain systems. *Direct Research Journal of Engineering and Information Technology*, *13*(1), 44-48.x

Jain, P., Gülmez, M., & Sharma, B. K. (2025). The Effects of Artificial Intelligence (AI) on the Retail Industry. In *Retail Innovations in Business Models* (pp. 335-354). IGI Global Scientific Publishing.

Guha, A., Grewal, D., Kopalle, P. K., Haenlein, M., Schneider, M. J., Jung, H., ... & Hawkins, G. (2021). How artificial intelligence will affect the future of retailing. *Journal of Retailing*, *97*(1), 28-41.

Wang, C.L. (2021), "New frontiers and future directions in interactive marketing: Inaugural Editorial", Journal of Research in Interactive Marketing, Vol. 15 No. 1, pp. 1-9.

Wang, C. L. (2024). Editorial–what is an interactive marketing perspective and what are emerging research areas?. *Journal of Research in Interactive Marketing*, *18*(2), 161-165.

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of marketing*, *80*(6), 69-96.

Becker, L., & Jaakkola, E. (2020). Customer experience: fundamental premises and implications for research. *Journal of the academy of marketing science*, *48*(4), 630-648.

Payne, E.M., Dahl, A.J. and Peltier, J. (2021a), "Digital servitization value co-creation framework for YZ services: a research agenda for digital transformation in financial service ecosystems", Journal of Research in Interactive Marketing, Vol. 15 No. 2, pp. 200-222.

Payne, E.M., Peltier, J. and Barger, V.A. (2021b), "Enhancing the value co-creation process: artificial intelligence and mobile banking service platforms", Journal of Research in Interactive Marketing, Vol. 15 No. 2, pp. 68-85.

Payne, E.M., Peltier, J.W. and Barger, V.A. (2018), "Mobile banking and AI-enabled mobile banking: the differential effects of technological and non-technological factors on digital natives' perceptions and behavior", Journal of Research in Interactive Marketing, Vol. 12 No. 3, pp. 328-346.

Choi, S., & Zhou, J. (2023). Inducing consumers' self-disclosure through the fit between Chatbot's interaction styles and regulatory focus. *Journal of Business Research*, *166*, 114127.
Simonson, I. (2005). Determinants of customers' responses to customized offers: Conceptual framework and research propositions. *Journal of marketing*, *69*(1), 32-45.
Pizzi, G., Scarpi, D., & Pantano, E. (2021). Artificial intelligence and the new forms of interaction: Who has the control when interacting with a chatbot?. *Journal of Business Research*, *129*, 878-890.
Rapp, A., Boldi, A., Curti, L., Perrucci, A., & Simeoni, R. (2024). How do people ascribe humanness to chatbots? An analysis of real-world human-agent interactions and a theoretical model of humanness. *International Journal of Human–Computer Interaction*, *40*(19), 6027-6050.
Ma, L., & Sun, B. (2020). Machine learning and YZ in marketing–Connecting computing power to human insights. *International journal of research in marketing*, *37*(3), 481-504.
Herhausen, D., Bernritter, S. F., Ngai, E. W., Kumar, A., & Delen, D. (2024). Machine learning in marketing: Recent progress and future research directions. *Journal of Business Research*, *170*, 114254.
Tong, S., Luo, X., & Xu, B. (2020). Personalized mobile marketing strategies. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *48*(1), 64-78.
Chandra, S., Verma, S., Lim, W. M., Kumar, S., & Donthu, N. (2022). Personalization in personalized marketing: Trends and ways forward. *Psychology & Marketing*, *39*(8), 1529-1562.
Gao, Y., & Liu, H. (2022). Artificial intelligence-enabled personalization in interactive marketing: a customer journey perspective. *Journal of Research in Interactive Marketing*, *17*(5), 663-680.
IBM Institute for Business Value. (2024, Ocak 8). *2024 Consumer Study: Revolutionize retail with YZ everywhere*. IBM.
McKinsey & Company. (2021, November 12). *The value of getting personalization right—or wrong—is multiplying*. McKinsey & Company.
Chen, Y., & Prentice, C. (2025). Integrating artificial intelligence and customer experience. *Australasian Marketing Journal*, *33*(2), 141-153.
Shi, S., Gong, Y., & Gursoy, D. (2021). Antecedents of trust and adoption intention toward artificially intelligent recommendation systems in travel planning: A heuristic–systematic model. Journal of Travel Research, 60(8), 1714–1734.
McLean, G., Osei-Frimpong, K., Wilson, A., & Pitardi, V. (2020). How live chat assistants drive travel consumers' attitudes, trust and purchase intentions: the role of human touch. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, *32*(5), 1795-1812.
Seele, P., Jia, C. D., & Helbing, D. (2019). The new silk road and its potential for sustainable development: how open digital participation could make BRI a role model for sustainable businesses and markets. *Asian journal of sustainability and social responsibility*, *4*(1), 1.

TÜKETİCİ DENEYİMLERİNDE YAPAY ZEKA DESTEKLİ KİŞİSELLEŞTİRME

Öğr. Gör. Aysun ŞAHİN
Düzce Üniversitesi, Düzce Meslek Yüksekokulu, e-posta: aysunsahin@duzce.edu.tr
ORCID: 0000-0003-3285-1232
Doç. Dr. Azize ŞAHİN
İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, e-posta: azize.sahin@istanbul.edu.tr
ORCID: 0000-0002-3115-6812

ÖZET
Bu makale, Yapay Zekâ (YZ) teknolojilerinin dijital pazarlama süreçlerinde tüketici deneyimini nasıl dönüştürdüğünü incelemekte ve özellikle YZ destekli kişiselleştirme uygulamalarına odaklanmaktadır. Bu çalışmada, tüketicilerin ürün seçiminde karşılaştığı çok sayıda alternatifi filtreleme ve bilgiyi bireysel ihtiyaçlara göre düzenleme sürecinde YZ'nin karar alma süreçlerini nasıl kolaylaştırdığı ele alınmaktadır. Buna ek olarak çalışma, markalaşma ve müşteri ilişkileri yönetiminde YZ tabanlı stratejilere yönelik yöneticilere içgörüler sunmakta ve bu stratejilerin farklı ekonomik gelişmişlik düzeyine sahip ülkelerdeki etkilerini karşılaştırmalı olarak değerlendirmektedir.
Yapay zekânın hem tüketici deneyimini yeniden şekillendirme hem de işletmelerin hedef belirleme, değer yaratma ve pazarlama süreçlerini yeniden yapılandırma potansiyeline rağmen, kişiselleştirmenin YZ bağlamındaki yeri pazarlama literatüründe yeterince derinlemesine ele alınmamıştır. Bu nedenle bu çalışma; (1) YZ destekli kişiselleştirme kavramını kuramsal temelleriyle açıklamayı, (2) müşteri yolculuğunun farklı aşamalarında yapay zekâ destekli kişiselleştirme uygulamalarını analiz etmeyi ve (3) alıcı-satıcı etkileşimlerinde birlikte değer yaratımı bağlamında YZ'nin potansiyel katkılarını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Sonuç olarak, bu çalışma, pazarlamacılar ve akademisyenler için yapay zekâ teknolojilerinin karşılıklı faydaya dayalı biçimde nasıl daha etkin kullanılabileceğine ilişkin kavramsal bir çerçeve sunmaktadır.
Anahtar kelimeler: Tüketici deneyimi, deneyimsel pazarlama, Yapay zekâ, kişiselleştirme, dijital pazarlama

AI-DRIVEN PERSONALIZATION IN CONSUMER EXPERIENCES

ABSTRACT

This study explores the transformative role of artificial intelligence (AI) technologies in digital marketing processes, with a particular focus on AI-powered personalization in consumer experiences. It examines how AI facilitates consumer decision-making by narrowing down overwhelming product options and organizing information in a personalized manner. Additionally, the study offers managerial insights into AI-based strategies for branding and customer relationship management, comparing their impacts in both developed and developing economies.

Despite AI's potential to reshape consumer experiences and restructure business strategies related to targeting, value creation, and marketing, the role of personalization within the AI context remains underexplored in the marketing literature. Accordingly, this study aims to: (1) conceptualize AI-driven personalization, (2) analyze its application across different stages of the customer journey, and (3) highlight AI's potential in co-creating value in interactive buyer-seller relationships. The study ultimately proposes a conceptual framework for marketers and scholars, illustrating how AI technologies can be utilized more effectively and mutually beneficially in the personalization of digital consumer experiences.

Keywords: Consumer experience, experiential marketing, artificial intelligence, personalization, digital marketing

Giriş

İşletmeler, günümüzün hızla değişen rekabet ortamında ayakta kalabilmek için müşteri deneyimlerini iyileştirmeye yönelik yeni stratejiler geliştirmektedir. Özellikle, giderek daha seçici, talepkâr ve teknolojiye duyarlı hale gelen tüketicilerin beklentilerine yanıt verebilmek için, kişiselleştirilmiş ve kesintisiz deneyimler sunulması gerekmektedir. Bu bağlamda **yapay zekâ (YZ)**, tüketicilerin dijital araçlarla olan ilişkilerini köklü biçimde dönüştürmektedir.

Yapay zekâ destekli kişiselleştirme, sohbet robotları ve sanal asistanlar, çeşitli sektörlerde kullanıcı deneyimini önemli ölçüde etkilemektedir (Gkikas & Theodoridis, 2022). YZ, hızla gelişen bir teknoloji olarak, kuruluşlar açısından stratejik bir öneme sahip hâle gelmiştir. Teknolojideki ilerlemelerle birlikte, müşteri beklentileri de paralel şekilde değişmektedir. Modern tüketiciler, yalnızca ürün ya da hizmetten fazlasını; kendilerine özel, hatırlanabilir deneyimler talep etmektedir. **Salesforce**'un raporuna göre, tüketicilerin %84'ü, bir şirketin sunduğu deneyimi, ürün ve hizmetleri kadar değerli bulmaktadır (Salesforce, 2022).

Tüketici beklentilerindeki bu değişim, şirketleri stratejik yapılarını yeniden gözden geçirmeye ve müşteri odaklı yaklaşımı merkeze almaya zorlamaktadır. Yapay zekâ bu dönüşümü hızlandırmaktadır. Şirketler, büyük veri kümelerini işleyerek eğilimleri belirlemekte, gerçek zamanlı tercihlerde bulunmakta ve ayrıntılı müşteri içgörüleri elde edebilmektedir (Gkikas & Theodoridis, 2022). Kullanıcı davranışları, tercihleri ve geri bildirimleri analiz edilerek, YZ destekli sistemler aracılığıyla ürün önerileri yapılmakta ve hızlı müşteri hizmeti sağlanmaktadır. Doğal dil işleme (NLP) ve makine öğrenmesi algoritmalarıyla çalışan sohbet robotları ve sanal asistanlar, 7/24 müşteri desteği sunmakta; kullanıcılarla etkileşimi kolaylaştırmakta ve sorulara anında yanıt vermektedir. Tüm bu işlevler, genel müşteri deneyiminin kalitesini artırmaktadır.

Bu çalışma, YZ destekli kişiselleştirme, sohbet robotları ve sanal asistanların çeşitli sektörlerde kullanıcı deneyimlerine olan etkisini incelemektedir. Özellikle, bu teknolojilerin ürün ve hizmetlerin müşteri tercihlerine nasıl uyarlandığını, müşteri memnuniyeti ve sadakati üzerindeki etkilerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Günümüz rekabetçi pazar koşullarında başarılı olmak isteyen şirketlerin, müşteri deneyimlerini iyileştirmek için YZ teknolojilerini stratejik şekilde benimsemeleri gerekmektedir. Bu çalışma, YZ tabanlı kişiselleştirme, sohbet robotları ve sanal asistanların sektörel bazda tüketici

etkileşimini nasıl dönüştürdüğünü ortaya koymakta ve dijital müşteri deneyimi çağında ilerlemek isteyen işletmelere yol gösterici içgörüler sunmaktadır.

2. Müşteri Deneyimlerinde Yapay Zekâ Destekli Kişiselleştirme

2.1. Yapay Zekâ Destekli Kişiselleştirme

Gelişmiş ekonomilerde veri toplama ve analitik altyapılar oldukça gelişmiş düzeydedir. Bu ülkelerde Yapay Zekâ sistemleri daha sofistike biçimde çalışmakta ve tüketicilere sunulan hizmetler yüksek düzeyde kişiselleştirilmektedir. Örneğin, Amazon ve Netflix gibi firmalar, kullanıcı tercihlerine dayalı olarak öneri sistemlerini sürekli olarak optimize etmektedir. Öte yandan, gelişmekte olan ülkelerde veri toplama süreçleri henüz olgunlaşmamış olup, YZ uygulamaları daha sınırlı kapsamda kullanılmaktadır. Bu durum, tüketicilerin YZ tabanlı hizmetlere yönelik memnuniyet düzeyini ve marka sadakatini doğrudan etkileyebilmektedir.

Yapay zekâ (YZ) destekli kişiselleştirme, ürün, hizmet ve pazarlama uygulamalarının bireysel müşteri tercihleri doğrultusunda uyarlanmasına olanak tanımaktadır. Bu teknoloji, müşterilerin tarama geçmişi, satın alma davranışları ve demografik özellikleri gibi geniş çaplı verileri toplamaktadır. Toplanan veriler, makine öğrenmesi algoritmaları aracılığıyla analiz edilerek, tüketicilere özel deneyimlerin oluşturulmasını mümkün kılmaktadır (Xu, 2023).

YZ destekli kişiselleştirme, işletmelerin bilgi sunumlarını, önerilerini ve tekliflerini müşteri odaklı biçimde özelleştirmelerine imkân vermektedir. Bu özelleştirilmiş yaklaşım, müşteri memnuniyetini ve bağlılığını artırmakta; aynı zamanda işletmelere gelir artışı sağlamaktadır.

2.2. Müşteri Deneyimini Geliştirmede Sohbet Robotları ve Sanal Asistanların Rolü

Sohbet robotları ve sanal asistanlar, YZ destekli kişiselleştirme süreçlerinde önemli bir rol üstlenmektedir. Bu teknolojiler, müşterilere gerçek zamanlı ve kişiye özel destek sunarak müşteri deneyiminin kalitesini artırmaktadır. Sohbet robotları, sıkça sorulan soruları yanıtlamakta, ürün önerilerinde bulunmakta ve satın alma sürecine rehberlik etmektedir. Aynı zamanda, müşteri tercihlerinin anlaşılmasını sağlayarak kişiselleştirilmiş çözümler sunmaktadır.

Sanal asistanlar ise, doğal dil işleme (NLP) ve makine öğrenmesi yeteneklerini kullanarak müşteri verilerini analiz etmekte ve gelecekteki tercihler hakkında öngörülerde bulunabilmektedir. Bu sayede, daha gelişmiş ve öngörülü bir kişiselleştirme düzeyi sağlanmaktadır. Söz konusu dijital yardımcılar, müşterilere alışveriş deneyimleri boyunca eşlik ederek, yönlendirme ve destek sunmaktadır.

YZ tabanlı bu sistemler, kuruluşların 7/24 müşteri hizmeti sunmasına olanak tanımaktadır. Yanıt sürelerinin azaltılması, kişiselleştirilmiş önerilerin hızlı biçimde sunulması ve otomatikleştirilmiş işlemler sayesinde operasyonel verimlilik önemli ölçüde artmaktadır. Monoton ve tekrarlayan görevlerin otomatikleştirilmesi sayesinde, insan çalışanlar daha karmaşık ve stratejik sorunlara odaklanabilmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, sohbet robotları ve sanal asistanlar aracılığıyla yürütülen yapay zekâ destekli kişiselleştirme, yalnızca müşteri deneyimini iyileştirmekle kalmamakta; aynı zamanda kurumsal verimlilik, zaman yönetimi ve müşteri bağlılığı gibi birçok temel performans göstergesini de olumlu yönde etkilemektedir (Jaiwant, 2022).

2.3. Sektörler Arasında Yapay Zekâ Destekli Kişiselleştirme Uygulamaları

Yapay zekâ destekli kişiselleştirme, farklı sektörlerde müşteri deneyimlerini dönüştürmekte ve işletmelere önemli rekabet avantajları sağlamaktadır. Bu teknolojiler, ürün, hizmet ve pazarlama içeriklerinin bireysel müşteri tercihlerine göre özelleştirilmesine imkân tanımaktadır. Aşağıda yer alan örnekler, YZ'nin çeşitli sektörlerdeki uygulama alanlarını göstermektedir.

2.3.1. E-Ticaret Sektörü

E-ticaret alanında yapay zekâ, kullanıcı deneyimini geliştirmekte ve müşteri etkileşimini artırmaktadır. Örneğin, Amazon gibi büyük e-ticaret platformları, müşterilerin tarama geçmişi ve satın alma davranışlarını analiz ederek kişiselleştirilmiş ürün önerilerinde bulunmaktadır. Web sitesi düzeni, içerik sunumu ve kampanya teklifleri, bireysel tercihlere göre şekillendirilmekte; bu da dönüşüm oranlarını ve müşteri sadakatini artırmaktadır (Xu, 2023).

2.3.2. Perakende Sektörü

Perakende işletmeleri, YZ destekli sistemleri kullanarak müşterilere özel kampanyalar ve pazarlama stratejileri geliştirmektedir. Müşteri verilerinden elde edilen içgörüler doğrultusunda hedefli e-posta kampanyaları ve bildirimler gönderilmekte, mağaza içi deneyimler dijital araçlar aracılığıyla kişiselleştirilmektedir. Özellikle sanal aynalar ve etkileşimli ekranlar gibi uygulamalar, müşteri etkileşimini artırarak satın alma davranışlarını olumlu yönde etkilemektedir.

2.3.3. Seyahat ve Konaklama Sektörü

Seyahat ve konaklama sektörlerinde yapay zekâ, kullanıcı deneyimini özelleştirmek amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır. Havayolu şirketleri, algoritmalar aracılığıyla koltuk seçimi, uçak içi eğlence seçenekleri ve ek hizmet tekliflerini müşterilere özel olarak sunmaktadır. Otelcilik sektöründe ise YZ destekli sohbet robotları sayesinde rezervasyon işlemleri gerçekleştirilebilmekte ve müşterilere yerel öneriler ile bireysel ihtiyaçlara göre düzenlenmiş hizmetler sağlanmaktadır.

2.3.4. Finansal Hizmetler Sektörü

Bankacılık ve sigortacılık gibi finansal hizmet sağlayıcıları, müşteri verilerini analiz ederek bireysel düzeyde finansal danışmanlık ve ürün önerileri geliştirmektedir. Yapay zekâ tabanlı sohbet robotları, müşterilerin hesap sorgulamaları, işlem geçmişleri ve yatırım hedefleri doğrultusunda kişiselleştirilmiş yönlendirmeler sunmaktadır. Bu uygulamalar, hizmet süreçlerini hızlandırmakta ve müşteri memnuniyetini artırmaktadır (Jaiwant, 2022).

2.3.5. Sağlık Sektörü

Sağlık sektöründe yapay zekâ, tedavi planlarının kişiselleştirilmesine, hastalıkların erken teşhis edilmesine ve hasta bakım kalitesinin artırılmasına katkı sunmaktadır. Tıbbi kuruluşlar, hasta verilerini değerlendiren YZ algoritmalarını kullanarak tanı koyma ve tedavi süreçlerini optimize etmektedir. Ayrıca, YZ destekli sohbet robotları sayesinde hastaların soruları yanıtlanmakta ve bireysel sağlık tavsiyeleri sağlanmaktadır.

YZ destekli kişiselleştirme uygulamaları, yalnızca müşteri deneyimlerini geliştirmekle kalmamakta; aynı zamanda tüketici memnuniyetini, bağlılığını ve kurumsal performansı da olumlu yönde etkilemektedir. Chatbotlar ve sanal asistanlar gibi YZ teknolojileri, ürün ve hizmetlerin müşteri tercihlerine göre şekillendirilmesini mümkün kılmakta, bu da dijitalleşen pazarlarda rekabet üstünlüğü sağlamaktadır.

3. AI'nın Ürün, Hizmet ve Pazarlama Özelleştirmesine Etkisi

3.1. AI, Ürünleri Müşteri Taleplerine Göre Nasıl Özelleştirmektedir?

Yapay zekâ (YZ) tabanlı özelleştirme, şirketlerin ürün geliştirme stratejilerini dönüştürmekte ve müşteri odaklı tasarım anlayışını yeniden şekillendirmektedir. AI algoritmaları; müşterilerin satın alma geçmişlerini, tarama davranışlarını ve bireysel tercihlerini analiz ederek firmalara yüksek düzeyde kişiselleştirilmiş ürün önerileri ve kampanyalar sunma imkânı sağlamaktadır (Bodemer, 2023). Bu süreç, müşteri memnuniyetini ve bağlılığını doğrudan artırmaktadır.

Amazon ve Netflix gibi öncü dijital platformlar, kullanıcı davranışlarını analiz ederek ürün ve içerik önerilerinde bulunmakta ve bu sayede satış hacmini ve müşteri sadakatini artırmaktadır. Bunun yanında, AI destekli sistemler ürün özelliklerini kişisel tercihlere göre yeniden düzenleyebilmektedir. Örneğin, otomobil üreticileri, yapay zekâ teknolojilerini kullanarak koltuk ayarları, iklim kontrol sistemleri ve eğlence seçeneklerini sürücünün önceki kullanım alışkanlıklarına göre uyarlayabilmektedir. Bu düzeydeki özelleştirme, müşteri deneyimini derinleştirmekte ve bireysel tatmin düzeyini artırmaktadır.

3.2. AI'nın Müşteri Hizmetlerini İyileştirme Biçimi

YZ tabanlı sanal asistanlar ve sohbet robotları, birçok sektörde müşteri hizmetlerini dönüştürmekte ve hız, erişilebilirlik ile kişiselleştirme alanlarında önemli gelişmeler sağlamaktadır. Bu akıllı sistemler, kullanıcı taleplerine hızlı, doğru ve bağlama uygun yanıtlar sunarak müşteri memnuniyetini yükseltmektedir. Sohbet robotları, ürün bilgisi, sipariş takibi ve sorun çözme gibi konularda gerçek zamanlı destek sağlayarak çağrı merkezi yükünü azaltmaktadır.

Sanal asistanlar, müşterilerle olan etkileşimlerden öğrenmekte ve doğal dil işleme (NLP) yetenekleri sayesinde daha gelişmiş kişiselleştirme sunmaktadır. Siri, Alexa ve Google Assistant gibi örnekler; hatırlatıcı planlama, rezervasyon işlemleri ve kullanıcıya özel bilgi sunumu gibi görevleri üstlenebilmektedir. Ayrıca, sağlık hizmetleri gibi hassas sektörlerde YZ sistemleri hasta verilerini değerlendirerek kişiselleştirilmiş tedavi önerileri sunmakta, tıbbi hataları azaltmakta ve sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmaktadır (Bodemer, 2023).

3.3. Kişiselleştirilmiş Pazarlama Stratejilerinde AI'nın Rolü

Yapay zekâ, pazarlama alanında da radikal bir dönüşüme yol açmaktadır. AI sistemleri; müşterilerin demografik bilgilerini, alışveriş alışkanlıklarını ve ilgi alanlarını analiz ederek son derece hedefli ve bireyselleştirilmiş kampanyaların geliştirilmesine olanak tanımaktadır. Bu sayede şirketler, müşteri segmentlerini daha hassas biçimde tanımlamakta ve her bir segmentin ihtiyaçlarına uygun içeriklerle pazarlama faaliyetlerini yürütmektedir.

Örneğin, bir çevrimiçi giyim markası, tüketici davranışlarını analiz ederek bireysel moda tercihlerine uygun e-posta kampanyaları ya da reklamlar hazırlayabilmektedir. AI destekli öneri motorları, kullanıcıların tarama geçmişlerini temel alarak çapraz satış (cross-selling), üst satış (upselling) ve ilgili ürün önerilerinde bulunmaktadır. Bu uygulamalar, dönüşüm oranlarını ve müşteri memnuniyetini önemli ölçüde artırmaktadır.

Ayrıca, doğal dil işleme ve duygu analizi gibi teknolojiler, müşteri geri bildirimlerinin ve duygularının analiz edilmesine imkân tanımakta; bu da pazarlama stratejilerinin daha esnek ve duyarlı biçimde yeniden şekillendirilmesini sağlamaktadır. Şirketler, müşteri duygularını izleyerek iletişim stratejilerini optimize etmekte ve hedef kitlelerine daha etkili bir şekilde ulaşabilmektedir (Kenwright, 2023).

Genel olarak, yapay zekâ destekli kişiselleştirme; ürün geliştirme, hizmet sunumu ve pazarlama stratejilerinde derin bir dönüşüm yaratmaktadır. Şirketler, bu teknolojiler aracılığıyla tüketici beklentilerini daha doğru öngörebilmekte ve müşteri deneyimlerini daha tatmin edici hâle getirebilmektedir.

KAYNAKÇA

Bodemer, J. (2023). Artificial Intelligence in Personalization: Transforming Customer Service and Product Design. Journal of Business & Technology, 49(3), 210–228. https://doi.org/10.1016/j.jbt.2023.05.004

Dekker, I., De Jong, E. M., Schippers, M. C., De Bruijn-Smolders, M., Alexiou, A., & Giesbers, B. (2020). Optimizing students' mental health and academic performance: AI-enhanced life crafting. Frontiers in Psychology, 11, 1063. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01063

Flanagan, H., Adamus, A., Qureshi, A., Ahmed, J., & Veliz, K. (2023). The Power of AI-Enhanced Search: A Study on the Role of Information Systems in Delivering Relevant Search Results. Student Research and Creative Activities Symposium (SRCAS).

Gkikas, D. C., & Theodoridis, P. K. (2022). AI in Consumer Behavior. In M. Virvou, G. A. Tsihrintzis, L. H. Tsoukalas, & L. C. Jain (Eds.), Advances in Artificial Intelligence-based Technologies (Vol. 22, pp. 147–176). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80571-5_10

Gore, S., Dhindsa, G. S. P. S., Gore, S., Jagtap, N. S., & Nanavare, U. (2023). Recommendation of Contemporary Fashion Trends via AI-Enhanced Multimodal Search Engine and Blockchain Integration. 2023 4th International Conference on Electronics and Sustainable Communication Systems (ICESC), 1676–1682.

Goudemand, J., Bridey, F., Claeyssens, S., Itzhar-Baïkian, N., Harroche, A., Desprez, D., Négrier, C., Chamouni, P., Chambost, H., & Henriet, C. (2020). Management of von Willebrand disease with a factor VIII-poor von Willebrand factor concentrate: Results from a prospective observational post-marketing study. Journal of Thrombosis and Haemostasis, 18(8), 1922–1933.

Hollanek, T. (2019). Non-user-friendly: Staging resistance with interpassive user experience design. A Peer-Reviewed Journal About, 8(1), 184–193.

Hridoy, S. M. A., Salake, A., & Rahman, M. (2023). A Comprehensive Framework for Evaluating Software Engineering Technologies. SSRN. https://ssrn.com/abstract=4650826

Hridoy, S. M. A., Salake, A., & Rahman, M. (2023). Technology adoption in enterprise systems: A multidimensional approach. Information Systems Frontiers, 25(1), 111–129.https://doi.org/10.2139/ssrn.4650826

Jaiwant, R. (2022). Enhancing Customer Experience with AI-Driven Chatbots and Virtual Assistants. Journal of Interactive Marketing, 58(1), 112–128. https://doi.org/10.1016/j.intmar.2022.04.005

Jaiwant, S. V. (2022). Artificial Intelligence and Personalized Banking. In M. Pal, R. M. Ahamed, & B. Ramesh (Eds.), Handbook of Research on Innovative Management Using AI in Industry 5.0 (pp. 74–87). IGI Global. https://www.igi-global.com/chapter/artificial-intelligence-and-personalized-banking/291462

Kenwright, B. (2023). Exploring the Power of Creative AI Tools and Game-Based Methodologies for Interactive Web-Based Programming. arXiv. https://arxiv.org/abs/2308.11649

Kenwright, M. (2023). AI in Marketing: Emotional Intelligence and Customization at Scale. Journal of Interactive Advertising, 19(2), 98–116. https://doi.org/10.1080/15252019.2023.1142981

Salesforce. (2022). State of the Connected Customer. Retrieved from https://www.salesforce.com/resources/research-reports/state-of-the-connected-customer/

Xu, T. (2023). AI-powered Personalization in the Digital Age: Customer-Centric Strategies. International Journal of Information Management, 68, 102631. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102631

Xu, W. (2023). AI in HCI Design and User Experience. arXiv. https://arxiv.org/abs/2301.00987

Zhao, H., & Wagner, C. (2023). How TikTok leads users to flow experience: Investigating the effects of technology affordances with user experience level and video length as moderators. Internet Research, 33(2), 820–849. https://doi.org/10.1108/INTR-08-2021-0595

İKLİM KAYNAKLI DOĞAL AFETLER BAZINDA DAYANIKLILIĞIN TESPİTİ, ORDU İLİ YAKLAŞIMI

***İnci GÜVEN*[1]**
[1] Peyzaj Yüksek Mimarı, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, Koruma İzleme ve Özel Çevre Koruma Bölgeleri, Yönetim Planları ve İzleme Şube Müdürlüğü Ankara/TÜRKİYE
ORCID: 0000-0001-9415-2790
E-mail: inci.guven@csb.gov.tr
***Ömer ATABEYOĞLU*[2]**
[2] Prof. Dr., Ordu Universitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Ordu/TÜRKİYE
ORCID: 0000-0001-7230-8598
E-mail: omeratabeyoglu@odu.edu.tr

ÖZET
Ordu ili ve kıyı ilçelerinin dayanıklılık göstergelerinin belirlenmesi, kentin iklim değişikliğine bağlı afetler ile baş edebilme ve uyum sağlama yeteneğini de ortaya koyması açısından önemlidir. İklim değişikliğine bağlı afetlere ilişkin kent dayanıklılığındaki gelişimi tespit etmeye çalışmak, dayanıklılığı ölçebilmenin de ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Dayanıklılığı nicel bir hale getirmek, dayanıklılığı artırmaya yönelik faaliyetlerin önceliklendirilmesi için kente özgü göstergelerin belirlenmesi ve bu göstergelerin ağırlıklandırılmasını gerekli ve önemli hale getirir. Dayanıklılık göstergeleri belirlenirken, mekansal bağlamların da değerlendirmeye dahil edilmesi önemlidir.
Doktora Tezi ve TÜBİTAK Projesi birlikteliği ile yürütülen ana çalışmanın bir parçası olan çalışma ile, iklim değişikliğine bağlı doğal afetlere karşı Ordu ili ve kıyı ilçelerinin dirençlilik düzeyi tespit edilmesi hedeflenmektedir. Bu yolla doğal afetlerin toplum ve ekonomi üzerindekini etkisi azaltmak, kamu politikaları oluşturulmasına yardımcı olmak amaçlanmaktadır. Bununla birlikte; Ordu ili ve kıyı ilçelerinin iklim değişikliğine bağlı afetlerde acil, kısa ve uzun vadeli ihtiyaçlarını önceliklendirmek de çalışmanın amacıdır. Çalışma ayrıca, yerel ölçekte iklim değişikliğine uyum ve iklim değişikliğine bağlı afetlere ilişkin tehlike azaltma hedefleri bakımından da önemlidir.
Bu bildiri ile Doktora Tezi ve TÜBİTAK (224K750) Projesinin tanıtımı, görüş ve katkıların toplanması ve çalışma sürecinin paylaşılması hedeflenmiştir. Çalışma kapsamında şu ana kadar yürütülen etkinlikler ile; dirençli bir kent oluşturulmasına ilişkin temel ilkeler belirlenmesi sürecinde afet yönetimi ve planlama alanlarındaki uzmanlar ile odak görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Çalıştay düzenlenmiş ve göstergeler değerlendirilmiştir. Bu süreçte ayrıca; konu uzmanları ile göstergeler ve alt göstergelerin Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) yöntemi aracılığıyla ağırlıklandırılması çalışması gerçekleştirilmiştir. Veri işleme ve istatistiki analiz çalışmaları devam etmekte olup, ilerleyen süreçte Ordu İli Kıyı İlçeleri Puan Kartı ve Haritası oluşturulacaktır.
Anahtar Kelimeler; Dirençlilik, doğal afet, iklim krizi, Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS)

DETERMINATION OF RESILIENCE BASED ON CLIMATE-RELATED NATURAL DISASTERS, ORDU PROVINCE APPROACH

ABSTRACT

Determining the resilience indicators of Ordu province and its coastal districts is crucial for demonstrating the city's ability to cope with and adapt to climate change-related disasters. Attempting to identify the development of urban resilience to climate change-related disasters highlights the importance of measuring resilience. Quantifying resilience necessitates identifying and weighting city-specific indicators to prioritize activities aimed at enhancing resilience. It is crucial to include spatial context in the assessment of resilience indicators.

This study, part of the main study conducted in collaboration with a PhD thesis and a TÜBİTAK project, aims to determine the resilience level of Ordu province and its coastal districts against climate change-related natural disasters. This study aims to reduce the impact of natural disasters on society and the economy and to contribute to public policy development. Furthermore, the study also aims to prioritize the immediate, short-term, and long-term needs of Ordu province and its coastal districts in the face of climate change-related disasters. The study is also important for local-scale climate change adaptation and hazard reduction targets related to climate change-related disasters.

This paper aims to introduce the PhD Thesis and the TÜBİTAK (224K750) Project, gather opinions and contributions, and share the work process. Activities carried out so far within the scope of the study include focus group discussions with experts in disaster management and planning to identify the fundamental principles for building a resilient city. A workshop was held, and indicators were evaluated. During this process, a weighting study was conducted with subject matter experts using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method to determine the indicators and sub-indicators. Data processing and statistical analysis are ongoing, and a Scorecard and Map of the Coastal Districts of Ordu Province will be developed in the future.

Keywords: Resilience, natural disaster, climate crisis, Analytical Hierarchy Process (AHP)

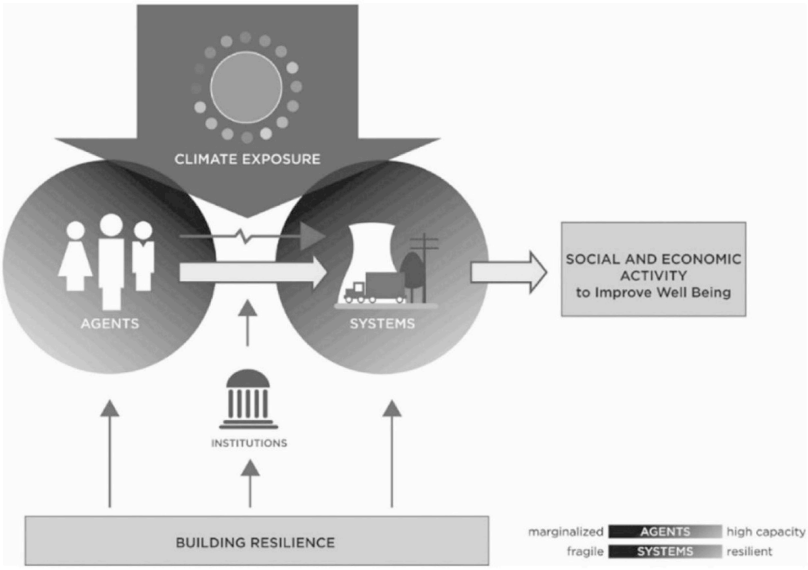
1. GİRİŞ

İklim değişikliğinden kaynaklı doğal afetlerin daha sık ve şiddetli görülmeye başladığı çağımızda kentsel dayanıklılık daha iyi anlaşılmak durumundadır. Özellikle kıyı bölgelerinde artan kentsel gelişim sel, fırtına dalgaları, deniz suyu yükselmesi vb. tehlikelerin alçak arazilerde görülme sıklığını artırmıştır (Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC), 2007, 2012, 2014,2019; Chen ve ark.,2016; OECD, 2014, a, b). Toplum direncini etkileyen faktörler konusunda genel bir kabul olmasına rağmen, faktörleri ölçmek için güvenilir, sağlam ve tutarlı ölçütler geliştirilebilme konusu hala tartışma konusudur (GOAL 2015; DPRAP/CoBRA 2013; Menoni ve ark. 2012; Bruneau ve ark. 2003; Kellett ve Mitchell, 2014; Resilience Alliance 2010; IFRC 2013; Ainuddin ve Routray, 2012; Sharif 2016; Jones ve ark.2020). Kentleri iklim değişikliğine bağlı oluşan afetlere karşı dayanıklı hale getirme hedefine ulaşmak için kentin kırılgan ve dayanıklı yönlerini anlamak önemlidir.

IPCC (2014), raporunda iklim değişikliğine uyum "gerçek ve beklenen değişikliğe uyum sağlama süreci" olarak tanımlanmakta ve uyum çalışmalarında iklim değişikliğinden kaynaklı zararı azaltma ve önleme amaçlanmaktadır. Kentlerdeki iklim değişikiliğine karşı başarısız adaptasyon çalışmalarının, riskleri azaltmada etkisiz kaldığı veya çok az etkisinin olduğu ortadır. İklim değişikliğine uyumun önemi giderek artmasına rağmen etkili uyum çalışmalarının sınırlı kaldığı görülmektedir. Özelliklede kıyı kentlerinde iklim değişikliği, doğal afetler ve insan nüfusunun kesişmesi, iklim değişikliğinden kaynaklı afetlere maruz kalma potansiyelini ve savunmasızlığını artırmaktadır (Frazier T.G. vd.,2013; Torabi E. vd.,2016; Whamsler C., 2015).

"Kentsel Dirençlilik" kavramı son zamanlarda iklim değişikliğine uyum sağlama ve afet risklerinin azaltılması ile birlikte daha fazla anılmaya başlamıştır (Florin ve Linkov, 2016; Meerow, Newell ve Stults, 2016; Meerow vd.,2016). Dirençlilik kavramının kentsel çalışmalara çevrilmesi ile, kentsel dirençlilik bir şehrin değişime dayanması ve önceki durumuna geri dönmesi, mevcut yapıları değiştirmenden mevcut değişime uyum sağlaması, yeniden organize olma ve uyum sağlama yeteneği olarak tanımlanır (Cutter vd., 2008, 2010, 2011; Torabi E.,2016).

Kentler ulaşım, konut, istihdam, sağlık sistemleri, finans vb. kentsel hizmet ağlarını ve ekosistem hizmetleri gibi karmaşık sosyal sistemleri içerir. Kentin temel unsurlarını ve bunlar arasındaki etkileşimleri anlamak kentsel dirençlilik planlamasını kolaylaştırır. Kentsel iklim dirençliliği çerçevesi aktörler, kurumlar ve sistemler olmak üzere üç temel unsurdan oluşmaktadır (Alberti vd., 2003; Tyler ve Moench, 2012; Meerow ve Newell, 2016). Bu kapsamda fiziksel sistemleri güçlendirmek, aktörlerin kapasitelerini artırmak, kurumları güçlendirmek kentsel dirençliliği artıracaktır. Kentsel sistem aktörleri kent halkını, siyasi aktörleri, kurum ve kuruluşları içermektedir. Kent aktörleri öğrenme yetenekleri, duyarlılıkları ve beceriklikleri ile kentsel dirençliliğe katkıda bulununacak kararlar, faaliyetler ve eylemleri yürütürler (Tyler ve Moench, 2012). Kentsel kurumlar ise, kent aktörlerinin kent sistemini kullanmalarına katkıda bulunan politika, yasaları ve normları oluştururlar. Kentteki yerleşim yerleri, altyapı sistemleri ve ekosistem hizmetleri kentsel sistemleri oluşturur ve kentsel sistemin dayanıklılığına katkıda bulunur (Tyler ve Moench, 2012; Torabi vd.,2016). Dayanıklılığın en önemli temel etkenleri kurumlar ve sistemlerdir (Şekil 1). İklim değişikliğinde kurum ve sistemlere müdahale ederek dayanıklılık oluşturulabilinir ve savunmasızlık azaltılabilinir.



Şekil 1. Kentsel iklim dayanıklılığına ilişkin kavramsal çerçevesi (Torabi vd.,2017)

Dünya genelinde dirençlilik oluşturmaya yönelik yaklaşımlarda iklimle ilgili afetlerin etkileriyle kısa vadeli başa çıkma yaklaşımlarına yoğunlaşmıştır. Ancak başa çıkma yaklaşımları, gelecekteki iklim risklerini yönetmede yetersiz kalmakta ve yüksek maliyet gerektirmektedir (Trobi E.vd., 2017).

Bununla birlikte, harekete geçebilmek için kırılganlığı tespit etmek ve ölçmek ayrıca önemlidir. Bilimsel çalışmalar da, doğal afetlere karşı dayanıklılığın temel koşulllarını belirlenmeye ve karakterize etmek üzerine yoğunlamış, ancak özellikle son dönem çalışmalarında kırılganlık ve dayanıklılık ölçülmesine odaklanılmıştır (Paton ve Johnston,2006; Cutter, Burton ve Emrich, 2010; Birknmann, 2007; Cutter S.L.vd., 2008; Frazier T.G. vd., 2013) Afet direncini ölçmek için çok sayıda ulusal ve bölgesel değerlendirme dikkate alınması gereken ve yerele dayalı çok sayıda faktörün olduğunu ortaya koymuştur (Godschalk vd. 2004; Paton ve Johnston, 2006; Füssel, 2007; Cutter S.L. vd., 2008;). Bununla birlikte çoğu çalışmada dayanıklılık göstergelerinin mekansal ve zamansal bağlamı dikkate alınmamıştır (Frazier T.G., vd., 2013). Özelliklede küçük yerleşimler düzeyinde göstergelerin ihmal edilmesi yerel dayanıklılık analizini yetersiz hale getirmektedir. Yerel düzeydeki bu eksiklik, kaynakların etkili kullanılması ve halkın iklim değişikliğinden kaynaklı afetlere hazırlık geliştirmesini etkilemektedir (Berke ve Goldschalk, 2009; Frazier T.G. vd, 2013)

Bu kapsamda; İklim değişikliğine ve afete dayanıklı şehir nasıl ölçülür? Kentin kırılgan kısımlarını, afetle başa çıkabilme kapasitesini, afet sonrası iyileşme kapasitesini ele alabilecek bir araç geliştirmek mümkün müdür? Ordu İli Kentsel Dayanıklılık Puan Kartı kentin farklı işlevlerini kapsamli bir şekilde değerlendirebilecek bir araç olabilir mi? Ordu İli Kıyı İlçeleri boyunca iklim değişikliğine bağlı afetlerle baş etme ve iklim değişime uyum sağlama becerisi farklılık gösteriyor mu? soruları çalışmanın ortaya çıkış sebepleridir.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

2.1.Materyal

Çalışma alanı; Doğu Karadeniz Bölgesi'nde yer almakta olup, yaklaşık 121 km kıyı şeridine sahip ve iklim değişikliğine bağlı afetler açısından düşük deniz seviyesi yüksekliğine sahip olmasında kaynaklı kıyı tehlikesi etkilerine eğilimli bulunan Ordu ili kıyı ilçeleri olan; Altıordu, Gülyalı, Perşembe, Fatsa ve Ünye'dir. Son yıllarda meteorolojik kaynaklı afetler fırtına, dolu, taşkın,sel vb. olaylarından etkilenmektedirler (URL-2). Ayrıca Türkiye'nin Ulusal İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planında Karadeniz Bölgesi; "sel, toprak kaybı/tuzluluk,

kıyı erozyonu ve denizsel ekosistemin bozulması" iklimsel etkileri temelinde değerlendirilmektadir (URL-3). Deniz suyu sıcaklığının son 40 yılın en yüksek seviyesinde gözlenmesi, buna bağlı olarak yağışların artması, bölgenin engebeli yapısı nedeniyle afet riskinin artması, can ve mal kaybı yaşanmasından dolayı Rize, Trabzon, Ordu, Samsun, Giresun ve Artvin illerini kapsayan Karadeniz Yerel İklim Eylem Planı'na öncelik verilmiştir. Bu kapsamda Ordu İli için hazırlanmış iklim değişikliği yerel eylem planına ilişkin bir çalışma bulunmamaktadır.

2.2.Yöntem

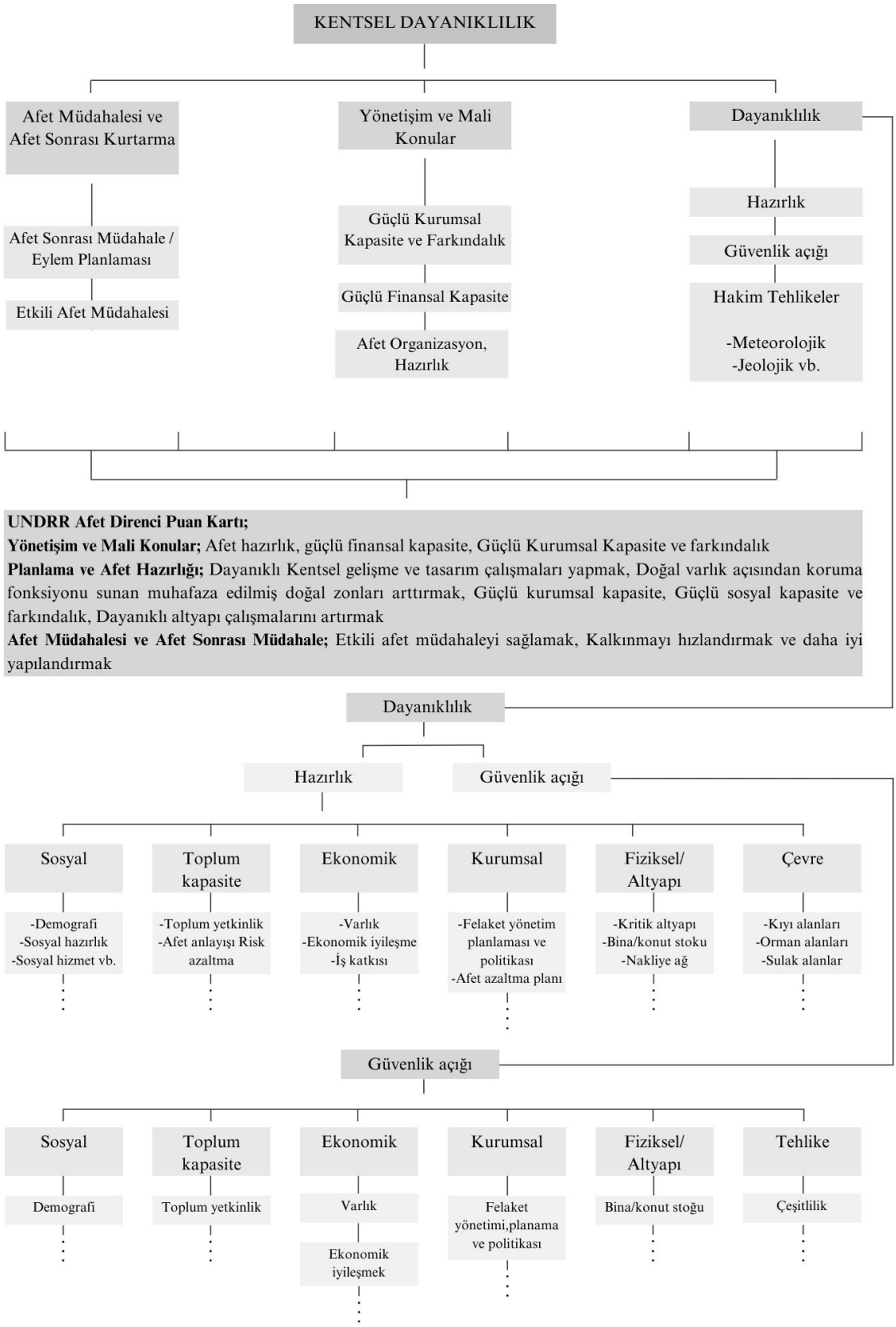
Çalışmada ilk olarak uluslararası ve ulusal literatür taramaları yapılıp kentsel dayanıklılık ölçmeye yönelik alternatif yaklaşımlar gözden geçirilmiş. Dayanıklılık (direnç) literatürde farklı şekillerde tanımlanmıştır (Simpson M.D.,vd., 2006; Norris H.F., vd., 2008; Godschalk D., vd., 2009; Sherrieb K.,vd., 2010; Cutter S.L., vd., 2014; Cai H., vd., 2018;). Bu çalışmada toplumun hazırlığının, güvenlik açığına (savunmasızlık) oranı olarak ifade eden dayanıklılık tanımı benimsenmiştir (Simpson M.D., vd., 2006; Cutter S.L.vd., 2014). Çalışmalarda dayanıklılığın göstergelerinin sosyal, ekonomik, kurumsal, altyapı, ekolojik ve topluluk sermayesi boyutlarına ilişkin unsurları içeren çok yönlü bir kavram olduğu konusunda fikir birliği vardır (Cutter S.L., vd., 2010; Joerin J. ve Shaw K., 2012; Shaw K, ve Theobald K., 2011). Çalışmada, literatürden derlenen başlıklar ve göstergeler temel alınmıştır. İklim değişikliği uyum, azaltım ve bütünleşik uyum faaliyetlerine yönelik göstergelerde mevcut göstergelerin alt başlıkları içinde değerlendirilerek çalışma özgünleştirilmiştir.

Şehirlere özgü gösterge setlerinin oluşturulması bir gerekliliktir. Tek tip bir puan kartının farklı boyut ve bağlamlardaki şehirlere uymadığı kabul edilen bir gerçektir (City Resilience Index, 2016; UNISDR, 2012). Dünyanın farklı yerlerindeki çalışmalarda yerele özgü yaklaşım ve değerlendirmelerden yola çıkarak farklı göstergeler ile dayanıklılık araç setleri oluşturulmuştur (Turner B.L.,vd.,2003; Birkmann J., 2007; Cutter S.L.,vd.,2008; Rose A., 2007; Frazier T.G.vd.,2013).

Yerel olarak uyarlanmış göstergelerin ötesinde, çoğu gösterge setine belirli temel göstergeler de dahil edilmelidir. Yoksulluk oranı, istihdam düzeyleri vb. gibi bazı faktörler tüm şehirler için önemlidir. Bu standart önlemler, bağlama özgü, yerel olarak uyarlanmış önlemlerle tamamlanmalıdır. Kentsel dayanıklılığın değerlendirilmesi için araçların geliştirilmesine ilişkin araştırmalar da mevcuttur ve çalışmada bu araçlardan da esinlenilmiştir (GOAL 2015; DPRAP/CoBRA 2013; Menoni ve ark. 2012; Bruneau ve ark. 2003; Kellett ve Mitchell, 2014; Resilience Alliance 2010; IFRC 2013; Ainuddin ve Routray, 2012; Sharif 2016; Jones ve ark.2020).

Dayanıklılık kriterleri ve göstergelerinin ülkelerin ve hatta kentlerin kendine özgü belirlenmesi gereklilğinden yola çıkılarak (Bruneau vd., 2003; Simpson, 2006; Rygel vd., 2006; Rose, 2007; Mayunga, 2007; Cutter vd., 2008,2010,2011; Razafindrabe vd., 2009; Chen, 2009; Sherrieb vd., 2010, 2012; Joerin vd., 2012a, 2012b; Orencio ve Fujii, 2013; Kusumastuti vd.,2014; Kaba, 2020; Karabakan, 2020; Duo Xu vd., 2020; Yüksel ve Karaçor, 2021; Hurlimann vd., 2021).; Ordu kentinin kıyı ilçelerinin (Perşembe, Altınordu, Gülyalı, Fatsa ve Ünye) iklim değişikliğine bağlı kentsel dayanıklılık göstergelerinin belirlenmesi süreci yürütülmüştür.

Çalışma yedi aşamada yürüyecek olup, şuana kadar bunlardan beşi gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda hazırlanan Ordu ili kıyı ilçeleri kentsel dirençliliği belirlemede temel alınan göstergeler ve oluşturulan ilişkiler şeması Şekil 1'de gösterilmektedir.



Şekil 2. Ordu ili kıyı ilçeleri kentsel dirençliliği belirlemede temel alınan göstergeler veoluşturulan ilişkiler şeması (çalışma kapsmanda hazırlanmıştır).

2.2.1. Göstergelerin seçilmesi

Nihai anket formunu oluşturacak kentsel dayanıklılık göstergelerinin seçilmesi çalışmanın ilk aşaması olumuştur. Dayanıklılık göstergeleri nicel veya nitel verileri veya her ikisinin bir karışımını içermektedir. Çalışmada kentsel dayanıklılığı belirleyebilecek göstergelerin seçilmesi ve belirlenmesi için teorik yaklaşım tercih edilmiştir. Teorik yaklaşımda gösterge seçimi için veri erişilebilirliği temel ölçüttür (Özceylan, 2011). Nicel göstergeler için Çevre, Şehircilik ve İklim Değişiklliği Bakanlığı Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü ile yapılan yazışmalar ile elde edilen gerekli izinler neticesinde "Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi Ulusal Coğrafi Bilgi Platformu"nun sağladığı sunucudan elde edilmiştir.

Literatür araştırmalarında, nitel göstergelerin değerlendirmesinin öz değerlendirme gerektirdiği belirlenmiştir (Khazai vd., 2015; Cai vd.,2018). Bu nedenle pek çok makalede göstergeler farklı tanımlanmıştır (Norris vd., 2008; Cutter vd., 2014; Nelson vd., 2009; Sherrieb vd., 2010;). Ordu kentine özel ve kent dayanıklılığı ile ilgili seçilen göstergelerin, objektif, kabul gören, Ordu kentinin dayanıklılığını destekler nitelikte olması önemlidir (Cutter vd., 2008,2010,1014; Morrow, 2008; Razafindrabe vd., 2009; OECD, 2018; UNDRR, 2017; Morga vd., 2020; Jones vd., 2021; Yüksel ve Karaçor,2021; URL-1). Yerel koşulları (ve riskleri) yansıtmak ve geçerli olmayan herhangi bir göstergeyi kaldırmak önemlidir (Schofeld ve Twigg, 2019; Melner, 2018; Jones vd., 2021; Morga vd., 2022). Bu kapsamda Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) Raporları, Uluslararası Kentsel Dayanıklılık Göstergeleri Ordu İl Afet Risk Azaltma Planı (IRAP) Raporları, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Durum Planları, Ordu İl Planları çalışmaya referans oluşturmuştur.

2.2.2. Odak görüşme

Ordu ilini tanıyan, kente özgü faktörler hakkında bilgi sahibi, iklim değişikliğine bağlı afetlere dayanıklılık faktörlerini değerlendirebilecek konumdaki idareciler ile taslak anket görüşmek, kurumların iklim değişikliği ve afetler konusunda yaptıkları faaliyetleri hakkında bilgi almak, bilgi elde etmek ve düzenlenecek çalıştaya davet etmek için odak görüşmeler düzenlenmiştir. Bu kurumlar Büyükşehir Belediyesi (İmar ve Şehircilik Dairesi, Parklar ve Yeşil Alanlar Dairesi, İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Dairesi Başkanlığı, Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı, Afet İşleri Dairesi Başkanlığı); İlçe Belediyeleri (Altınordu Belediyesi, Gülyalı Belediyesi, Fatsa Belediyesi, Perşembe Belediyesi, Ünye Belediyesi); Kaymakamlıklar (Altınordu Kaymakamlığı, Fatsa Kaymakamlığı, Gülyalı Kaymakamlığı, Perşembe Kaymakamlığı, Ünye Kaymakamlığı); Ordu Valiliği (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü) (Tabiat Varlıklarını Koruma Şube Müdürlüğü, Afet Koordinasyon ve İskan Şube Müdürlüğü, Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, İmar ve Planlama Şube Müdürlüğü); Ordu Valiliği (İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Doğa Koruma ve Milli Parklar Müdürlüğü, İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü (AFAD), İl Sağlık Müdürlüğü, Aile ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü); Ordu Ticaret ve Sanayi Odası; Maden Teknik Arama Doğu Karadeniz Bölge Müdürlüğü; DSİ 7.Bölge Müdürlüğü; Ordu Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (OSKİ)'den oluşmaktadır.

Odak görüşmelerde ayrıca Birleşmiş Milletler Şehirler için Afet Direnci Puan Kartı'nda bulunan 3 temel bileşen (planlama ve afet hazırlığı, yönetişim ve mali konular, afet müdahalesi ve afet sonrası müdahale) altında belirlenen eylemler, eylemlerin başlıkları hakkında fikir beyan edilmesi için fırsat tanınmıştır. Kurumların bu eylemler kapsamında yapmış olduğu çalışmalar not edilmiş ve bir sonraki eyleme geçilmiştir.

2.2.3. Nihai anket formunun oluşturulması

Odak görüşmeler neticesinde Şehirler için Afet Direnci Puan Kartının (UNISDR) Ordu ili kıyı ilçeleri genelinde özelleştirilmiş versiyonu olan "Ordu ili Kıyı İlçeleri Dayanıklılık Puan

Kartı"nı oluşturacak göstergeler ve alt göstergelerden oluşan nihai anket formu ortaya çıkartılmıştır.

Nihai anket formu, çalışma modelini oluşturan UNISDR'in dayanılılık tanımı kapsamında hazırlık ve güvenlik açığı göstergeleri altında gruplandırılmıştır (Şekil 3). Hazırlık göstergeleri sosyal, toplumsal kapasite, ekonomik, kurumsal, altyapı/çevresel alt göstergelerinden oluşmakta olup, felaketle başa çıkma kapasitesini ifade etmektedir. Güvenlik açığı ise sosyal, toplumsal kapasite, ekonomik, kurumsal, altyapı/çevresel ve tehlike alt göstergelerinden oluşmaktadır ve kayıp potansiyeli olarak tanımlanmaktadır (Frazier vd., 2012; Kusumastuti vd.,2014; Cutter S.L., 1996).

Oluşturulan nihai anket, odak görüşmeler sonrası kurum çalışanları ve düzenlenen çalıştayda çalıştay katılımcıları ile gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen anketler analiz edilip, veriler derlenecektir.

2.2.4. Çalıştay

Çalıştay, 29 Mayıs 2025 tarihinde Ordu Üniversitesinde Altınordu, Gülyalı, Perşembe, Fatsa ve Ünye ilçelerindeki kurumların temsilcilerinin katılımı ile bir günlük olacak şekilde gerçekleştirilmiştir. Çalıştay, literatür taramaları, odak görüşmleri ve uzman görüşleri ile oluşturulmuş olan anketin uygulaması ve Ordu İli Kıyı İlçeleri Kentsel Dayanıklılık Puan Katının doğrulanması şeklinde yürütülmüştür. Ordu İli kentinin dayanıklılığının değerlendirilmesine bütünleşik bir çerçeve geliştirmeyi amaçlayan çalıştayda, kentin dayanıklılık göstergeleri ve alt göstergelerinin belirlenmesi, göstergeler hakkında bilgi verilmesi, en iyi uygulamaları paylaşmak amaçlanmıştır. Çalıştayda gerçekleştirilen her soruya en az 30 kişinin cevap vermiş olmasına dikkat edilmiş ve böylece tüm verilerin bilimsel temsil edilebilirliği sağlanmıştır. Birbirinden bağımsız ve habersiz uzmanların göstergelerle ile ilgili sübjektif değerlendirme yapmaları istenerek, gösterge setlerinin değerlendirilmesi ve göstergelerin mekânsal bağlamlarının oluşturulmasına katkı sağlamaları şeklinde çalıştay yürütülmüştür.

Bu çalıştayda katılımcılarla aşağıdaki hedeflere ulaşmak amaçlanmıştır;

-Bir bölgenin afete müdahale etmek ve bir afetten ders çıkarmak için kendi kaynaklarını kullanma becerisine doğrudan veya dolaylı olarak katkıda bulunan veya bu beceriyi azaltan doğal afet direnci hazırlık göstergelerini ve güvenlik açığı potansiyelini değerlendirmek,

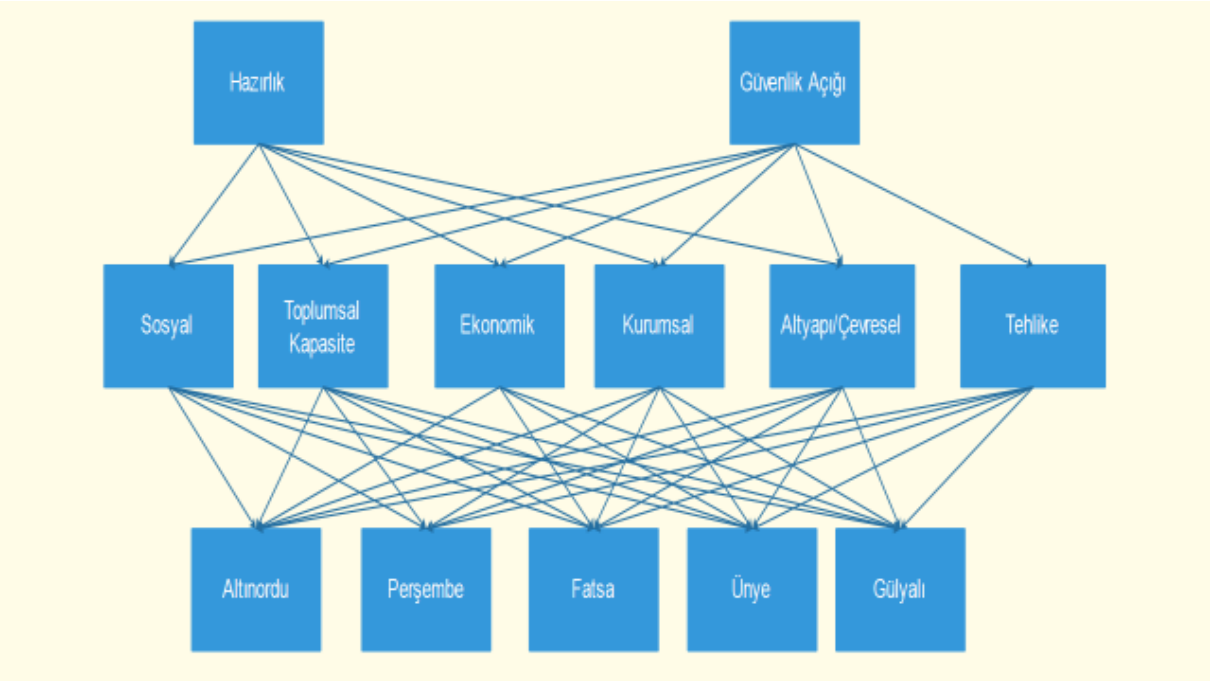
-Tanımlanan göstergeleri önemlerine göre sıralamak ve derecelendirmek,

-Tanımlanan göstergelerin iklim değişikliği ile ilişkisini ortaya koymak,

-Her bir göstergenin il merkezinde ve kıyı ilçelerinde (Perşembe, Altınordu, Gülyalı, Fatsa ve Ünye) nerede önemli olduklarını belirlemek.

2.2.5. Göstergelerin ağırlıklandırılması

Bu aşamada göstergeler ağırlıklandırılması gerçekleştirilmiştir, böylece göstergelerin il ve ilçe düzeyinde toplamdaki ağırlık puanları hesaplanabilmiştir. Bu süreçte, Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) tekniği esas alınmıştır. AHS, nitel ve nicel değişkenlerin değerlendirebilen matematiksel bir işlem olup, karar almada birey ve grupların özelliklerini dikkate alan bir yöntemdir (Saaty, 1980). Karmaşık sorunları, kriter ve alt kriterlerden oluşan hiyerarşik yapılara ayrıştırmak ve karar vericilerin çeşitli faktörleri metodik bir şekilde analiz etmelerine ve önceliklendirmelerine olanak tanımakta kullanılmıştır (Saaty ve Vargas, 2001). Bu yönü ile AHS, dayanıklılığı ve çok yönlü stratejilerin karmaşık ve çok boyutlu doğasını ele almakta faydalar sağlamıştır (Saaty, 1980; Uğurlu Ö. vd.,2015; Vizzarri vd., 2021, Caporale vd., 2020, Souza ve Leitão, 2020, Lam vd., 2020, Wachowiak ve Bartkowiak, 2021). Ayrıca AHS, kentsel dayanıklılık bileşenlerini, göstergelerini ve ilçeler düzeyinde hiyerarşik bir şekilde modellemeyi sağlamakta da etkili olmuştur.



Şekil 3. Çalışmanın analitik hiyerarşi süreci yapısı (çalışma kapsamında hazırlanmıştır.)

2.2.6. Ordu ili kıyı ilçeleri dayanıklılık puan kartı'nın oluşturulması

Çalışma, Sendai Çerçevesnin uygulanmasını desteklemesi amacıyla Birleşmiş Milletler Şehirler için Afet Direnci Puan Kartı'nı bir araç olarak kullanmaktadır (UNISDR, 2017). Çalışma hazırlıkları esnasında puan kartındaki "On Esas" doğrudan Sendai'nin eylem öncelikleri izleme göstergeleri ile eşleştirilirmiştir. Her ssas kapsamında belirlenen eylemler afete dayanıklılığın bir parçasıdır. On esas, makro grupların (yönetişim ve mali konular (1-3); planlama ve afet hazırlığı (4-8); afet müdahalesi ve afet sonrası kurtarma (9-10)) Ordu ili ve çalışma bölgesi ile ilişkileri planlanmıştır.

Ordu İli Kıyı İlçeleri Dayanıklılık Puan Kartı

UNDRR Afet Direnci Puan Kartının ana başlıkları Ordu İli Afet Direnci Puan Kartını, dayanıklılık başlığında yer alan hazırlık göstergelerinin ağırlıklı puanlarının toplamının güvenlik açığı göstergelerinin ağırlıklı puanlarının toplamına oranı ise Ordu İli dayanıklılık puanını oluşturacaktır.

2.2.7. Ordu Kıyı Bölgesi Afet Direnci Mekansal Haritası'nın Oluşturulması

Çalışmanın planlanan son aşaması olan Ordu Kıyı Bölgesi Afet Direnci Mekansal Haritası'nın oluşturulması için veriler toplanmış ve verilerin işlenilmesi ile analiz aşamalarına geçilmiştir. Verilerin analizi ve işlenmes ile dayanıklılığın Ordu İli kıyı ilçeleri boyunca belirlenen göstergeler üzerinden nasıl değiştiğini değerlendirmek için mekânsal analiz çalışması devam etmektedir. Böylece iklim değişikliğine bağlı oluşan ve oluşabilecek doğal afet dayanıklılık göstergelerini önceliklendirilerek mekânsal bağlam kurulabilecektir. Bu aşamada, verilerin Coğrafi Bilgi Sistemlerine (ArcGIS) aktarılması ve haritaya dönüştürülmesi süreci devam etmektedir.

3. SONUÇ

Bu çalışma, kıyı kentlerinin iklim değişikliğine bağlı afetlere karşı dayanıklılık oluşturma becerileri, dayanıklılıkları ve dirençliliklerini tespit etmek yönünde bir araştırmadır. Dayanıklılık kavramının şehirlerde nasıl ölçülebileceği konusundaki belirsizlikler çalışmanın ortaya çıkış ilkesini oluşturmuştur. Ayrıca pekçok çalışmada afete dayanıklılık göstergelerinin

farklı şekillerde ağırlıklandırılmasında mekansal bağlamlar dikkate alınmamıştır. Ordu ilinin farklı yerlerinde farklı dayanıklılık göstergelerinin önemli olduğu ve dolayısıyla farklı kurtarma önceliklerinin olması gerektiği bir gerçektir. Bu araştırma yoluyla belirlenen yere özgü ve farklı ağırlıklı göstergeler dayanıklılık tahmini için bir model olacaktır.

Çalışma modeli olarak Birlemiş Milletler tarafından afet riskinde ve yaşam kayıplarında önemli bir azalma sağlamak amacıyla geliştirilen Sendai Adet Riskini Azaltma Çerçevesi (UNDRR) temel alınmış, sözkonusu model kapsamında geliştirilen Şehirler için Afet Direnci Puan Kartı bir araç olarak benimsenmiş ve sonuçta da Ordu ili kıyı ilçeleri özelinde hazırlanan Ordu İli Kıyı İlçeleri Dayanıklılık Puan Kartı ve Ordu İli Kiyi İlçeleri Afet Direnci Mekansal Haritası ortaya çıkarılması hedeflenmiştir.

Bu çalışma, TÜBİTAK 3005 Sosyal ve Beşeri Bilimlerde Yenilikçi Çözümler Araştırma Projeleri Destek Programı kapsamında desteklenen 224K750 Numaralı projenin ürünlerinden birisidir.

4. KAYNAKÇA

Alberti, M., Marzluff, J. M., Shulenberger, E., Bradley, G., Ryan, C., & Zumbrunnen, C. (2003). Integrating humans into ecology: Opportunities and challenges for studying urban ecosystems. Bioscience, 53(12), 1169–1179.

Ainuddin S. ve Routray J. K. (2012). Community resilience framework for an earthquake prone area in Baluchistan, Int. J. Disaster Risk Reduct., 2, 25–36.

Berke P. ve Godschalk D. (2009).Searchingforthegoodplan:ameta-analysisof planqualitystudies. JournalofPlanningLiterature,23(3),227e240.

Birkmann, J. (2006). Measuring vulnerability to natural hazards towards disaster resilient societies.http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct¼true&scope¼ site&db¼nlebk&db¼nlabk&AN¼170628.

Birkmann, J. (2007). Risk and vulnerability indicators at different scales: applicability, usefulness and policy implications. Global Environmental ChangePart B, 7(1), 20e31.

Bruneau M., Chang S.E., Eguchi R.T., Lee G.C., OíRourke T.D., Reinhorn A.M., Shinozuka M., Tierney K., Wallace W.A. ve Winterfeldt D.A. (2003). Framework to quantitatively assess and enhance the seismic resilience of communities, Earthq. Spectra 19, 4, 733–752.

Burton, P. (2014). (Ed.), Responding to climate change: Lessons from an Australian hotspot.Melbourne, Australia: CSIRO Publishing.

Cai H., Lam NSN., Zou L. ve Qiang Y. (2018). Modeling the dynamics of community resilience to coastal hazards using a Bayesian network. Annals of the American Association of Geographers. DOI: 10.1080/24694452.2017.1421896.

Caporale, D., Sangiorgio, V., Amodio, A., De Lucia, C., 2020. Multi-criteria and focus group analysis for social acceptance of wind energy. Energy Policy 140, 111387.

Caporale D. ve Anna Rinaldi A., 2020. The application of analytical hierarchy process to assess adaptation strategies for flood and landslides risks: A case study of a multi-risk area community. Environmental Science and Policy,163, Received 24 September 2024.

Chen, K., & Mcaneney, J. (2006). High-resolution estimates of Australia's coastal population. Geophysical Research Letters, 33(16), L16601.

Cutter S.L.,Vulnerabilitytoenvironmentalhazards,Prog.Hum.Geogr.20(1996)529–539.

Cutter S. L., Barnes L., Berry M., Burton C., Evans E. ve Tate E. (2008). “A place based model for understanding community resilience to natural disasters”, Global Environmental Change, 18,4.

Cutter,S. L., Barnes L., Berry M., Burton C., Evans E., Tate E., ve Webb J. (2008). A place based model for understanding community resilience to natural disasters. Global Environmental Change, 18, 598–606

Cutter S. L., Burton C. G. ve Emrich C. T. (2010). "Disaster resilience indicators for benchmarking baseline conditions", Journal of Homeland Security and Emergency Management, 7,1.

Duo Xu, Dian Zhou, Yupeng Wang∗ , Xiangzhao Meng, Wei Chen, Yujun Yang, 2020.

DPRAP/CoBRA (2013) Community-based resilience analysis (CoBRA) conceptual framework and methodology. https://issuu.com/edwintoo/docs/cobra_conceptual_framework_and_meth. Accessed 22 Dec 2020.

Florin, M.V., ve Linkov, I. (2016). IRGC resource guide on resilience. Lausanne: EPFL International Risk Governance Center (IRGC).

Frazier G.T. vd. (2013). "Spatial and temporal quantification of resilience at the community scale", Applied Geography, 95-107.

Füssel, H. M. (2007). Vulnerability: a generally applicable conceptual framework for climate change research. Global Environmental Change, 17,2, 155-167.

GOAL (2015) ARC-D Toolkit, https://www.goalglobal.org/impact-learning/disaster-resilience/. Accessed 22 Dec 2020.

Godschalk, D., Brody, S., Burby, R. (2004). "Public participation in natural hazard mitigation policy formation: challenges for comprehensive planning", Sage Urban Studies Abstracts, 32,2.

Hurlimann C. A., Moosavi S. ve Browne R. G. (2021). "Urban planning policy must do more to integrate climate change adaptation and mitigation actions", Land Use Policy, 101.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2007). In M. L. Parry, O. F. Canziani, J. P. Palutikof, P. J. van der Linden, & C. E. Hanson (Eds.). Climate change 2007: Impacts, adaptation and vulnerability: Working Group II Contribution to the Fourth Assessment Report of the IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2012). In C. B. Field, V. Barros, T. F. Stocker, D. Qin, D. J. Dken, K. L. Ebi, M. D. Mastrandrea, K. J. Mach, G.-K. Plattner, S. K. Allen, M. Tignor, & P. M. Midgley (Eds.). Managing the risks of extreme events and disasters to advance climate change adaptation. Special report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, UK and New York, NY, USA: Cambridge University Press.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2014). In C. B. Field, V. R. Barros, D. J. Dokken, K. J. Mach, M. D. Mastrandrea, T. E. Bilir, M. Chatterjee, K. L. Ebi, Y. O. Estrada, R. C. Genova, B. Girma, E. S. Kissel, A. N. Levy, S. MacCracken, P. R. Mastrandrea, & L. L. White (Eds.). Climate change 2014: Impacts, adaptation, and vulnerability. Part A: Global and sectoral aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA: Cambridge University Press.

IFRC (2013) Earthquakes guidelines on preparing, responding and recovering. https://www.prevention web.net/files/26164_earthquakeguidelinesenweb.pdf. Accessed 22 Dec 2020.

IPCC, (2018). Global warming of 1.5 °C. In: Masson-Delmotte V, Zhai P, Pörtner H-O, Roberts D, Skea J, Shukla PR, Pirani A, Moufouma-Okia W, Péan C, Pidcock R, Connors S, Matthews JBR, Chen Y, Zhou X, Gomis MI, Lonnoy E, Maycock T, Tignor M, Waterfeld T (eds) An IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5 °C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and eforts to eradicate poverty.

Joerin J., Shaw R., Takeuchi Y. ve Krishnamurthy R. (2012). Action-oriented resilience assessment of communities in Chennai, India. Environmental Hazards 11, 226-241.

Jones K., Morga M., Wanigarathna N., Pascale F., ve Meslam A. (2020). On the assessment of the resilience of existing built assets to EILD events. Bull Earthq Eng Rev.

Kaba D. E. (2020).“İklim Değişikliğine Dirençli Kentler Oluşturulmasında Yerel Politikaların Rolü”, Ondokuz mayıs üniversitesi lisansüstü eğitim enstitüsü kamu yönetimi anabilim dalı, Yüksek lisans tezi.

Karabakan B. (2020).” GISP Yaklaşımı İle Van Edremit’in Dirençli Kent Olarak Değerlendirilmesi”, Van yüzüncü yıl üniversitesi fen bilimleri enstitüsü peyzaj mimarlığı anabilim dalı, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek lisans tezi.

Khazai B., Anhorn J., Burton G.C. (2018). “Resilience Performance Scorecard: Measuring Urban Disaster Resılıence At Multiple Levels Of Geography With Case Study Application To Lalitpur, Nepal”, International Journal of Disaster Risk Reduction,

Kellett J. ve Mitchell T. (2014). The future framework for disaster risk reduction: a guide for decision-mak ers. https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/8996.pdf

Lam, K.C., Ip, C.K., Ip, C.M., 2020. Application of the analytical hierarchy process in environmental management: a critical review and an agenda for future research. Environ. Sci. Pollut. Res. 27 (10), 10411–10431. https://doi.org/10.1007/s11356- 019-07353-4].

OECD, (2014). Recommendation of the Council on the Governance of Critical Risks, www.oecd.org/gov/risk/Critical-Risks-Recommendation.pdf.

OECD, (2014a). “Overview paper on resilient economies and societies”, available at: www.oecd.org/mcm/C-MIN(2014)7-ENG.pdf.

OECD, (2018). https://read.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2018_eag-2018-en#page1, son erişim tarihi:01 Temmuz 2024

Orencio P.M. ve Fujii M. (2013). A localized disaster-resilience index to assess coastal communities based on an analytic hierarchy process (AHP), Int. J. Disaster Risk Reduct., 3, 62–75.

Mayunga J.S. (2007). Understanding and applying the concept of community disaster resilience: a capital-based approach, A draft working paper prepared for the summer academy for social vulnerability and resilience building, Munich, Germany, 22–28.

Menoni S, Molinari D, Parker D, Ballio F. Ve Tapsell S. (2012). Assessing multi-faceted vulnerability and resilience in order to design risk-mitigation strategies. Nat Hazards 64:2057–2082. https://doi. org/10.1007/s11069-012-0134-4

Meerow S., Newell J.P. ve Stults M. (2016). “Defining urban resilience: A review”, Landscape and Urban Planning, Vol.147, pp. 38-49, https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.11.011.

Morga M., Pascale F., Wanigarathna N., Majeed Z., Meslem A. ve Jones K. (2020). Whole Life Built Asset management Modelling Framework: Integrating mitigation to earthquake induced liquefaction disaster events into strategic built asset management. LIQUEFACT Deliverable 5.4, https://www. zenodo.com (available once the project receives fnal approval from the EU)

Norris F.H., Stevens S.P., Pfefferbaum B., Wyche K.F., ve Pfefferbaum R.L. (2008). Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness, Am. J. Community Psychol., 41, 127–150.

OECD, 2014. Boosting Resilience through Innovative Risk Governance, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264209114-en.

Orencio P.M. ve Fujii M. (2013). A localized disaster-resilience index to assess coastal communities based on an analytic hierarchy process (AHP), Int. J. Disaster Risk Reduct., 3, 62–75.

Özceylan D., 2011. "Afetler için sosyal ve ekonomik zarar" Görebilirlik endeksi geliştirilmesi: Türkiye'deki iller üzerinde bir uygulama, Sakarya üniversitesi, Sosyal bilimler enstitüsü, Doktora tezi.

Uğurlu Ö., Yıldırım U. ve Başar E.,2015. Analysıs of groundıng accıdents caused by human error, Journal of Marine Science and Technology, 23, 5.

Paton D. ve Johnston D. (2017). Disaster resilience: an integrated approach (second Ed.), Charles C Thomas Publisher, ISBN 9780398091699

Razafindrabe B.H.N., Parvin G.A., Surjan A., Takeuchi Y. ve Shaw R. (2009). Climate disaster resilience: focus on coastal urban cities in Asia, Asian J. Environ. Disaster Manag. 1,101–116.

Rygel L., O'Sullivam D. ve Yarnal B. (2006). A method for constructing a social vulnerability index: an application to hurricane storm surges in a developed country, Mitig. Adapt. Strateg. Glob. Change 11, 741–764.

Resilience Alliance (2010) Assessing resilience and socio-ecological systems: workbook for practition ers Version 2.0. http://www.resalliance.org/files/ResilienceAssessmentV2_2.pdf. Accessed 22 Dec 2020.

Rose, A. (2007). "Economic resilience to natural and man-made disasters: multidisciplinary origins and contextual dimensions", Environmental Hazards, 7,4.

Saaty T.L.(1980). The Analytical Hierarchy Process, McGraw-Hill, New York.

Sharifia A. ve Yamagatab Y. (2014). "Resilient urban planning: Major principles and criteria", Energy Procedia, 61, 1491 – 1495.

Shaw, K., & Theobald, K. (2011). Resilient local government and climate change interventions in the UK. Local Environment, 16(1), 1–15.

Sherrieb K., Norris H.F. ve Galea S. (2010). "Measuring Capacities for Community Resilience", 99,227–247.

Simpson D.M. (2006). Indicator Issues and Proposed Framework for a Disaster PreparednessIndex (DPi), Draft Report Version 1.0, Center for Hazards Research and Policy Development, University of Louisville.

Souza, T., Leit˜ao, R., 2020. A review of the analytic hierarchy process in healthcare decision making. Oper. Res. Health Care 26, 100248. https://doi.org/10.1016/j. orhc.2020.100248].

Tyler, S., & Moench, M. (2012). A framework for urban climate resilience. Climate and Development, 4(4), 311–326.

Turner, C., Hamlyn E. ve Hernández O.I. (2003). "The challenge of balancing water supply and demand in the Paso del Norte", Chapter 4 in: The US-Mexican Border Environment: Binational Water Management Planning.

Torabi, E., Dedekorkut-Howes, A., & Howes, M. (2017a). Not Waving, Drowning: Can Local Government Policies on Climate Change Adaptation and Disaster Resilience Make a Difference? Urban Policy and Research, 35(3), 312–332.

Torabi, E., Dedekorkut-Howes, A., & Howes, M. (2017b). Urban resilience to climaterelated disasters: Emerging lessons from resilience policy and practice in coastal tourism Cities. In W. Leal Filho (Ed.). Climate Change Adaptation in Pacific Countries: Fostering Resilience and Improving the Quality of Life (pp. 241–254). Cham: Springer International Publishing.

Torabi E., Dedekorkut-Howes A. ve Howes M. (2020). "Adapting or maladapting: Building resilience to climate-related disasters in coastal cities", Cities,

UNDDR.Terminology,(2017).Retrievedfrom: ⟨http://www.unisdr.org/we/inform/terminology⟩,erişim tarihi 30.06.12).

UNISDR.Terminology, (2012). Retrieved from: ⟨http://www.unisdr.org/we/inform/terminology⟩,erişim tarihi 30.06.12).

URL-1 https://cevreselgostergeler.csb.gov.tr/

URL-2 https://ordu.afad.gov.tr/

URL-3 https://www.doka.org.tr/

Vale J.L. (2014).”The politics of resilient cities: whose resilience and whose city?”, Building Research & Information, 42,2, 191-201

Viverita V., Kusumastuti R.D., Husodo Z.A., Suardi L., ve D.N.Danarsari D.N., Household perceptionson factors affecting resilience towards natural disasters in Indonesia, SouthEastAsianJ.Manag.8(1)(2014)13–28.

Vizzarri, C., Sangiorgio, V., Fatiguso, F., Calderazzi, A., 2021. A holistic approach for the adaptive reuse project selection: the case of the former Enel power station in Bari. Land Use Policy 111, 105709.

Wachowiak, M.P., Bartkowiak, G., 2021. Personnel evaluation using AHP and ELECTRE III method: case study in the commercial bank. Econ. Res. -Èkon. Istraˇzivanja 34 (1), 3480–3498. https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.1912779].

Wamsler, C. (2015). Mainstreaming ecosystem-based adaptation: Transformation toward sustainability in urban governance and planning. Ecology and Society, 20(2), 30.

Yüksel U.K. ve Karaçor K. (2021). “Afet riskleri ile ilgili kentsel dayaniklilik çalişmalarinin yöntemsel olarak incelenmesi”, İdealkent Dergisi,12,3.

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE BAĞLI AFETLERE İLİŞKİN KENTSEL DAYANIKLILIK GÖSTERGELERİNİN BELİRLENMESİNE DAİR BİR YÖNTEM

***İnci GÜVEN*[1]**
[1] Peyzaj Yüksek Mimarı, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, Koruma İzleme ve Özel Çevre Koruma Bölgeleri, Yönetim Planları ve İzleme Şube Müdürlüğü Ankara/TÜRKİYE
ORCID: 0000-0001-9415-2790
E-mail: inci.guven@csb.gov.tr
***Ömer ATABEYOĞLU*[2]**
[2] Prof. Dr., Ordu Universitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Ordu/TÜRKİYE
ORCID: 0000-0001-7230-8598
E-mail: omeratabeyoglu@odu.edu.tr

ÖZET
Bu çalışma, iklim değişikliği kaynaklı afetlere karşı kentsel dayanıklılığı değerlendirmek için metodolojik bir çerçeve önermektedir. Sendai Afet Riskini Azaltma Çerçevesi ve UNDRR "Şehirler için Afet Dayanıklılığı Puan Kartı" temelinde geliştirilen araştırma, dayanıklılığın yalnızca altyapıyı değil aynı zamanda sosyal, ekonomik, çevresel ve kurumsal boyutları da kapsayan çok boyutlu bir bakış açısıyla değerlendirilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır. Bu kapsamda, kırılganlık ve hazırlık göstergeleri Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) kullanılarak belirlenmiş ve ağırlıklandırılmıştır. Bu sayede bölgesel olarak uyarlanabilir bir "Afet Dayanıklılığı Puan Kartı" geliştirilmiştir. Metodoloji, paydaş gruplarının oluşturulmasını, gösterge seçimini ve afet hazırlığında kentsel güçlü ve zayıf yönleri ortaya çıkarmak için mekansal analizi içermektedir. Ayrıca çalışma, kentsel alanlar genelinde dayanıklılık dağılımını görselleştiren CBS tabanlı bir "Mekansal Afet Dayanıklılığı Haritası" sunmaktadır. Çerçeve, şehirler arası karşılaştırmalara olanak sağlamaktan ziyade, bireysel şehirlerin zamansal gelişimini izlemeyi ve yerel yönetimlere afet risklerini azaltma ve dayanıklılık stratejilerini iyileştirme konusunda bilimsel ve pratik bir araç sunmayı amaçlamaktadır. Bir TÜBİTAK 3005 projesi kapsamında yürütülen 224K750 Numaralı çalışma, dayanıklılık değerlendirmesine yenilikçi ve yerel olarak uyarlanabilir bir yaklaşım sunarak hem akademiye hem de uygulamaya katkıda bulunmakta ve böylece iklimle ilişkili kentsel afet riskinin azaltılması için kanıta dayalı planlamayı desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Dirençlilik, Afet, İklim değişikliği, Mekânsal harita, Analitik hiyerarşi süreci (AHS)

A METHOD FOR DETERMINING URBAN RESILIENCE INDICATORS RELATED TO CLIMATE CHANGE-RELATED DISASTERS

ABSTRACT

This study proposes a methodological framework for assessing urban resilience to climate change–induced disasters. Grounded in the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction and the UNDRR "Disaster Resilience Scorecard for Cities," the research emphasizes the necessity of evaluating resilience through a multidimensional perspective that encompasses not only infrastructure but also social, economic, environmental, and institutional dimensions. Within this scope, vulnerability and preparedness indicators were determined and weighted using the Analytic Hierarchy Process (AHP), enabling the development of a regionally adaptable "Disaster Resilience Scorecard." The methodology incorporates the formation of stakeholder groups, indicator selection, and spatial analysis to reveal urban strengths and weaknesses in disaster preparedness. Furthermore, the study introduces a GIS-based "Spatial Disaster Resilience Map," which visualizes resilience distribution across urban areas. Rather than facilitating cross-city comparisons, the framework aims to monitor the temporal progress of individual cities, providing local administrations with a scientific and practical tool for reducing disaster risks and improving resilience strategies. Study No. 224K750, conducted within the scope of a TÜBİTAK 3005 project, contributes to both academia and practice by presenting an innovative and locally adaptable approach to resilience assessment, thereby supporting evidence-based planning for climate-related urban disaster risk reduction.

Keywords: Resilience, Disaster, Climate change, Spatial map, Analytical hierarchy process (AHP)

1. GİRİŞ

Afet risklerinin giderek çeşitlenmesi, afetlere karşı dirençlilik kapasitesinin değerlendirilmesini ve kırılganlık unsurlarının kapsamlı biçimde analiz edilmesini gerekli kılmaktadır. Holling (1973), direnç kavramını, bir sistemin dışsal baskılara rağmen işleyişini sürdürebilme kapasitesi olarak tanımlarken; Mayunga (2007) toplumsal dirençliliği, afet etkilerini öngörebilme, hazırlık yapabilme, etkili bir şekilde yanıt verebilme ve iyileşme süreçlerini hızla gerçekleştirebilme yeteneği olarak açıklamaktadır. Dolayısıyla, bir kentin afetlere karşı dayanıklılığı; toplulukların kriz anında uyum sağlama, esneklik gösterme ve yeniden toparlanabilme kapasiteleriyle doğrudan ilişkilidir.

Kentsel dirençliliğin artırılması yalnızca doğru planlama ve sağlam altyapı ile sınırlı değildir. Aynı zamanda yerel yönetimlerin sürdürülebilirlik vizyonu, toplumun katılım düzeyi ve çok aktörlü işbirlikleri de kritik rol oynamaktadır (URL-2). Bu bağlamda, düzenli olarak güncellenen göstergeler ve ölçütler, toplumun afetlere karşı mevcut kapasitesini daha doğru bir şekilde ortaya koymakta ve risk azaltma stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır (Cutter, 2008).

Bu çalışmanın temel amacı, kentlerde iklim değişikliğine bağlı afetlere karşı dirençliliği ölçebilecek bir değerlendirme çerçevesi ortaya koymaktır. Çalışma, Sendai Afet Riskini Azaltma Çerçevesi (UNDRR, 2015) ile uyumlu olarak, UNDRR tarafından kentler için önerilen Afet Direnci Karnesi'nin bölgesel koşullara uyarlanmış bir versiyonunu anlatmayı amaçlamaktadır. Böylelikle, kentin afet yönetimi kapasitesini güçlendirecek politika önerileri geliştirmek, iklim değişikliğine bağlı afetlerin kent yaşamı üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak ve toparlanma süreçlerini hızlandırmakta kullanılan bir yöntem detaylandırılmıştır.

2. YÖNTEMİN TANIMLANMASI

Dayanıklılık kavramı, kökeni ekoloji ve biyoloji disiplinlerine uzanan "esneklik" teriminden türemiş olup, zamanla psikoloji, sosyoloji, coğrafya ve şehir planlama gibi sosyal bilim alanlarında da yaygın biçimde kullanılmaya başlanmıştır. Günümüzde ise özellikle iklim değişikliğine uyum, sürdürülebilirlik politikaları ve afet risklerinin azaltılması çalışmalarında merkezi bir kavram haline gelmiştir (Ali ve Jones, 2013; Meerow ve ark., 2016)..

Afetlere dirençlilik literatüründe, farklı araştırmacılar kavramı çeşitli boyutlarıyla ele almıştır. Tiernan ve arkadaşları (2019), toplumsal dirençliliği yalnızca kararlılık ve iyileşme kapasitesi ile değil, aynı zamanda teknolojik gelişmelerden yararlanarak sistemin adaptasyon yeteneğini artırma becerisiyle de ilişkilendirmektedir. Bu yaklaşım, dirençliliğin geliştirilmesinde sosyal sorumluluk, risk yönetimi ve kamu-özel sektör işbirliklerini destekleyen mekanizmaların önemini vurgulamaktadır. Benzer biçimde, Cutter ve arkadaşları (2008, 2010), Paton (2007) ve Paton ve Johnston (2017) gibi birçok araştırmacı, toplumsal dayanıklılığın bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmesi gerektiğini savunmuştur.

Ali ve Jones (2013), kırılganlık, dirençlilik ve uyum kapasitesi kavramlarını sosyo-politik bağlamda birlikte ele almış ve özellikle karar vericiler arasında afetlerin potansiyel etkilerine dair farkındalığın artırılması gerektiğini belirtmiştir. Bu bakış açısı, afetlere karşı koruyucu eylemlere yatırımların uzun vadede toplumsal maliyetleri azaltacağına işaret etmektedir. Bruneau ve arkadaşları (2003) ise mühendislik temelli bir perspektifle, dirençliliğin fiziksel altyapı sisteminin afet öncesinde, sırasında ve sonrasında sunduğu hizmetler üzerinden ölçülebileceğini öne sürmüştür.

Cavallo (2014) ise afet yönetimine yönelik klasik "komuta-kontrol" yaklaşımının, toplum direncini sağlamada yetersiz kalabileceğini ve direncin sosyo-ekolojik bir sistem perspektifiyle ele alınması gerektiğini savunmaktadır. Bu yaklaşım, toplumun yalnızca afetleri ölçmeye odaklanmak yerine, kritik eşiklere hazırlanarak uyum kapasitesini geliştirmesinin öncelikli olduğunu vurgulamaktadır.

Toplumsal dirençlilik düzeyinin anlaşılması, afet öncesi hazırlıkların planlanması, afet sonrası toparlanma süreçlerinin yönetilmesi ve olası kayıpların öngörülmesi açısından kritik öneme sahiptir. Ancak dirençliliğin ölçülmesi, kullanılan göstergelerin niteliğine bağlı olarak çeşitli zorluklar içermektedir. Toplumların afetlere karşı dayanıklılığını tanımlamak ve ölçmek üzere çok sayıda gösterge ve endeks geliştirilmiştir (Bruneau et al., 2003; Simpson, 2006; Mayunga, 2007; Cutter et al., 2008, 2010; Sherrieb et al., 2010; Joerin et al., 2010, 2012; Kusumastuti et al., 2014; Cai H., et al., 2020; Yüksel ve Karaçor, 2021). Bununla birlikte, birçok araştırma bu göstergelerin ülkelerin hatta şehirlerin özgün sosyo-ekonomik ve çevresel koşullarına göre uyarlanması gerektiğini vurgulamaktadır.
Sharifia (2016), toplumsal dirençlilik ölçümünde kullanılan araçların altı temel kriteri karşılaması gerektiğini belirtmektedir:

(i) çok boyutlu yapıyı dikkate alma,
(ii) ölçekler arası ilişkileri hesaba katma,
(iii) zaman içerisindeki değişimleri yakalayabilme,
(iv) belirsizlikleri yönetebilme,
(v) katılımcı yöntemleri içerebilme,
(vi) eylem planlarına yön verebilme.

Bu çerçevede geliştirilen yöntemler, genellikle sistem modellemesi ve tehlike tanımları ile başlamakta, ardından bölgesel risk profilleri belirlenerek göstergeler puanlanmakta ve ağırlıklandırma yöntemleri ile birleştirilmektedir (Jones et al., 2020).
Literatür genel bir fikir birliği sunmakla birlikte, toplumsal dirençliliğin ölçülmesinde kullanılan kriterlerin yerel bağlama uygun şekilde uyarlanması gerektiği konusunda da görüş birliği bulunmaktadır. Bu durum, her kentin kendine özgü risk yapısını dikkate alarak özelleştirilmiş göstergeler geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır.
Bu kapsamda, Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi tarafından geliştirilen Şehirler için Afet Direnci Karnesi (UNDRR) tüm bu kriterleri karşılayan ve kent düzeyinde toplum dayanıklılığının değerlendirilmesinde yaygın olarak tercih edilen bir araçtır (Cutter ve ark., 2010; Burton ve ark., 2017; UNDRR, 2017; Morga ve ark., 2020).

2.1. Yöntemin Amacı, Hedefi ve Faydası

Yöntem, bir bölgenin iklim değişikliğine bağlı doğal afetlere karşı dayanıklılık düzeyini değerlendirmek için bir çerçeve geliştirmek ve kentin dayanıklılığını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla Sendai Afet Riskini Azaltma Çerçevesi ile uyumlu olarak UNDRR tarafından önerilen Şehirler için Afet Direnci Karnesi (UNISDR the disaster resilience scorecard for cities)'nin bölgesel koşulllara uyarlanmış bir versiyonunu oluşturmaktır. Bu kapsamda kentsel dayanıklılığı ölçmek ve geliştirmenk amacıyla kullanılabilecek gösterge ve alt göstergeleri belirleyerek Afet Dayanıklılık Puan Kartı ile şehrin farklı işlevlerinin kapsamlı tek bir girişimde değerlendirilebilmesini sağlaması açısından önemlidir. Çalışma ile ayrıca, dayanıklılık tahmini ve ölçümü için mekana özgü göstergelerin, göstergelerin diferansiyel ağırlıklarının ve göstergelerin mekansal bağlamları belirlenerek, önemi ortaya konulacak ve Afet Direnci Mekansal Haritası oluşturulacaktır.
İklim değişikliğine uyum, azaltım ve bütünleşik uyum faaliyetlerinin inşa edilmesi için kentin dayanıklılığına etkisi olan hem nicel hem de nitel yaklaşımları birleştiren karma bir araştırma metodolojisi olması açısından da kullanışlıdır. Sel ve heyalan gibi doğal afet adaptasyon stratejilerinde algının değerlendirilmesinde, karmaşık karar vermeyi gerektiren problemlerin yapılandırılmasında, kriter belirlenmesi ve kriterlerin ağırlıklandırılmasında ise etkili yöntemlerden birisi Analitik Hiyerarşik Süreci (AHS)'dir (Vizzarri vd., 2021, Caporale vd., 2020, Souza ve Leitão, 2020, Lam vd., 2020, Wachowiak ve Bartkowiak, 2021).

2.2. Yöntemin Aşamaları

2.2.1. Paydaş Grup Oluşturulması ve Plan incelenmesi

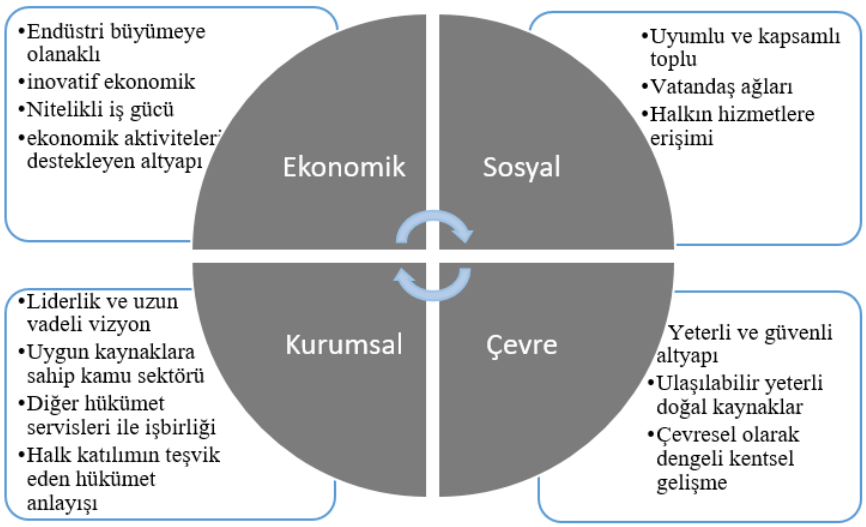
Dayanıklılık göstergeleri nicel veya nitel verileri veya her ikisinin bir karışımını içermektedir. Çalışmada kentsel dayanıklılığı belirleyebilecek göstergelerin seçilmesi ve belirlenmesi için teorik yaklaşım kullanışlıdır. Teorik yaklaşımda gösterge seçimi için veri erişilebilirliği temel ölçüttür (Özceylan, 2011). Nicel göstergeler için kente özgü faktörler hakkında bilgi sahibi, iklim değişikliğine bağlı afetlere dayanıklılık faktörlerini değerlendirebilecek konumdaki idareciler ve ilgili kurumlardan temsilciler paydaş grup olarak kullanılabilir. Bununla birlikte paydaş grup oluşturulurken ente özgü faktörler hakkında bilgi sahibi, iklim değişikliğine bağlı afetlere dayanıklılık faktörleri arasında ayrım yapabilme becerisine sahip katılımcılar tercih edilmelidir.

Planların incelenmesi, değerlendirilmesi ve görüşlerin alınmasında paydaş gruplar önemlidir. Bu kapsamda; kentin dayanıklılık göstergelerinin değerlendirilmesini yapabilmek için, uluslararası araştırmalar, Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) Raporları, Uluslararası Kentsel Dayanıklılık Göstergeleri, Afet Risk Azaltma Planı (IRAP) Raporları, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Durum Planları ile göstergelerin mekansal bileşenlerinin tespiti için İl Planları paydaş gruplarla görüşmelerine temel oluşturacak bilgileri sağlamak açısından önemli kaynaklardır.

2.2.2. Kentsel dirençlilik göstergelerinin belirlenmesi ve gruplandırılması

Ulusal ve uluslararası literatürde dayanıklılık, genellikle çok boyutlu bir yapı olarak ele alınmış ve sosyal, toplumsal kapasite, ekonomik, kurumsal, altyapısal/fiziksel ve doğal-ekolojik boyutlar çerçevesinde incelenmiştir. Bununla birlikte, özellikle ekonomik ve çevresel dayanıklılık kavramlarının tanımlarında araştırmacılar arasında farklılıklar bulunmaktadır. Rose (2007), ekonomik dayanıklılığı bireylerin, piyasaların ve genel ekonomik sistemin tehlikelere karşı verdiği doğal veya uyarlanabilir tepkilerle ilişkilendirirken; Cutter ve arkadaşları (2010), bu kavramı toplumun ekonomik canlılığı üzerinden açıklamaktadır. Benzer şekilde, Razafindrabe ve diğerleri (2009), doğal dayanıklılığı afet sıklığı ve yoğunluğu ile bağlantılı olarak değerlendirirken, Cutter ve arkadaşları (2008), ekolojik dayanıklılığın biyolojik çeşitlilik ve mekânsal yapı gibi faktörlerden etkilendiğini vurgulamaktadır.

OECD (2016), dayanıklılığı dört ana unsur çerçevesinde tanımlamaktadır: ekonomik, sosyal, çevresel ve kurumsal. Bu unsurlar ardışık aşamalar olarak değil, birbirini destekleyen bileşenler olarak ele alınmaktadır. Ekonomik boyut, sanayi çeşitliliği ve yenilik kapasitesini; sosyal boyut, kapsayıcı toplum yapısını, aktif vatandaş katılımını ve fırsat eşitliğini; çevresel boyut, sürdürülebilir kentsel gelişimi, güvenli altyapıyı ve doğal kaynaklara erişimi; kurumsal boyut ise etkin liderlik, kamu kaynaklarının verimli kullanımı, kurumlar arası işbirliği ve katılımcı yönetişimi içermektedir.



Şekil 1. Dirençli Şehirlerin Dayanıklılık Boyutları (OECD, 2016)

Bruneau ve arkadaşları (2003) dayanıklılığı teknik, örgütsel, sosyal ve ekonomik olmak üzere dört iç içe geçmiş boyutta tanımlarken; Simpson (2006), demografi, sosyal sermaye, altyapı kalitesi, planlama, sosyal hizmetler ve nüfus özelliklerini dayanıklılık bileşenleri arasında sıralamıştır. Mayunga (2007), sermaye temelli bir yaklaşım geliştirerek, sosyal, ekonomik, doğal, insani ve fiziksel sermayelerin birleşimini toplumsal dayanıklılığın temel bileşenleri olarak önermiştir.

Rose (2007) kırılganlığı azaltma ve toplumsal dirençliliği artırma amacıyla beş temel boyut (sosyal, ekonomik, insani, fiziksel ve doğal) tanımlamış, Norris ve arkadaşları (2008) ise topluluk dayanıklılığını uyarlanabilir kapasite üzerinden açıklamış ve bu kapasiteyi ekonomik kalkınma, sosyal sermaye, bilgi-iletişim ve toplumsal yeterlilik unsurlarıyla ilişkilendirmiştir. Razafindrabe ve diğerleri (2009), iklim kaynaklı afetlere karşı dayanıklılığı beş boyut altında (fiziksel, sosyal, ekonomik, kurumsal ve doğal) ele almıştır.

Cutter ve arkadaşları (2008, 2010) ise ekolojik, sosyal, ekonomik, kurumsal, altyapısal ve topluluk kapasitesi boyutlarını kapsayan göstergeler önermiştir.

Son dönem çalışmalarda dayanıklılık göstergeleri genellikle yedi kategoride toplanmaktadır: sosyal, topluluk kapasitesi, ekonomik, kurumsal, altyapısal/fiziksel ve doğal/ekolojik/çevresel (Cai et al., 2018; Galantini, 2018). Bu göstergeler, literatürde farklı sıklıklarda kullanılsa da, genel eğilim çok boyutlu ve disiplinler arası bir yaklaşım benimsemektir. Yüksel ve Karaçor (2021), kentsel dayanıklılığa ilişkin uluslararası 25 farklı çalışmayı incelemiş ve bu göstergelerin yöntemsel çeşitliliğini ortaya koymuştur.

Türkiye bağlamında, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından hazırlanan "Çevresel Göstergeler" raporunda dayanıklılık göstergeleri; İtici Güç Göstergeleri, Durum Göstergeleri ve Baskı Göstergeleri olmak üzere üç ana grupta sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırma, kentsel dayanıklılığın yalnızca mevcut kapasiteyi değil, aynı zamanda risklerin dinamik niteliğini ve çevresel baskıları da dikkate alması gerektiğini göstermektedir (URL-4). Literatürde tanımlanan farklı göstergeler, dayanıklılığın çok boyutlu yapısını ortaya koyarken, aynı zamanda her kentin özgün koşullarına göre uyarlanması gereken esnek bir değerlendirme çerçevesi sunmaktadır.

Simpson (2006)'ın bölgenin dayanıklılığının, hazırlıklı olma durumu ile savunmasızlık (afete maruz kalma) durumunu karşılaştırarak belirlediği model etkilidir. Simpson (2006)'a göre; topluluğun amacı, hazırlık potansiyelini en üst düzeye çıkarmak ve savunmasızlıklarını en aza indirmektir. Daha yüksek hazırlık, daha yüksek esnekliğe neden olurken, daha yüksek

kırılganlık, daha düşük esnekliğe neden olacaktır. Sözkonusu modelin, uygulama alanına özgü olarak özelleştirilmesi ise tespiti güçlü kılacak önemli bir faktördür (Tablo 1 ve 2).

2.2.3 Dayanıklılık endeksinin geliştirilmesi

Afet risk yönetimi literatüründe, dayanıklılık endekslerinin belirlenmesine yönelik çok sayıda yöntem geliştirilmiştir. Cardona (2005), afet riskini ölçmek amacıyla Afet Açık Endeksi, Yerel Afet Endeksi, Yaygın Hassasiyet Endeksi ve Risk Yönetim Endeksi olmak üzere dört temel göstergeden oluşan bir değerlendirme sistemi önermiştir. Simpson (2006) ise "Bireysel Afet Direnç Endeksi" modeliyle, bir bölgenin hazırlık kapasitesi ile güvenlik açığı arasındaki bileşik ilişkiyi değerlendirmiştir. Bu yaklaşımda, sosyal, ekonomik, toplum kapasitesi, kurumsal, altyapısal ve çevresel göstergeler hazırlık kapasitesini; aynı kategoriler ve ek olarak tehlike boyutu ise güvenlik açığını oluşturmaktadır. Her bir bileşen belirli ağırlıklarla puanlanarak, bölgesel dirençlilik düzeyi hesaplanmaktadır (Kusumastuti et al., 2014).

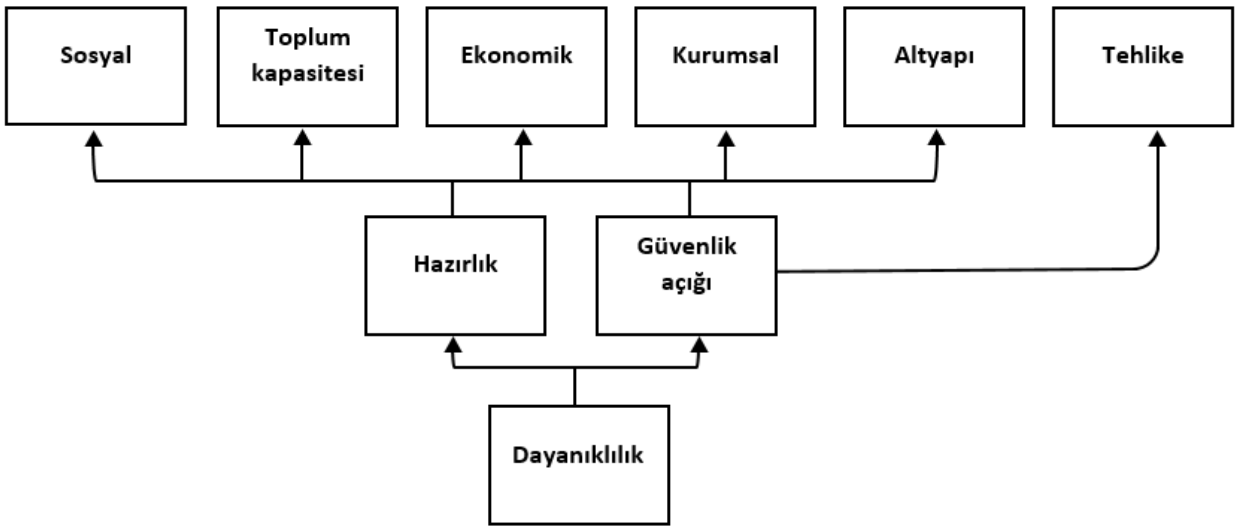
Benzer şekilde, Rygel ve arkadaşları (2006), Pareto sıralaması yönteminden yararlanarak sosyal savunmasızlık endeksi geliştirmiştir. Bu modelde güvenlik açığına ilişkin göstergeler temel bileşen analizine tabi tutulmuş ve elde edilen sonuçlar Pareto sıralamasıyla değerlendirilmiştir. Mayunga (2007) ise farklı sermaye türlerini dikkate alarak, ağırlıklı göstergeler toplamına dayalı Afete Dayanıklılık Endeksi önermiştir. Chen ve arkadaşları (2009) ise Delphi yöntemini kullanarak hem nitel hem de nicel verileri bütünleştiren bir yaklaşımla kentsel ve bölgesel afet taşıma kapasitesini ölçmeye çalışmıştır.

Cutter ve arkadaşları (2010), ABD'nin güneydoğusundaki ilçeler için sosyal, ekonomik, kurumsal, altyapısal ve topluluk sermayesi bileşenlerinden oluşan 30 göstergeli bileşik bir endeks geliştirmiştir. Sherrieb ve diğerleri (2012) ise ABD kıyılarındaki topluluklarda afet direncini ölçmek amacıyla anket temelli bir yöntem uygulamış, değerlendirme kriterlerini topluluk kapasitesi, afet yönetimi, sosyal sermaye, ekonomik gelişme ve bilgi-iletişim alanlarına dayandırmıştır. Hindistan'ın Chennai kentinde Joerin ve arkadaşları (2012) tarafından yapılan çalışmada ise hanehalkı anketleri yoluyla iklim kaynaklı afetlere karşı toplumsal dirençlilik ölçülmüştür. Orencio ve Fujii (2013) kıyı bölgelerini değerlendirmek üzere Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) temelli bir endeks geliştirmiş; çevre yönetimi, sağlık, sürdürülebilir geçim kaynakları, sosyal koruma, finansal mekanizmalar ve yapısal önlemleri dikkate almıştır

UNDRR; "bir tehlikenin etkisini zamanında ve etkili bir biçimde direnç gösterebilme, absorbe edebilme, uyum sağlayabilme ve toparlanabilme kapasitesi" şeklindeki tanımı etkilidir. Bu çerçevede, hazırlık kapasitesinin güvenlik açığına oranına dayanan Simpson (2006) modeli kullanışlıdır. Oran değerinin 1'in altında olması yetersiz kapasiteyi, 1'e eşit olması güvenlik açığının dengelendiğini, 1'in üzerinde olması ise yüksek dirençliliği göstermektedir (Mayunga, 2007; Bruneau et al., 2003; Cutter et al., 2010).

Hazırlık ve güvenlik açığı göstergelerinin göreceli önemini belirlemek için Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) güvenilir sonuçlar sunar. AHS, çok kriterli karar verme problemlerinde sık kullanılan bir yöntem olup, karmaşık sorunları hiyerarşik bir yapıya indirger. Ayrıca uzman görüşlerindeki tutarsızlıkları kontrol ederek daha güvenilir sonuçlar üretir (Saaty, 1980; Uğurlu vd., 2015; Souza, T. ve Leit˜ao, R.,2020; Wachowiak, M.P. ve Bartkowiak, G., 2021).

Bu yöntemde, göstergeler ve alt göstergeler karşılaştırmalı olarak değerlendirilir ve dirençlilik düzeyi hesaplanır.



Şekil 2. Dayanıklılık çerçevesi (Kusumastuti D.R. vd., 2014)

Tablo 1. Hazırlık göstergeleri ve alt gösterleri (Mayunga S.J., 2017; Bruneau M., 2003; Cutter L.S., 2010; Orenco M.P. ve Fuj M.2013; Kusumastuti D.R. vd., 2014; Joerin J.ve Shaw R., 2016; UNISDR, 2017; Jones K.,vd., 2020).

Hazırlık Göstergeleri	***Alt gösterge***	***Açıklamalar***	***Alt Göstergeler***
Sosyal	Demografi	Bölgenin demografik özellikleri	1.Üretken yaşa sahip nüfus 2.Okuma yazma bilen nüfus yüzdesi 3.Lise mezunu nüfus yüzdesi
	Sosyal hazırlık	Doğal afetlere karşı halkın hazırlığı	4.Araçlı nüfus yüzdesi 5.Sabit telefonlu ev yüzdesi 6.Toplum sağlık hizmeti kapsamındaki nüfus yüzdesi 7.Kayıtlı STK sayısı 8.Gönüllü sayısı 9.Şirket sayısı
Topluluk kapasitesi	Topluluk yeterliliği	Toplumun katılım düzeyi ve yeterlilikleri	10.Etkili toplum lideri 11.Toplum içi yardımlaşma 12.Toplum liderleri ile insanlar arası toplantıları 13.Toplumun STK'ların programlarına aktif katılımı (din eğitimi, kadın ve aile programı vb)
	Topluluk yeterliliğini geliştirme programlarına katılım	Topluluk yeterliliğini geliştirme programlarına katılım	14. Topluluk yeterliliğini geliştirme programlarına katılım 15.Hükümetler/STK'lar tarafından sağlanan eğitim programları aracılığıyla

			bölgede afetten kurtulma çabalarının anlaşılması
Ekonomik	Servet üretimi Ekonomik iyileşme	Halkın geliri Afetten ekonomik olarak kurtulma yeteneği	16.Kişi başına düşen belediye geliri 17.Acil durum fonunun yüzdesi 18.Çalışan aile bireyleri sayısı
	Varlık	Hane halkının varlığı	19.Ev sahibi nüfus oranı
	İş katkısı	Yerel ekonomiye ticari katkı	20.Kişi başına Gayri Safi Bölgesel Yurtiçi Hasıla 21.Belediye vergisinin belediye gelirindeki yüzdesi
Kurumsal	Afet yönetim planlaması ve politikası	Yerel yönetimin afet yönetim planlaması ve politikası	22.Belediye düzeyinde afet yönetim kurumunun varlığı 23.Afet yönetimi belediye bütçesi 24.Afet müdahale belediye yönetmeliği 25.Topluluk liderleri, STK'lar ve sosyal örgütler arası koordinasyonu
	Afet Azaltma Planı	Yerel yönetimin afet yönetim altyapısının mevcudiyeti de dâhil olmak üzere azaltma planı	26.Erken uyarı sistemleri 27.km² başına tahliye işaretleri sayısı 28.Afet riski altındaki bölgedeki halka yeterli gelecek barınak sayısı 29.Lojistik depo sayısı 30.1000 kişi başına düşen hastane yatağı sayısı 31.Afete maruz kalan nüfusun yüzdesi 32.Yıllık afet yönetimi eğitimi/sosyalleşme faaliyetlerin sayısı 33.Afet bilgi merkezleri 34.Afet bilgi sisteminin varlığı
Altyapı/Çevresel	Kritik altyapı	Bölgede elektrik, temiz su, sanitasyon mevcudiyeti	35.Elektrik bulunan evlerin yüzdesi 36.Temiz suya erişimi olan evlerin yüzdesi

			37.Sanitasyon ve katı atık olan tesisleri olan evlerin yüzdesi
	Bina/konut stoğu	Alanın konut durumu ve kamusal tesisi yoğunluğu	38.tuğla duvarlı evlerin yüzdesi 39.Km ² başına düşen kamu tesisi sayısı (okul, dini tesisler spor stadyumu, toplum sağlık merkezleri vb.)
	Ulaşım ağı	Mevcut ulaşım ağı ve bölgeye erişim	40.Yolun km² başına uzunluğu 41.Alana ulaşım erişim sayısı

Tablo 2. Güvenlik açığı göstergeleri ve alt göstergeleri (Mayunga S.J., 2017; Bruneau M.,2003; Cutter L.S., 2010; Orenco M.P. ve Fuj M., 2013; Kusumastuti D.R. vd., 2014; Joerin J.ve Shaw R., 2016; UNISDR, 2017; Jones K.,vd., 2021).

Güvenlik Açığı Göstergeleri	***Alt Gösterge***	***Açıklamalar***	***Alt Göstergeler***
Sosyal	Demografi	Bölgenin demografik özelliklerine bağlı hassasiyet	1.Nüfus yoğunluğu 2.İşsizlik oranı 3.Yoksulluk içinde yaşayan nüfus yüzdesi 4.Afet riski olan bölgede yaşayan nüfus yüzdesi 5.Özel ihtiyaçları olan nüfus yüzdesi
Topluluk kapasitesi	Topluluk yeterliliği	Toplulukla ilgili güvenlik açığı	6.15 yıl içindeki toplumsal çatışma sayısı 7.Nüfus başına düşen suç olayı sayısı
Ekonomik	Varlık	Varlık yaratma ile ilgili	8..Kişi başına düşen ortalama harcama 9.Günlük ortalama harcama
	Ekonomik iyileşme	Ekonomik iyileşme ile ilgili güvenlik açığı	10.Aynı evde yaşayan aile üyeleri sayısı
Kurumsal	Afet yönetim planlaması ve politikası	Afet yönetim planlaması ve politikasıyla ilgili güvenlik açığı	11.Şehirdeki mahalle sayısı

Altyapı/Çevresel	Bina/konut stoğu	Bina/konutla ilgili güvenlik açığı	12.Konut alanı olarak kullanılan arazi stoğu
Tehlike	Çeşitlilik	Bölgede oluşan doğal afet çeşitliliği	13.15 yıl içindeki bölgede oluşan çeşitli afetler
	Sıklık	Bölgede meydana gelen doğal afetlerin sıklığı	14.15 yıl içindeki bölgede oluşan çeşitli afetler
		Bölgede meydana gelen en büyük ölçekli felaketin neden olduğu etki şiddeti	15.Felaket ölçeğindeki ölüm sayısı (15 yıl içerisinde) 16. Felaket ölçeğindeki yaralanma sayısı (15 yıl içerisinde) 17. Felaket ölçeğindeki varlık kaybı(15 yıl içerisinde) 18. Felaket ölçeğinde hasar gören bina sayısı(15 yıl içerisinde)

2.2.4.Afet Direnci Puan Kartı'nın Oluşturulması ve Değerlendirilmesi

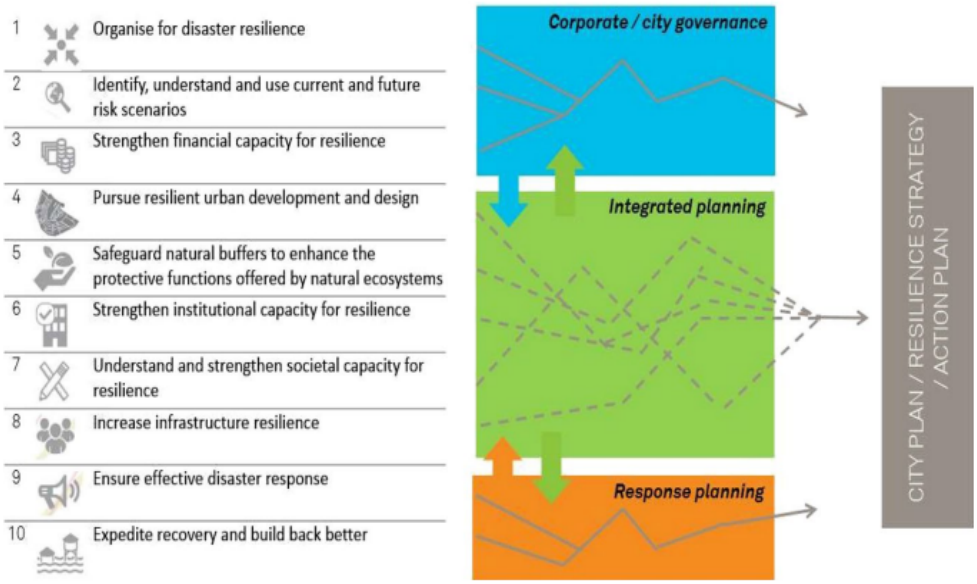
Birleşmiş Milletler, afetlerin yol açtığı kayıpları azaltmak ve toplulukların risklere karşı dirençliliğini güçlendirmek amacıyla 2015 yılında Sendai Afet Riskini Azaltma Çerçevesi'ni (2015–2030) yürürlüğe koymuştur. Bu çerçeve, daha önce uygulanan Hyogo Eylem Çerçevesi'nin (2005–2015) devamı niteliğinde olmakla birlikte, afet risk yönetimine ilişkin hedef ve öncelikleri daha kapsamlı ve uygulanabilir bir şekilde tanımlamaktadır. Hyogo Çerçevesi afet riskinin yönetilmesi gerekliliğini vurgularken; Sendai Çerçevesi, risklerin yalnızca yönetilmesini değil, aynı zamanda azaltılmasını ve kayıpların önlenmesini merkeze almıştır.

Sendai Çerçevesi, afet risk yönetiminde dört temel öncelik alanı belirlemiştir:

1. Afet risklerinin anlaşılması: Tehlikelerin, kırılganlıkların ve maruziyetin tüm boyutlarıyla değerlendirilmesi.
2. Risk yönetişiminin güçlendirilmesi: Tüm düzeylerde kurumsal kapasitenin geliştirilmesi ve koordinasyonun artırılması.
3. Afetlere hazırlık kapasitesinin artırılması: Erken uyarı sistemleri, acil durum planlaması ve toplumsal farkındalığın geliştirilmesi.
4. Afet sonrası iyileştirme ve yeniden inşa süreçlerine yatırım yapılması: Rehabilitasyon, yeniden yapılandırma ve "daha iyi yeniden inşa etme" (build back better) anlayışının benimsenmesi.

Çerçevenin yerel düzeyde uygulanmasını kolaylaştırmak amacıyla "Şehirler için Afet Direnci Karnesi" geliştirilmiştir (UNDRR, 2017). On temel ilkeye dayalı bu değerlendirme aracı, şehirlerin risk profillerini ortaya koymalarına, kırılganlık düzeylerini ölçmelerine ve afet yönetiminde önceliklerini belirlemelerine imkân tanımaktadır. Karnede yönetişim, mali kaynaklar, planlama, altyapı, sosyal sermaye ve afet sonrası iyileştirme gibi farklı alanlarda toplam 118 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Jones et al., 2020).

Bu karnenin en önemli avantajı, farklı tehlike türlerini kapsayabilmesi ve kentlerin özgün koşullarına uyarlanabilir bir yapıya sahip olmasıdır. Ayrıca, kentsel planlama süreçlerine doğrudan katkı sağlayabilmesi nedeniyle, birçok ülke tarafından afet dirençliliğinin ölçülmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır (Yüksel ve Karaçor, 2021). Böylelikle, yerel yönetimler risklerin önlenmesine yönelik politika geliştirme süreçlerini bilimsel verilere dayandırabilmekte ve uzun vadeli dirençlilik stratejileri oluşturabilmektedir.
Sendai Çerçevesi yalnızca uluslararası bir yol haritası değil, aynı zamanda yerel düzeyde uygulanabilir araçlar geliştiren kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır. Bu yaklaşım, şehirlerin afetlerle baş etme kapasitelerini değerlendirmelerine, gelişim alanlarını tespit etmelerine ve sürdürülebilir dirençlilik politikaları geliştirmelerine katkıda bulunmaktadır.



Şekil 3. UNDRR Şehirler için afet direnci puan karnesi (UNDRR 2017; Jones et al., 2020).

Bu araç; toplumsal ölçekte farklı tehlike türlerini kapsayabilen, kullanım kolaylığı yüksek ve kentsel planlamaya doğrudan çıktı sağlayabilen bir sistem olarak tanımlanmaktadır (Yüksel ve Karaçor, 2021) (Tablo 3).

Tablo 3. UNDRR Şehirler için Afet Direnci Puan Kartında ele alınan konular ve ayrıntıları

Ana Başlık	***Alt Başlıklar/ Ayrıntılar***
Dayanıklılık için organize olun	Plan yapma Organizasyon, koordinasyon ve katılım Entegrasyon Veri yakalama, yayınlama ve paylaşma
Mevcut ve gelecek risk senaryolarını belirleyin, anlayın ve kullanın	Tehlike değerlendirmesi Maruz kalma ve sonuçları hakkında bilgi Basamaklı etkiler ve karşılıklı bağımlılıklar Tehlike haritaları Senaryo, risk, zafiyet ve maruz kalma bilgilerinin güncellenmesi

Dayanıklılık için mali kapasitenin güçlendirilmesi	Şehre yeni yatırım çekme yaklaşımları Acil durum fonları da dahil olmak üzere şehir mali planı dahilinde dayanıklılık bütçeleri Sigorta İşletmelere, toplumsal kuruluşlara ve vatandaşlara yönelik teşvikler ve finansman
Dayanıklı kentsel gelişmeyi takip edin	Arazi kullanımı ve imar Yeni kentsel gelişim Bina kodları ve standartlar İmar yapı kuralları ve standartlarının uygulanması
Doğal ekosistemlerin sunduğu koruyucu işlevleri geliştirmek için doğal tamponları koruyun	Mevcut doğal sistem ve ekosistemin sağlığı Yeşil ve mavi altyapının şehir politikası ve projelerine entegrasyonu Sınırı aşan çevre sorunları
Dirençlilik için kurumsal kapasitenin güçlendirilmesi	Beceriler ve deneyim Halk eğitimi ve farkındalık Veri yakalama, yayınlama ve paylaşma Eğitim sunumu Diller Başkalarından öğrenmek
Dayanıklılık için toplumsal kapasiteyi anlayın ve güçlendirin	Topluluk veya 'taban' kuruluşlar Sosyal ağlar Özel sektör/çalışanlar Vatandaş katılımı teknikleri
Altyapı dayanıklılığını artırın	Koruyucu altyapı Su ve sanitasyon Enerji-elektrik Enerji-gaz Ulaşım İletişim Sağlık hizmeti Eğitim Hapishaneler Yönetim ve operasyonlar Bilgisayar sistemleri ve veriler
Etkin afet müdahalesini sağlayın	Erken uyarı Olay müdahale planları Personel / müdahalecinin ihtiyacı Ekipman ve yardım malzemesi ihtiyaçları Yiyecek, barınak, temel mallar ve yakıt tedariki Birlikte çalışabilirlik ve kurumlar arası çalışma
Kurtarmayı hızlandırın ve daha iyi bir şekilde yeniden inşa edin	Olay öncesi ve sonrası kurtarma planlaması Öğrenilen dersler / öğrenme döngüleri

2.2.5. UNDRR afete dayanıklılık puan kartının oluşturulması

Sendai Çerçevesi'nin yerel düzeyde uygulanabilirliğini artırmak amacıyla geliştirilen "Şehirler için Afet Direnci Karnesi", günümüzde afet yönetiminde en yaygın kabul gören araçlardan biridir (Jones et al., 2020; Yüksel ve Karaçor, 2021). Bu karnenin temel işlevi, kentlerin afetlere

karşı dirençlilik düzeylerini ölçmelerine, güçlü ve zayıf yönlerini belirlemelerine ve iyileştirme gerektiren alanlara yönelik stratejiler geliştirmelerine imkân tanımaktır. Aynı zamanda, çok paydaşlı katılımı teşvik ederek afet yönetiminde ortak bir dilin oluşturulmasına katkı sağlamaktadır (UNISDR, 2017).

Karnenin uygulanabilirliği, şehirler arasında doğrudan karşılaştırma yapmaktan ziyade, her bir kentin zaman içerisindeki ilerlemesini takip etmeyi amaçlamaktadır. Bu sayede, kentler geçmiş performanslarını değerlendirebilmekte ve dirençlilik kapasitelerindeki değişimleri izleyebilmektedir. Schofield ve Twigg (2019), bu yaklaşımın özellikle yerel paydaşların katılımını güçlendirdiğini ve afet yönetimi planlarının uygulanabilirliğini artırdığını vurgulamaktadır.

UNDRR temel alınarak geliştirilen Afet Dayanıklılık Karnesi (UNISDR) ve Kentsel Dayanıklılık Puan Kartı üç ana bileşen üzerine yapılandırılmıştır:

1. Dayanıklılık: Hazırlık kapasitesi ve güvenlik açığı göstergelerinden oluşmaktadır.
2. Yönetişim ve Mali Kaynaklar: Kurumsal kapasite, bütçe ve kaynak yönetimi ile çok paydaşlı işbirliklerini kapsamaktadır.
3. Afet Müdahalesi ve Afet Sonrası İyileştirme: Erken uyarı sistemleri, müdahale kapasitesi ve yeniden inşa süreçlerini içermektedir.

Hazırlık göstergeleri beş ana gösterge ve 41 alt gösterge; güvenlik açığı için ise altı ana gösterge ve 18 alt gösterge belirlenmiştir (Tablo 1, 2). Hazırlık göstergelerini sosyal, ekonomik, kurumsal, altyapısal ve çevresel göstergeler oluştururken; Güvenlik açığı göstergeleri hazırlık göstergelerine tehlike göstergesinin eklenmesi ile oluşmaktadır (Cutter, 2008; Bruneau et al., 2003; UNISDR, 2017; Jones et al., 2021).

Hazırlık ve Güvenlik Açığı göstergelerinin tespit edilmesi ve UNDRR Afet Direnci Karnesi'nin özelleştirilmesi için yerel yönetimler, iklim değişikliği ve afet yönetimine dahil kurumlar ile odak görüşmeler gerçekleştirilmesi etkilidir. Odak gurup görüşmelerinde katılımcılarla birebir ve ölçek üzerinden çalışma yapılarak yerele özgü sonuçlara varılabilir. Bu amaçla, her bir gösterge ve alt gösterge yerelle ilişki düzeyine göre "çok düşük(1)", "düşük(2)", "orta(3)", "yüksek(4)" ve "çok yüksek(5)" olarak ifade edilen beş düzeyli Likert ölçeği kullanarak tanımlanır. Bununla birlikte göstergeler ve alt göstergelerin yerelle ilişkisini ortaya koyabilmek için iklim değişikliği ve afetlere ilişkin konularda uzman kurum temsilcileri ile Analitik Hiyerarşi Süreci Anketi gerçekleştirilebilir. Böylece, ortaya çıkan puan kartı sonuçları güvenilir ve katılımcı bir süreçle şekillendirilmiş olur.

Hem planlar ve nicel veriler, hem de çalıştayda referans verilen yerel dayanıklılık göstergelerinin mekânsal otokorelasyon olup olmadığı, her göstergenin kentte nerede önemli olduğu yapılan anketlerle belirlenerek mekânsal bir bağlam oluşturur. Göstergelerin en yüksek ve en düşük mekânsal kümelenme alanları belirlenir. Böylece Afet Direnci Mekânsal Haritası hazırlanmış olur.

2.2.6. Afet Direnci Puan Kartı'nın Doğrulanması

Paydaş grup tarafından bölgenin iklim değişikliğine bağlı afete müdahale etme, afetten ders çıkarma ve kendi kaynaklarını kullanma becerilerini doğrudan ve dolaylı etkileyen göstergeleri belirlemeleri, önem sıralamalarını yapmaları, göstergelerin mekansal olarak önemli oldukları yeri belirlemeleri sağlandıktan sonra Afet Direnci Puan Kartı'nın doğrulanması aşamasına geçilir. Bu aşamada bölgeye özgü temel dayanıklılık göstergelerinin seçilmesi önemlidir (Frazier et al., 2013).

Kent için oluşturulan Göstergelerin ve Afet Direnci Puan Kartı'nın doğruluğunu değerlendirmek kritiktir. Bunu sağlamak üzere çalıştay ile iklim değişikliği ve afetler konusunda yetkili kurum temsilcileri ile Analitik Hiyerarşi Süreci yönteminin kullanılması verimlilik sağlayacaktır (Vizzarri vd., 2021, Caporale vd., 2020, Souza ve Leitão, 2020, Lam vd., 2020, Wachowiak ve Bartkowiak, 2021).

2.2.7. Afet Direnci Mekansal Haritası'nın Oluşturulması

Hem planlar hem de çalıştayda referans verilen yerel dayanıklılık göstergelerinde her göstergenin mekânsal otokorelasyon olup olmadığı çalıştayda yapılan anketlerle belirlenerek mekânsal bir bağlam oluşturulur. Böylece tüm göstergeler için en yüksek ve en düşük mekânsal kümelenme alanları belirlenir. Bir gösterge bir alanla mekansal olarak ilgili ise ona yüksek öncelik verilerek puanlanır. Böylece tüm göstergeler için en yüksek ve en düşük mekansal kümelenme düzeyleri belirlenebilir. Bu veriler daha sonra Mekansal Haritaya aktarılır. Bir gösterge bir alanla alakalı değilse öncelik verilmeyerek haritaya dahil edilmez. Sonuçlar Coğrafi Bilgi Sistemlerine (ArcGIS) aktarılarak haritalandırılır.

3. SONUÇ

Afetlere karşı dirençliliğin değerlendirilmesinde kullanılan göstergeler ve alt göstergeler, şehirlerin kendi bağlamsal koşullarına göre uyarlanmalıdır. Tek tip bir puan kartının farklı ölçek ve bağlamdaki kentlerde aynı düzeyde uygulanabilir olmadığı görüşü yaygındır (UNISDR, 2012, 2017; Frazier ve ark., 2013; Kusumastuti ve ark., 2014; Jorerin ve Shaw, 2016; Morga ve ark., 2020; Jones ve ark., 2020). Bu nedenle dayanıklılık ölçütleri, ülkelerin ve hatta şehirlerin özgün sosyoekonomik, çevresel ve jeolojik koşulları dikkate alınarak tanımlanmalıdır (Bruneau ve ark., 2003; Simpson, 2006; Rygel ve ark., 2006; Rose, 2007; Mayunga, 2007; Cutter ve ark., 2008, 2010, 2011; Razafindrabe ve ark., 2009; Chen, 2009; Sherrieb ve ark., 2010, 2012; Joerin ve ark., 2012a, 2012b; Orencio ve Fujii, 2013; Kusumastuti ve ark., 2014; Kaba, 2020; Karabakan, 2020; Yüksel ve Karaçor, 2021; Hurlimann ve ark., 2021). Bu kapsamda hazırlık ve güvenli açığı göstergelerinin bölgeyi tanıyan paydaş gruplar tarafından belirlenmesi için ve göstergelerin ağırlıklandırılması için AHS'nin ikili karşılaştırılması kullanılabilir (Frazier ve ark. 2013).

Afet Direnci Puan Kartı'nın temel amacı şehirler arasında karşılaştırma yapmak değil, aynı kentin zaman içerisindeki ilerlemesini izlemektir. Bu yaklaşım sayesinde, bir şehir geçmiş performansına göre afetlerle baş etme kapasitesini değerlendirebilir ve gelişim alanlarını belirleyebilir. Farklı nedenler ve risk faktörleri nedeniyle bir şehrin diğerine kıyasla "daha dirençli" olduğunu kesin biçimde kanıtlamak çoğu zaman mümkün değildir.

Sonuç olarak, Şehirler için Afet Dayanıklılık Puan Kartı, yerel bağlamın derinlemesine anlaşılması ve kente özgü stratejilerin geliştirilmesi için etkili bir araçtır. Bu sistem, her şehrin kendi risk profiline ve kaynak yapısına göre özelleştirilmeli ve düzenli olarak güncellenmelidir. Böylece, kentsel dayanıklılığın sürekli iyileştirilmesi mümkün hale gelir.

Afet Direnci Puan Kartı'nın temel amacı şehirler arasında karşılaştırma yapmak değil, aynı kentin zaman içerisindeki ilerlemesini izlemektir. Bu yaklaşım sayesinde, bir şehir geçmiş performansına göre afetlerle baş etme kapasitesini değerlendirebilir ve gelişim alanlarını belirleyebilir.

Bu yöntem, TÜBİTAK 3005 Sosyal ve Beşeri Bilimlerde Yenilikçi Çözümler Araştırma Projeleri Destek Programı kapsamında yürütülen 224K750 Numaralı proje kapsamında kullanılanılmakta olup proje çalışmasının parçasıdır.

4. KAYNAKÇA

Ali F.M. ve Jones K., (2013). Negotiating community resilience in the city in a time of political change and deficit reduction. Int J Disaster Resilience Built Environ 4(1):9–22. https://doi.org/10.1108/1759590131 1298973

Bruneau M., Chang S.E., Eguchi R.T., Lee G.C., OíRourke T.D., Reinhorn A.M., Shinozuka M., Tierney K., Wallace W.A. ve Winterfeldt D.A. (2003). Framework to quantitatively assess and enhance the seismic resilience of communities, Earthq. Spectra 19, 4, 733–752.

Burton, P. (2014). (Ed.), Responding to climate change: Lessons from an Australian hotspot. Melbourne, Australia: CSIRO Publishing.

Cai H., Lam NSN., Zou L. ve Qiang Y. (2018). Modeling the dynamics of community resilience to coastal hazards using a Bayesian network. Annals of the American Association of Geographers. DOI: 10.1080/24694452.2017.1421896.

Cardona O.D. (2005). A system of indicators for disaster risk management in the Americas, in: Proceedings of the 250th Anniversary of the 1755 Lisbon Earthquake.

Cavallo A. (2014). Integrating disaster preparedness and resilience: a complex approach using a system of systems. Aust J Emerg Manag 29(3):46–51

Cutter,S. L., Barnes L., Berry M., Burton C., Evans E., Tate E., ve Webb J. (2008). A place based model for understanding community resilience to natural disasters. Global Environmental Change, 18, 598–606

Cutter S. L., Burton C. G. ve Emrich C. T. (2010). "Disaster resilience indicators for benchmarking baseline conditions", Journal of Homeland Security and Emergency Management, 7,1.

Galantini Y. D. Z. (2018). "Urban Resılıence As A Polıcy Paradıgm For Sustaınable Urban Plannıng And Urban Development: The Case Of Istanbul", İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.

Holling, C. S. 1973. "Resilience and stability of ecological systems", Annual Review of Ecology and Systematics, 4, 17.

Jones K., Morga M., Wanigarathna N., Pascale F., ve Meslam A. (2020). On the assessment of the resilience of existing built assets to EILD events. Bull Earthq Eng Rev.

Joerin J., ve Shaw R.(2016). "Mapping Climate and Disaster Resilience in Cities" In Climate and Disaster Resilience in Cities. Published online: 08 Mar 2015; 47-61. http://dx.doi.org/10.1108/S2040-7262(2011)0000006009

Lam, K.C., Ip, C.K., Ip, C.M., 2020. Application of the analytical hierarchy process in environmental management: a critical review and an agenda for future research. Environ. Sci. Pollut. Res. 27 (10), 10411–10431. https://doi.org/10.1007/s11356- 019-07353-4].

Mayunga J.S. (2007). Understanding and applying the concept of community disaster resilience: a capital-based approach, A draft working paper prepared for the summer academy for social vulnerability and resilience building, Munich, Germany, 22–28.

Meerow S., Newell J.P. ve Stults M. (2016). "Defining urban resilience: A review", Landscape and Urban Planning, Vol.147, pp. 38-49, https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.11.011.

OECD (2016). "Resilient cities", preliminary version, OECD, Paris.

Paton D (2007).Measuring and monitoring resilience in Auckland. GNS Science Report 2007/18

Özceylan D., 2011. "Afetler için sosyal ve ekonomik zarar" Görebilirlik endeksi geliştirilmesi: Türkiye'deki iller üzerinde bir uygulama, Sakarya üniversitesi, Sosyal bilimler enstitüsü, Doktora tezi.

Paton D. ve Johnston D. (2017). Disaster resilience: an integrated approach (second Ed.), Charles C Thomas Publisher, ISBN 9780398091699

Razafindrabe B.H.N., Parvin G.A., Surjan A., Takeuchi Y. ve Shaw R. (2009). Climate disaster resilience: focus on coastal urban cities in Asia, Asian J. Environ. Disaster Manag. 1,101–116.

Rygel L., O'Sullivam D. ve Yarnal B. (2006). A method for constructing a social vulnerability index: an application to hurricane storm surges in a developed country, Mitig. Adapt. Strateg. Glob. Change 11, 741–764.

Rose, A. (2007). "Economic resilience to natural and man-made disasters: multidisciplinary origins and contextual dimensions", Environmental Hazards, 7,4.

Saaty T.L.(1980). The Analytical Hierarchy Process, McGraw-Hill, New York.

Sharifia A. ve Yamagatab Y. (2014). "Resilient urban planning: Major principles and criteria", Energy Procedia, 61, 1491 – 1495.

Schofeld H. ve Twigg J. (2019). Making cities sustainable and resilient: lessons learned from the disaster resilience scorecard assessment and disaster risk reduction (DRR) action planning. UNDRR https:// www.preventionweb.net/publications/view/66413. Accessed 11 Dec 2020

Simpson D.M. (2006). Indicator Issues and Proposed Framework for a Disaster PreparednessIndex (DPi), Draft Report Version 1.0, Center for Hazards Research and Policy Development, University of Louisville.

Souza, T., Leit˜ao, R., (2020). A review of the analytic hierarchy process in healthcare decision making. Oper. Res. Health Care 26, 100248. https://doi.org/10.1016/j. orhc.2020.100248].
Tyler, S., & Moench, M. (2012). A framework for urban climate resilience. Climate and Development, 4(4), 311–326.

Tiernan A, Drennan L, Nalau J, Onyango E, Morrissey L ve Mackay B (2019) A review of themes in disas ter resilience literature and international practice since 2012. Policy Des Pract 2(1):53–74. https://doi. org/10.1080/25741292.2018.1507240

UNDRR (2017) UNISDR, Terminology on Disaster Risk Reduction, (2017) www.unisd r.org/we/infor m/ termi nolog y. Accessed 11 Dec 2020

UNISDR (2017) Disaster resilience scorecard for cities. UNDRR. https ://www.unisd r.org/campa ign/resilientc ities /asset s/toolk it/Score card/UNDRR Disas ter%20res ilien ce%20%20sco recar d%20for %20cities_Detai led_Engli sh.pdf. Accessed 11 Dec 2020

UNDRR (2015) Sendai framework for disaster risk reduction 2015–2030. UNDRR, https ://www.undrr .org/publi catio n/senda i-frame work-disas ter-risk-reduc tion-2015-2030. Accessed 11 Dec 2020

URL-1 https://www.doka.org.tr/

URL-2 https://istanbul.afad.gov.tr/ismep

URL-3 https://ordu.afad.gov.tr/

URL-4 https://cevreselgostergeler.csb.gov.tr/

Vizzarri, C., Sangiorgio, V., Fatiguso, F., Calderazzi, A., 2021. A holistic approach for the adaptive reuse project selection: the case of the former Enel power station in Bari. Land Use Policy 111, 105709.

Wachowiak, M.P., Bartkowiak, G., 2021. Personnel evaluation using AHP and ELECTRE III method: case study in the commercial bank. Econ. Res. -Èkon. Istraˇzivanja 34 (1), 3480–3498. https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.1912779].

Yüksel U.K. ve Karaçor K. (2021). “Afet riskleri ile ilgili kentsel dayaniklilik çalişmalarinin yöntemsel olarak incelenmesi”, İdealkent Dergisi,12,3.

.

GOGOL'ÜN '*BURUN*' ADLI ESERİNDE PRO-SÜRREALİZM

Arş. Gör. Dr. Reşat YILDIZ
Ardahan Üniversitesi, Çeviribilim Bölümü Rusça Mütercim-Tercümanlık ABD
Resatyildiz27@gmail.com
Orcid: 0000-0003-2791-3929

ÖZET
Rus edebiyatında altın çağ olarak adlandırılan XIX. yüzyıl, birçok yazar ve eserle Rus ve Dünya edebiyatının sonraki dönemlerine ilham kaynağı olmuştur denilebilir. Bu dönem edebiyatının önemli temsilcilerinden biri de Ukrayna asıllı Nikolay Vaislyeviç Gogol'dür. Yazar, Rus edebiyatında realist akımın önemli temsilcilerinden biri olarak kabul edilir. Ancak onun realizmi, akımın temel özelliği olarak tanımlanabilen konuları günlük bakış açısı ile ön yargısız ve bilimsel veri gibi aktarım şeklinde değildir. Çernişevskiy, Belinskiy ve Gorki gibi önemli Rus yazarlar onun realist yaklaşımını eleştirel olarak tanımlamıştır. Gogol'ün eleştirel realizmi zaman zaman gerçek üstü ögelerle ortaya çıkmıştır. Yazar günlük olguların içine gerçek dışılığı katarak hiciv yoluyla topluma gizemli mesajlar verir. Nikolay Vaislyeviç Gogol'ün eserlerinde mesajlar bilinçaltı ögeler üzerinden verilmiştir. Kullanılan bilinçaltı ögeler çoğunlukla gerçek üstüdür. Okuyucu gerçeklik ve gerçek ötesi arsında kalır. Yazar, 'Burun' ve diğer bazı eserlerinde göze çarpan bu yönü ile pro-sürrealist olarak tanımlanabilir. Bu çalışma, XIX. yüzyılın ilk yarısında Gogol'ün yazdığı 'Burun' adlı hikâyenin yüzyıl sonra kavramsallaşmış olan sürrealist akımın niteliklerini ne ölçüde barındırdığı üzerinedir. Hikâye, akımın habercisi ve ilham kaynağı olabilecek ögeler barındırabilme yönüyle pro-sürrealizm şeklinde kavramsallaştırılabilir. Çalışma teori ve veri elde edimi olmak üzere iki temel üzerine kurulacaktır. Öncelikle realizm, dadaizm ve sürrealizm gibi ekollere kısaca kuramsal ve kavramsal olarak değinilecek, devamında '*Burun*' adlı hikâyeden sürrealist ögelerin tespitine geçilecektir. Bu ögeler üzerinden çalışmada ele alınan pro-sürrealizmin kavramsallaşması desteklenecektir. Böylelikle bilimde olduğu gibi edebiyat ve sanatta da kümülatif yönünün altı çizilirken aynı zamanda edebiyatta pro-sürrealizm şeklinde yeni bir kavram ele alınmış olacaktır. Bu çalışma ile Rus edebiyatı ve genel anlamda edebiyat alanına katkı sağlanması amaçlanmaktır.
Anahtar sözcükler: *Realizm, sürrealizm, pro-sürrealizm, Gogol, 'Burun'*

PRO-SURREALISM IN GOGOL'S '*THE NOSE*'

ABSTRACT

The 19th century, often referred to as the "Golden Age" of Russian literature, can be considered a period that inspired subsequent eras of both Russian and world literature through its prolific authors and works. One of the prominent figures of this literary epoch is Nikolai Vasilievich Gogol, of Ukrainian origin. Gogol is recognized as a key representative of the realist movement in Russian literature. However, his realism does not conform to the conventional definition of the movement, which typically involves an unbiased, empirical depiction of subjects from a quotidian perspective. Influential Russian thinkers such as Chernyshevsky, Belinsky, and Gorky have critically characterized Gogol's approach to realism. Gogol's critical realism occasionally manifests through elements of the supernatural. By integrating fantastical components into everyday phenomena, he conveys enigmatic messages to society through satire. In Gogol's works, these messages are often transmitted via subconscious motifs, which are predominantly surreal in nature. Consequently, the reader is suspended between reality and the metaphysical. This distinctive narrative style, particularly evident in works such as "The Nose," positions Gogol as a proto-surrealist author. This study investigates the extent to which Gogol's short story "The Nose," written in the first half of the 19th century, embodies characteristics of the surrealist movement, which was conceptualized a century later. The story may be conceptualized as proto-surrealist due to its potential to foreshadow and inspire the surrealist aesthetic. The research is structured around two main pillars: theoretical framework and data acquisition. Initially, literary movements such as realism, Dadaism, and surrealism will be briefly examined from theoretical and conceptual perspectives. Subsequently, surrealist elements within "The Nose" will be identified and analyzed. These findings will support the conceptualization of proto-surrealism as addressed in the study. In doing so, the cumulative nature of literature and art akin to that of science will be emphasized, while also introducing proto-surrealism as a novel concept within literary discourse. The overarching aim of this study is to contribute to Russian literature and, more broadly, to the field of literary scholarship.

Key words: *Realism, surrealism, pro-surrealism, Gogol, 'The Nose'*

Giriş

Edebiyat, toplumun geçtiği süreçleri ve yapısın ele alabildiği gibi bireyin psişik durumuna da inebilmektedir. Ele aldığı sosyal ya da bireysel olgu ya da farklı niteliklerine göre kategorize edilen edebiyat var olduğu dönemden itibaren muhtelif yönlere evrilebilmektedir. Bu değişimler kavramsallaşarak edebi ekoller oluşmuştur. Bu çalışmada edebi akımlardan biri olan sürrealizmin ön izlerine değinilecektir. Araştırmanın amacı sosyal bilimlerin farklı alanlarında olduğu gibi edebiyatta da etkileşimlerin çok yönlü olabileceğini ortaya koymak ve ayrıca ele alınan ekole farklı bir açıdan değinmektir. Diğer bir amaç bilimde olduğu gibi sanat ve edebiyatta da kümülatif özelliğin altını çizmek olacaktır. Edebiyatın sözü edilen bu yönleri sürrealizm üzerinden ele alınacaktır. Bu düzlemde teori ve somut ögeler üzerinden sürrealizmin ön izleri sayılabilecek belirli argümanlar ortaya konulacaktır. Tespit edilen bu ön izler pro-sürrealizm (ön-gerçeküstücülük) olarak kavramsallaştırılacaktır.

Çalışma teori ve örnekleme olmak üzere iki temel bölümden oluşacaktır. Öncelikle sürrealizmin tarihsel ve kuramsal var oluşu aktarılacaktır. Ekolün kendi özgü kısımları verilecektir. Bu kısımda ayrıca ön-sürrealizm olarak aktarılacak olan Gogol ve onun '*Burun'* eseri üzerinden sürrealist izler kuramsal olarak araştırılacaktır. Böylelikle kavramsallaştırma teorik bir zemine oturtulacaktır. Çalışmanın devamında sürrealizmin ön izlerinin somut olarak görülebildiği Gogol'ün '*Burun*' adlı eseri analiz edilerek sürrealist ögelerin göze çarptığı örnekler verilecektir.

Çalışmanın teori ve örneklendirme kısmandan sonra sonuç kısmına geçilecektir. Bu kısımda çalışmanın bütününün analizi yapılacaktır. Elde edilen verilerin bütünü birleştirilerek ulaşılmak istenen amaca ne oranda ulaşıldığı tespiti yapılarak aktarılacaktır. Böylelikle sosyal bilimlerin önemli parçalarında biri olan edebiyat alanına katkı sağlanması hedeflenmiştir.

SÜRRREALİZM

Sürrealizm, XX. yüzyılın ilk yarısında edebiyat da dâhil olmak üzere farklı alanlarda etkisini göstermiş bir akımıdır. Akım, normal algı halinde gerçekle örtüşmeyen, gerçek ötesi, gerçek üstü ögeleri sanat ve edebiyat içerisinde işler. Çalışmalarda bilinçaltı dünya ön planda tutulur. Akım, gerçeğin üstü, ötesi olması yönüyle tanımlanmış ve bu şekilde kavramsallaşmıştır. XIX. yüzyılın önemli edebi akımlarından biri olan realizmin önüne Fransızca üst, üzeri anlamına gelen *sur* kelimesinin eklenmesiyle sürrealizm şeklinde adlandırılmıştır. Terim ilk olarak Guillaume Apollinaire (1880-1918) tarafından kullanılmıştır. Latince *üst, üzeri, ötesi* anlamında kullanılan *süper, supra,* kelimesinin ön ek şeklinde ilave edilişiyle de zaman zaman kullanılmaktadır. Sürrealizm, *gerçeğin üstüne, ötesine* (superraelity) sanat ve edebiyat yoluyla atıfta bulunur. Akım, rüya, hayal ve estetik yaratıcılık yoluyla bilinçaltında gizli gerçek üstü ögeleri eserler aracılığıyla dışa vurur (Tajallinasr, 2024, s. 137). Sürrealizm ekolünün ismini oluşturan sözcükler dikkate alındığında tanımın ne ifade etmek istediği doğrudan öngörülebilirdir.

Edebiyat ya da farklı sanat alanları olsun ortaya çıkan akımların sosyal yapı içerisinde o günün var olan eğilimine bir karşı duruş, bir itiraz olarak doğduğu görülür. Örneğin, takriben XVIII. yüzyılın ikinci yarısından başlayarak XIX. yüzyılın ilk yarısı boyunca varlığını sürdüren realizm romantizme itiraz şeklinde doğmuştur. Realizm, selefi romantizmin olguları gerçeklikten ayrıştıran, soyutlaştıran ve bireysel ruhsal zemine çeken eğilimine karşı çıkmıştır. Romantizm ise klasizim ve geç neo-klasizmin uyum, denge, düzen, idealleştirme ve rasyonelleştirme şeklinde yaklaşımlarını ret eder (Jena, 2022, s. 555-556). Sanat ve edebiyatta ekoller olumlu ya da olumsuz olsun birbirini doğurmuştur denilebilir. Benzer durum sürrealizm ve realizm için de geçerlidir. Realizm gerçek hayatı olduğu gibi gerçekçi ve somut olgularla ifade ederken sürrealizm ise insanoğlunun psikolojik derinliklerine inerek gerçeğin ötesine geçmiştir. Bir yönüyle gerçeğin bireye göre değişkenliğini ortaya koyar ve gerçekliğin sınırlarına başka bir açıdan bakarak satabil gerçeğe karşı çalarak gerçekçiliği tenkit eder.

Sürrealizm, Avrupa'da toplumsal yapının değişmesiyle temellendirilir. Fransız devrimi, sanayi devrimi gibi toplumsal yapıyı bütünden etkileyen olaylar sonunda sosyal düzen monolitik ve hiyerarşik yapıdan burjuva tüccar ve üretici sınıfın ortaya çıktığı yeni bir döneme geçilmiştir. Tanrı armağanı olan krallık ve buna bağlı sosyal sınıflardan seküler kültüre geçiş sürecinde sanatta da marjinal eğilimler olmuştur (Dupuis, 2001, s. 45). Sürrealizm, bütün bu sosyal dönüşüm süreçleri sonrasında sanatta kısa bir döneme özgü akım olan dadaizmden doğmuştur. Dadaizm 1. Dünya Savaşı öncesinde başlayarak sürrealizme kadar devam etmiştir. Dadaizm, dönemin mevcut sanatına öfkeli bir karşı duruştur ve süregelen anlayışın yıkılarak yerine bir yeni başlangıç üzerine yapılanma eğilimindedir. Dadaizm bir yönüyle nihilist, bir yönüyle anarşist bir yönüyle, kaotik yapıya sahiptir. Sürrealizm için dadaizmin mevcut sanat ve sosyal gerçeklerine karşı kaotik duruşunun Freud teorileriyle sistemleştirilmesidir denilebilir (Rubin, 1968, s. 13-15).

Sigmund Freud'un (1856-1939) psikanalisttik teorilerinden önemli ölçüde etkilenen sürrealizm, bilinçdışına ve rüyalara özel bir önem atfeder. Sürrealistler, gerçekliğin sınırlarından taşarak hayal gücü ve bilinçdışı dünyasını keşfetmeye çalışırlar ve bu yaklaşım onlara sanatsal ve edebi ifadede yeni özgürlükler tanır. Bu ekol, sıra dışı imge ve algılar aracılığıyla derin içsel duyguları sanat ve edebiyat yoluyla dışa aktarmayı amaçlar. Bu noktada rüyalar ve bilinçdışı haller gerçeğin dışına çıkılması için araçlardır denilebilir (Tajallinasr, 2024, s. 134). Freud'un psikanalisttik yaklaşımına göre bireyin ruhsal dünyası *id, ego* ve *süper ego* olmak üzere üçe ayrılır. *İd,* arzular istekler olarak tanımlanabilir. *Ego*, gerçek dünya ile etkileşim noktasında var olur. İhtiyacın giderilmesi ve onun frenlenmesi *ego* olarak tanımlanmıştır denilebilir. *Super ego* ise tabulardır denilebilir. Sosyal yapı içerisinde belirli öğretilerdir, bir şeyin yapılabilir ya da aksi durumuna karar verir. Daha sade ifade ile doğru ya da yanlış kararını verir. Bu bağlamda sürrealizmin *id* ile ilgili olduğu söylenebilir. Zira *id,* içgüdüler, iç tepkiler ve istekler bütününden oluşan psişik enerji deposudur. Rüyalar ve bilinçaltı davranışlar bu enerji birikiminin dışa vurumudur denilebilir (Tuzcuoğlu, 1995, s. 275-276). Sürrealizmin kurucusu sayılan Fransız düşünür Andre Breton (1896-1966) '*Sürrealizm Manifestosu'* adlı çalışmasında Freud'a keşiflerinden dolayı şükran duyulması gerektiğini ifade eder. Genel olarak bu ekolün oluşumunda Freud'un psikanalisttik teorisi önemli rol oynamıştır (Aliçavuşoğlı, 2012, s. 13-14; Breton, 1924, s. 9-14).

Dadaist gelenekten gelen Fransız düşünür Andre Breton (1896-1966) 1924'de sürrealizm manifestosu ile akımın ana çizgilerini çizer (Rubin,1968, s. 64). Dadaizmin isyancı karmaşasından gerçekliğin birey merkezli değişkenliği üzerinden gerçeklik arayış başlamıştır. Breton, manifestonun ilk bölümlerinde materyalizmi ve gerçekçiliği sertçe eleştirir. Pozitivizmden ilham alan gerçekçilikten nefret ettiğini ve bu yaklaşımların küçük düşürücü tiyatro oyunları ve saçma kitapların ortaya çıkmasından sorumlu tutar. Zevksiz ve zekâya hakaret gibi gördüğü gerçekçiliği Dostoyevskiy'nin *Suç ve Ceza* isimli eserinden bir alıntıyı örnek vererek bir ilkokul çocuğu çalışması gibi değerlendirir (Breton, 1924, s. 9-11).

Manifestonun devamında Freud'un psikanalisttik yaklaşımı üzerinden rüya ve onların gerçeklikle olan ilişkilerine değinir. Masalların fantastik yönlerine atıfta bulunur ve edebiyatın gerçek üstü imgelerden yararlanabileceğini savunur. Manifestonun bir bölümünde insanın hayal ve fantezi gücünü *fantezilerimizi özgür bıraktığımızda, gerçekten onlarla yaşamamız mümkündür,* şeklinde cümlelerle açıklar (Breton, 1924, s. 22). Düşünür, bu yeni ekolü şu cümlelerle aktarır:

"*Yakın zamanda hayata veda etmiş olan ve her ne kadar bunu vasat edebi yollara feda etmemiş olsa da, bize kimi durumlarda bu tür bir disiplinin izinden gidiyormuş izlenimini veren Guillaume Apollinaire'in anısı önünde saygıyla durarak, Soupault ve ben kullanımımıza sunulmuş bulunan ve dostlarımıza da aktarmayı arzuladığımız bu yeni katıksız ifade modelini Sürrealizm olarak adlandırdık*" (Breton, 1924, s. 29).

Manifestonun devamında bu yeni akıma gerçekçiliğin üzeri, uzaklığı ya da ötesi noktasından bakarak bu yaklaşıma ayrıca *süpernatüralizm* şeklinde bir tanımı da yakıştırmıştır. Bu yakıştırmayı Almanların rüya halinde yazılan sonelerini ele alan yazarlara süpernatüralist olarak adlandırmasına atfen yapmıştır (Breton, 1924, s. 29).

Sürrealist yazarlar ve eserlerin başında Andre Breton '*Manifesto'* çalışması dışında '*Nadya'* (Nadja) adlı çalışması ile gelir. Paul Eluard (1895-1952) 1926'da yayımlanan '*Acının Başkenti*' (Capitale de la douleur) adlı şiir çalışmasıyla gelir. Diğer öncüler ise şu şekilde sıralanabilir. Louis Aragon (1897-1982), (Benjamin Peret (1899-1959), Philippe Soupault (1897-1990), Robert Desnos (1900-1945), Roger Vitrac (1899-1952), Max Moris (1900-1973), Georges Limbour (1900-1970), Joseph Delteil (1894-1978) ve jaques Baron (1905-1986) gibi isimler ö sürrealist edebiyatçılardır. Rene Crevel (1900-1935) ve Max Ernest ise önemli öncü görsel sanatçılardır (Vaneigem, 1977: 16). Akım gerek edebiyat gerekse görsel sanatlarda önemli isimlere sahiptir. Salvador Dali (1904-1989) dönemin bilinen sürrealist ressamlarındandır (Soby, 2017, s. 10-11).

Sürrealizm XX. yüzyılın ilk yarısında etkili olmuş olsa da en temel özelliği olan bilinçaltı olguyu gerçekmiş gibi işlemek farklı dünya edebiyatlarında da görülür. Breton, manifestosunda akımı kişinin (sanatçının) düşüncenin gerçek işleyişini sözel, yazılı ya da başka herhangi bir şekilde ifade etmeyi seçtiği katkısız ruhsal otomatizm olarak niteler. Estetik ve ahlaki kaygılardan arınmış mantığın kontrol etmediği düzlemdir şeklinde açıklar ve ekolün kavramsallaşmadan önceki sanat alanında benzerliklerine atıfta bulunur. Ona göre Jonathan Swift kötülükte sürrealisttir, Marquis de Sade sadizmde, François-René de Chateaubriand egzotizimde, Edgar Allan Poe macerada, Charles Pierre Baudelaire ahlakta sürrealisttir. Dante Alighieri ve William Shakespeare dahi sürrealistler olabildiğini ifade etmiştir (Breton, 1924, s. 31-32). Bu bağlamda Rus edebiyatının dev isimlerinden sayılan Nikolay Vasilyeviç Gogol'ün '*Palto*' '*Bir Delinin Günlüğü*' ve bilhassa '*Burun*' gibi eserlerin akımın birçok niteliğini barındırdığı söylenebilir.

'*BURUN*' VE PRO-SÜRREALİZM

Edebiyat tarihinde birçok eser, belirli ekollere öncü ya da ilham olabilecek özelliklerdedir. Bu niteliği taşıyan yazar ve eserler oluşan akımın öncüleri tarafından fark edilememiş ya da fark edilse de üzerinde durulmamış olabilmektedir. Sürrealizmin önemli temsilcilerinde biri Olan Dali'nin 1952-1953 yılları arsında yazmış olduğu *Bir dâhinin Günlüğü* (Diary of a genius) adıyla yayımlanan günlüklerde Gogol'ün *Burun* adlı eserini sürrealizmin ön tarihinin ayrılmaz bir parçası gibi görülebileceğini ifade etmiştir. Ressam, Nikolay Vasilyeviç Gogol'ün '*Burun'* adlı eseri dışında diğer bir eşsiz eseri olan '*Bir Delinin Günlüğü'* adlı esrini de akımın ön tarihi gibi değerlendirmiştir (Bogaçyov, 2006, s 98-99). Zira Gogol'ün '*Burun'* isimli eseri kendi başına sürrealizm manifestosu gibidir. Sürrealizmin öncü sanatçılarından Sırp Marko Ristiç'in (1902-1984) Gogol hayranı olduğu bilinir. Ristiç Gogol'ün hiciv sanatını över. Sürrealistlerde olduğu gibi, Gogol'ün eserleri fantezi ve gerçek karışımıdır (Budagova, 2012, s. 148-155). Sürrealist akımın öncülerinin Gogol'ün çalışmalarındaki sanatsal çeşitliğe aşina olduğu söylenebilir. Bu bağlamda belirli oranda esinlenildiği de söylenebilir.

'Burun' (Nos) 1832-1833 yıllarında Sankt-Peterburg'da kaleme alınmış ve ilk olarak Sovremennik adlı dergide 1836'da yayımlanmıştır. Eserde yazar, spiritüalist, fantastik, gündelik bilincin dışında yaklaşımla bilinçaltı bir durum olan rüya üzerinden gerçeğin sınırlarını tartışmaya açıyor. Eser dönemin edebi kalıpları ve akımları dışında olağandışı bir hayal gücü ile yaratılmıştır. Hikâye incelendiğinden belirli oranda Sosyo-didaktik çıkarımlar olguların varlığı görülse de daha çok bireyin psikolojik dünyası üzerine olan yönüyle göze çarptığı görülmektedir. Yazıldığı dönemde eserin kritiğini yapan yazar ve edebiyat eleştirmenlerinin çalışmayı bir yere oturtmakta zorlandıkları söylenebilir. Üstü örtük şekilde rüya sırasında mı ya da başka bir bilinç dışı durumda mı kaybolan ve tekrar tekrar ortaya çıkan bir burnu konu alan

bu çalışma dönemin dergi ve gazetelerinin bazılarında sadece şaka gibi aktarılırken bazı eleştirmenler o dönemde dahi rinoplastiye değindiği gibi yorumlar yapmıştır. Rus edebiyat Eleştirmeni Viktor Vladimiroviç Vinogradov (1894-1969) eseri orijinal zekâ ve fantezinin şakası olarak yorumlamıştır. Başka bir açıdan burunbilim (nosologiya) şeklinde yorum yapmıştır. Vinogradov Ayrıca çevredeki sıradanlıktan yeni bir edebi akım oluşturma amacıyla bir türe dönüştürme şeklinde yorumlamıştır (Vinogradov, 1976, s. 5-6). Bu oldukça önemli bir yorumdur, Gogol'ün rüyalar, ya da bir delillik halinde olağan dışı, gerçek üstü yazına eğilimi kendisinden yüz sene sonra sürrealizm şeklinde edebi ekol olarak kavramsallaşmıştır denilebilir. Eserden örnekler çalışmanın ön-sürrealist yönünü somutlaştırır niteliktedir.

Eser, Sankt-Peterburg'da bir berber olan İvan Yakovleviç'in sabah uyandığında eşi Praskovya Ossippovna'nın kahvaltı için hazırlamış olduğu ekmeğin içinden bir burnun çıktığını şaşkınlık içinde görmesiyle başlar. Adam burnun kimin olduğunu sorar, hatta tanıdık bir burun bu der ve sonra o burunla ne yapacağını sorar ve kurtulmalıyım bu burundan der. Kurtulmak için uğraşlar vermeye başlar. Bir beze sarar ve kurtulma girişimi başlar. En sonunda korkuları ve merakları ile beraber İsakeyevskiy köprüsü üzerinden burnu nehre bırakır (Gogol, 2006, s. 45-47). Eserde sözü edilen köprü Neva nehri üzerinde Vasilevskiy adasına bağlantıyı sağlayan gerçek bir köprüdür. Yazar eserine somut gerçek ögelerin olağandışı olaylar ile iç içe yaşandığı giriş ile okuyucuya gerçeği sorgulatmakla başlar.

Paralel zamanda şehrin başka bir noktasında binbaşılıktan 8. derece memurluğa geçmiş Binbaşı Kovalyov sabah uyanmış ve olduğu yerde dün akşam burnunda çıkmış olan sivilceyi kontrol etmek için sehpanın üzerindeki aynaya uzanır, aynaya baktığında burnunun olması gereken yerde bir düzlük görür. Burnu yoktu, su getirmelerini emreder, havlu ile yüzüne bastırır uyuyup uyumadığını kontrol eder, evet uyumuyordu burnu yoktu. Emniyete gitmek üzere yatağından fırlar ve giyinir. Şok içinde hatırlamaya çalışır burnuna ne olduğunu, nerede burnum? Ne yaparım burunsuz? İş yerinde balolarda burnum olmadan ne yaparım telaşıyla burunun olduğu yeri bir mendil ile kapatarak aramaya çıkar. Panik ve delirmiş gibi burnunu nasıl bulacağını düşünürken aklına gazeteye burun ilanı vermek gelir. Gogol, Kovalyov'un başına gelen bu olayı anlatmaya geçmeden önce onun askerlik dönemini, fiziki görünümünü ruhsal yapısını, 8. derece memurluğu gibi gerçek bir hayat tablosunu okuyucunun önüne koyar. 8. derece memur olduğu halde binbaşılıktan geldiği için hala binbaşı olarak hitap edilmesinden hoşlandığı gibi detaylara inerek okuyucunun gözünde gerçek bir figür çizer (Gogol, 2006: 49-50). Bu anlatımdan sonra bir anda okuyucuyu gerçekle bağı olmayacak bu olaya çeker. Bu olabilir mi sorusu okuyucunun aklında iken gerçek dışı olaylar farklı bir boyuta evrilir. Eserin devamında sürrealist öge burnun kendisidir. Burnun eserde başkarakter olarak okuyucunun karşısına çıkması okuyucuyu daha da şaşırtır.

Kovalyoy, burnunu kanıyormuş gibi mendiliyle kapatıp yürürken son bir umut ile belki de uyku halinde gerçek değildi gördüğüm diyerek bir pastaneye girer ve yine aynaya bakar, yerinde yoktu burun, Allah kahretsin diyerek aynadaki surete tükürdü, hiç olmazsa bir çıkıntı kalsaydı der. Dışarı çıkıp yürüdüğünde şok içinde bir şey gördü Kovalyov, dehşet içerisinde burnunu asker üniforması içinde olduğunu görür. Burnu yüksek asker rütbesi giymiş eve giriyordu. Bir anda başı döndü ve düşecek gibi oldu ama ayakta zor durabildi. Bekledi ve yine yüksek rütbeli subay kılığında burnunu gördü. Kovalyov, burnun sahip olduğu kılıç, şapka ve şapkadaki tüylere bakılırsa en az 3. dereceden unvana sahip olduğunu düşünür. Kendi burnu hakkında bu düşünceleri okuyucuya aktarılır. Okuyucu gerçek ve gerçek dışı olaylar içerisinde kalır. Burun kapıdan çıkınca arabaya bindi, arabacısına hadi diye bağırdı ve hareket ettiler. Buna tanık oluyor Kovalyov ve bunların gerçek olduğuna inanamıyordu. Okuyucu bu bölümde Kovalyov bile gerçek olduğuna inanmıyorsa bu gerçek olamaz der ancak aynı zamanda bu doğaüstü ve gerçek üstü hadiseleri anlamak ister.

Eserin devamında gerçek ve gerçek dışı arasında kalınmış hal daha da artar. Zira Kovalyov, peşinden koştuğu arabanın durduğunu ve burnunun inip katedrale girdiğini görür. Gogol bu

gerçek üstü durumu Kovalyov'un dilinden şu cümlelerle gerçekmiş gibi olağan üstü bir edebi zekâyla aktarıyordu. *Delirmek üzereydi Kovalyov, zira daha düne kadar yüzünün ortasında duran burnu şimdi yüksek rütbeli asker elbiseleri ile herkese hava atıyordu. Kovalyov, nasıl konuşacağını düşünerek buruna yaklaşarak efendim affedersiniz dedi. Burun ona bakarak buyurun dedi.* Kovalyov, bir katedralde oturmuş rütbeli bir asker kıyafetindeki bir burnu onun burnu olduğuna ikna etmeye çalışıyordu. Ancak burun *ne münasebet efendim ben benim, yani kendime aitim* diyerek çatık kaşları ile dua etmeye devam etti. Eserin bu kısmında burun, konuşan, giyinen, kızabilen, dua eden ve ansızın kaybolup giden bir olguya dönüşür.

Burun ile sahibi olduğunu iddia eden Kovalyov arasında geçen bu diyalog sonrasında burnun sahibi Kovalyov, burnun yalan söylediğini ve arsız biri olduğunu düşünür ve kenti terk etmeden önce onu yakalatmalıyım der. Polise mi ahlak zabıtasına mı gitsem diye düşünürken kayıp ilanı verme fikri aklına gelir. Doğrudan bir gazeteye gidip ilan vermek ister ancak gazetede sorumlu kişi ile ilginç diyaloglar sonrasında polis amirine gider ancak oradan da netice alamayarak, bütün gününü bir kaybolup bir ortaya çıkan burnu peşinde geçirir. Günün sonunda yorgun argın eve dönüp bir divan üzerine yığılır. Bu sırada bir bekçi eve girerek kaybolan bir burun getirdiğini söyler ve burnu bir berberde yakaladıklarını söyleyerek sahibine bırakır. Kovalyov sevinir ancak bir anda burnu yerine nasıl takacağını düşünür. Birkaç deneme sonrası başarısız olur. Uşağı doktor bir komşularının olduğunu hatırlatır ve yardım istemeleri gerektiğini aktarır ona doktor komşularını tavsiye eder. Ancak doktor da yardımcı olamaz. Derken bu konu halk diline düşer. Bir burnun Neva caddesinde gezdiği üzerine söylentiler yayılır. Başka birileri tarafından mağazada alışveriş yaptığını ya da Neva bulvarında değil de Tavriçeskiy parkta görüldüğü söylenir. Eserin sonunda Gogol tarih vererek 7 Nisan'da uyanıp tesadüfen aynaya baktığında Kovalyov'un burnunun iki yanağının arasındaki yerine geri geldiğini aktarır. Eserin son bölümlerinde Gogol, *Dünyada ne saçmalıklar oluyor, bazen her şey gerçek dışıymış gibi geliyor insana* şeklinde bir cümle ile okuyucuya yaşananların gerçekliğini sorgulatır (Gogol, 2006, s. 70-73).

XIX yüzyılın ilk yarısında ele alınan '*Burun'* adlı eser, zaman zaman toplumun yozlaşmasına değinse de en belirgin yönü bireyin gerçeği algılayışıyla ilgilidir. Gogol, insanın ruh dünyasını '*Bir Delinin Günlüğü'* adlı eserde de işler, Ancak *Burun* sadece ruh dünyası değil var olan gerçeği ve bilinci de sorgular. Gogol bu eserde gerçeğin sınırlarının dışına çıkmıştır denilebilir. Bunu yaparken dönemin gerçek olgularını gerçek dışılıkla iç içe öyle ustaca geçirmiştir ki okuyucuyu ikna eder. Olayın geçtiği şehrin Köprüleri, katedralleri, parkları ya da caddeleri o şehrin sembol isimleri, somut gerçeklerdir. Gerçek ötesi olaylar bu gerçek ögelerle ustaca sanatsal diyaloglar ve tasvirlerle eserde işlenmiştir. Eserin sonunda okuyucu hiçbir yorum yapamadan ne okuduğu üzerine düşüncelerle okuduğu eserin etkisinde kalabilmektedir. Eser, sürrealist bir tablo gibi okuyucunun gözlerine çarpar denilebilir. Gogol, rüya ya da başka bir bilinç dışı durumu eserinde ustaca kullanmıştır. Bu yönüyle eser sürrealizmin XIX. yüzyılda varoluşu gibidir. Dolayısıyla pro-sürrealist bir yapıttır denilebilir.

SONUÇ

Sosyal bilimlerde edebiyatın çağlar arasındaki etkileşimi farklı edebi eserlerde görülebilir. Bu çalışmada XX. yüzyılın ilk çeyreğinde etkili olan sürrealizmin ortaya çıktığı dönemden yaklaşık olarak bir asır öncesine gidilerek sürrealizmine etki eden ve ilham veren bir yazarın çalışmasına değinilmiştir. Bu yazarın çalışmasıyla ön-sürrealizm olarak tanımlanabilecek kısımlarının altı çizilmiştir. Öncelikle sürrealizmin temel nitelikleri ve genel anlamda teorik kapsamı aktarılmıştır. Öncü sürrealist temsilciler ve bazı çalışmaları verilmiştir. Bu bölümde görülmüştür ki ön-sürrealizm kapsamında ele alınan Gogol ve onun *Burun* adlı eserinin bazı sürrealist öncüler tarafından akımın nitelikleri yönüyle vurgulandığı görülmüştür. Daha sonra ele alınan eserden sürrealizm ile örtüşen noktalar seçilerek bu kısımların altı çizilmiştir. Sonuç olarak gerek teorik tespitler olsun gerekse somut örneklendirmelere bakıldığında Gogol, *Burun*

eseri ile hayal gücü ve gerçeğin çok ötesine gitmiştir bu bağlamda pro-sürrealist bir eserdir denilebilir. Bu çalışma ile edebiyatın belirli özellikleri ile kümülatif yönüne değinilirken pro-sürrealizm tanımı kavramsallaştırılarak edebiyat alanına kazandırılmaya çalışılmıştır. Böylece genelde edebiyat daha özelde ise Rus edebiyatı allananlarına katkı sağlamak amaçlanmıştır.

KAYNAKÇA

Aliçavuşoğlu, E. (2012). Psikanaliz, Freud ve sanat. *Sanat Tarihi Yıllığı*, 20, 1–16

Bogaçov, A. (2006). Nos i yazık. *Zbirnik naukovıh prats i filosifii ta filologii. Strategii interpretatsii tekstu, metodi i meji ih zastosuvannya*, 98–113

Breton, A. (2009). *Sürrealist manifestolar* (Y. Sebere Kafa, A. Günebakanlı & A. Güngör, Çev.). Altıkırkbeş Yayın.

Budakova, L. N. (2012). *Gogol i slavyanskiye literaturı*. İzd. İndrik

Dupuis, J. F. (Raul Vaneigem). (2001). *A cavalier history of surrealism* (D. Nicholson-Smith, Trans.). AK Press

Gogol, N. V. (2006). *Bir delinin anı defteri. Palto. Burun. Petersburg Öyküleri. Fayton.* (Mazlum Beyhan Çev.). Hasan Ali Yücel klasikler dizisi, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları

Gogol, N. V. (2014). *Nos*. İzd. Media

Jena, A. (2022). Romanticism in literature. *International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT)*, *10*(5), a555–a560. https://www.ijcrt.org/papers/IJCRT2205067.pdf

Rubin, W. S. (1968). *Dada, surrealism, and their heritage.* The Museum of Modern Art

Soby, J. T. (1941). *Salvador Dalí: Paintings, drawings, prints.* The Museum of Modern Art

Tajallinasr, F. (2024). Analysis of the role of the unconscious in surrealism and its comparison with symbolism in expressing the concept of imagination in Ibn Arabi's mystical revelations. *Interdisciplinary Studies in Society, Law, and Politics*, *3*(1), 133–150. https://doi.org/10.xxxx/isslp.2024.3.1.133

Tuzcuoğlu, N. (1995). Psikanaliz kuramı ve özellikleri. *M. Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7, 275–285

Vinogradov, V. V. (1976). *İzbrannıye trudı poetika ruskoy literature*. Akademia nauk SSSR

DENİZ İŞLETMELERİNİN ULUSLARARASI TİCARİ FAALİYETLERİNDE BİLİŞİM SEKTÖRÜNDEKİ GELİŞMELERİN ETKİLERİ

Doç. Dr. Tayfun Acarer
Piri Reis Üniversitesi, Deniz Ulaştırma ve İşletme Yüksekokulu, İstanbul, Türkiye,
tacarer@hotmail.com
ORCID: 0000-0003-2407-5552

ÖZET
Bilişim sektörü, günümüzde teknolojik dönüşümün en yoğun yaşandığı alanlardan biridir. Dijitalleşme çağında, bilişim teknolojileri yalnızca bireysel yaşamları değil, aynı zamanda kurumsal yapıların temel işleyiş biçimlerini de etkilemektedir. İnternet teknolojilerindeki gelişmeler, genişbant iletişimin yaygınlaşması ve veri aktarımındaki hız artışı, işletmelerin iş yapış biçimlerini kökten değiştirmiştir. Bu dönüşümden en fazla etkilenen sektörlerden biri de denizcilik sektörüdür. Gelişen haberleşme teknolojileri, sensör sistemleri, yapay zeka ve blockchain gibi uygulamalar sayesinde denizcilik işletmeleri operasyonlarını daha etkin ve güvenli bir şekilde yürütmektedir. Bu çalışma, bilişim teknolojilerinin denizcilik işletmelerinin uluslararası ticari faaliyetlerine ve ilişkilerine olan etkilerini irdelemeyi amaçlamaktadır.
Anahtar Kelimeler: Bilişim Sektörü, Teknolojik Gelişmeler, Denizcilik İşletmeleri, Uluslararası Ticaret, Blockchain, Yapay Zeka

1. GİRİŞ
Günümüzde teknolojik gelişmelerin etkisinin en çok hissedildiği alanlardan biri Bilişim Sektörüdür. Bu sektör son yıllarda çok hızlı ve agresif bir dönüşüm geçirmektedir. Bilişim sektörünün teknolojiye bağlı olması ve teknolojinin de sürekli gelişmesi, bu sektörle birlikte tüm sektörlerin de değişik oranlarda etkilenmesine yol açmaktadır.

Bilişim Sektörü bireylerin ve işletmelerin hem iş, hem de çalışma şekillerinde çok ciddi değişimlere yol açmaktadır. Özellikle internet ve genişbant data haberleşme hızındaki büyük artış ve gecikme süresindeki azalma ticari ilişkileri ve bilgiye erişimi son derece olumlu etkilemektedir. Bunun sonucunda süreç içinde çeşitli dijital değerlendirme araçları ortaya çıkmış, işletmelerin karar alma süreçlerinde ve iş modellerinde önemli değişiklikler olmuştur.

Günümüzde Bilişim Sektöründeki gelişmelerden en çok etkilenen iş alanlarından biri Denizcilik sektörüdür. İş koşulları, pazar rekabeti ve yapılan yasal düzenlemeler bu sektörde faaliyet gösteren işletmeleri teknolojik trendleri yakından takip etmeye ve dijital yeniliklerden en iyi şekilde yararlanmaya zorlamaktadır. Halen gelişen haberleşme sistemleri aracılığıyla denizcilik işletmeleri gemileriyle kolaylıkla iletişim kurabilmektedir. Bunun sonucu gemi operasyonlarının gerçek zamanlı takibi, arızaların hızlı tespiti, mürettebatın etkili bir şekilde gemilere transferi ve operasyonel ihtiyaçların zamanında karşılanması mümkün hale gelmiştir. Bu teknolojik gelişmeler yükün elleçlenmesi, sigorta süreçleri ve yükün alıcıya teslimatına kadar tüm lojistik zincirinin elektronik ortamda takip edilmesine olanak sağlamaktadır. Bu şekilde geminin seferlerinde olası gecikmeler, yüklerde meydana gelebilecek bozulmalar ve olası cezalar önemli ölçüde azalmaktadır.

Bilişim sektöründeki gelişmeler ile birlikte gemi türlerinde ve yüklerin taşıma şekillerinde de ciddi değişiklikler yaşanmaktadır. Bunun en belirgin örneği konteyner gemileri ve konteyner yüklerinde görülmektedir.

Günümüzde haberleşme sistemlerindeki gelişmeler, sensor teknolojisi ve yapay zeka desteğiyle konteyner kablarının farklı ülkelerdeki takibi ve aksaksız alıcılara ulaştırılması mümkün hale gelmiştir.

Bilişim sektöründe yaşanan en önemli yeniliklerden biri de blockchain platformudur. Halen blockchain'in en önemli uygulama alanı olarak görülen kripto paralar kurumlar tarafından hem ödeme sistemlerinde, hem de nakit akışlarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle günümüzde uluslararası ilişkilerin son derece karmaşık ve yoğun olduğu Denizcilik Sektöründe kripto paraların kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Günümüzde denizcilik kuruluşları özellikle para transferlerinde ve ödemelerde sorun yaşanan ülkelerdeki ticari faaliyetlerinde ciddi oranda kripto paralar kullanarak işlerini görmektedirler.

Bilişimin Denizcilik sektörüne olan etkilerinden biri de seyir ve haberleşme sistemlerindeki gelişmeler olarak görülmektedir. Bu sistemlerdeki teknolojik gelişmelere paralel olarak günümüzde gemilerdeki birçok seyir ve makina sistemi uzaktan çalıştırılmaktadır (Acarer, T., 2023)

Bilgiye hızlı erişim, karar alma süreçlerinin otomasyonu ve dijital araçların yaygınlaşması işletmelerin rekabet gücünü artırmaktadır (OECD, 2023). Özellikle küresel ölçekte faaliyet gösteren denizcilik sektörü, bilişimsel gelişmelerden en fazla etkilenen sektörlerden biri haline gelmiştir.

2. GELİŞMELER

2.1. Deniz Haberleşme Sistemlerindeki Gelişmeler

Teknoloji'deki gelişmelerin en çok etkilediği alanlardan biri deniz haberleşme sistemlerinde görülmektedir. Önceleri manuel olarak gerçekleştirilen gemi gemi ve gemi kara arasındaki haberleşmeler, bu gelişmelerin sonucunda otomatik sistemler aracılığı ile yapılmaya başlamıştır. Deniz haberleşme sistemleri teknik olarak iki farklı yapıda çalıştırılmaktadır (Acarer, T., 2016). Bu sistemler;

- Yersel deniz haberleşme sistemleri ve
- Uydu deniz haberleşme sistemleridir.

2.1.1. Yersel Deniz Haberleşme Sistemlerdeki Gelişmeler

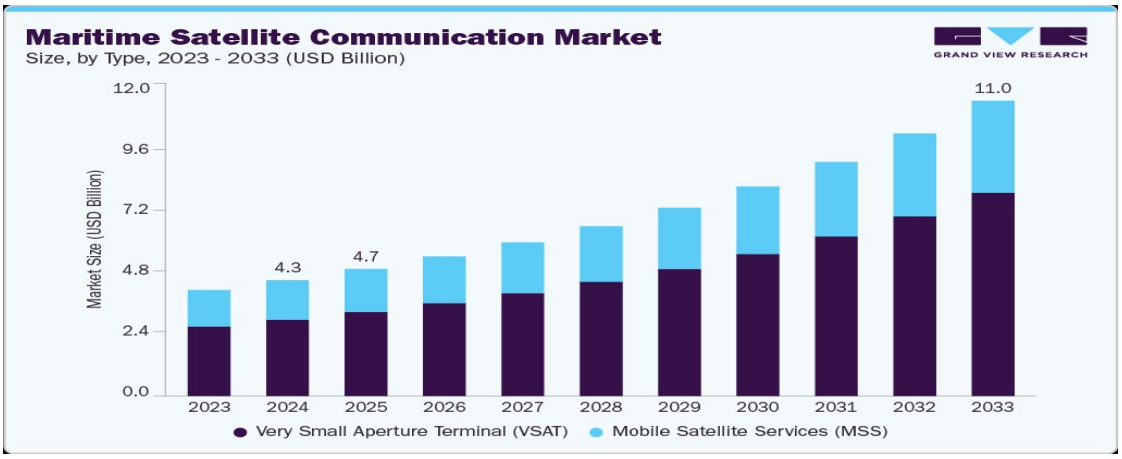
Yersel deniz haberleşme sistemlerinde gemi gemi ve gemi kara arsındaki haberleşme ya bu sistemlerin antenlerinin doğrudan birbirlerini görme esasına göre veya bu sinyallerin iyonosferden yansıma esasına göre yapılmaktadır (Acarer, T., Ekinalan, T., Poyraz, Ö., 2020). Yersel deniz haberleşmesinde kullanılan başlıca sistemler;

- VHF (Very High Frequency – Çok Yüksek Frekans),
- MF (Medium Frequency – Orta Frekans),
- HF (High Frequency – Yüksek Frekans) ve
- Navtex (Navigational Telex)'dir.

Son yıllarda DSC (Digital Selective Calling – Sayısal Seçmeli Çağrı) sistemleri aracılığı ile otomatik aramalar yapılmaya başlamıştır. Ayrıca Dublex VHF kanallarının tamamı sayısal haberleşmeye tahsis edilerek kısa mesafe deniz haberleşmesinde genişband data haberleşmesinin önü açılmıştır (Acarer, T., Ekinalan, T., Poyraz, Ö., 2020).

2.1.2. Uydu Deniz Haberleşme Sistemlerdeki Gelişmeler

Uydu tabanlı internet ve geniş bant iletişim altyapısı, gemilerle gerçek zamanlı veri alışverişini mümkün kılmıştır. Bu gelişme, operasyonel karar alma süreçlerini hızlandırmakta, mürettebat güvenliğini artırmakta ve lojistik süreçlerde şeffaflığı sağlamaktadır. Aşağıdaki grafikte deniz uydu haberleşme sistemlerinin yıllar itibari gelişimi verilmiştir. Bu grafikten de görüldüğü üzere VSAT türü (Very Small Aperture Terminal – Çok Küçük Boyutlu Uydu Terminalleri) uydu terminallerinin oranı her ecen gün fazlalaşmaktadır.



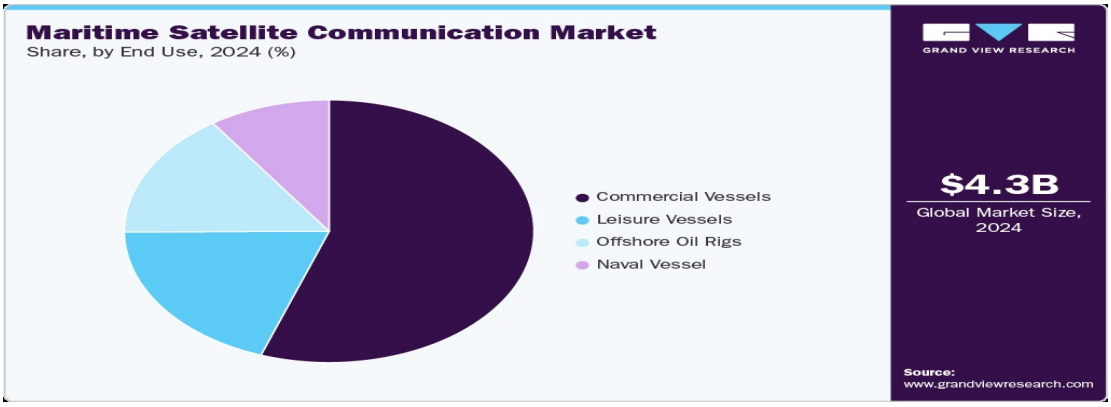
Şekil 1: Grand View Research, *Deniz Uydu Haberleşmesi Pazar Büyüklüğü Raporu, 2023,*

Küresel deniz uydu iletişim pazar büyüklüğünün 2024'te 4,33 milyar ABD dolara ulaşmıştır. Bu değerin 2025'ten 2033'e kadar %11,1'lik bir CAGR'de (compound annual growth rate - bileşik yıllık büyüme oranı) büyüyerek 2033 yılına kadar 11,03 milyar ABD dolarına ulaşacağı tahmin edilmektedir. Bu artışta denizde güvenilir ve uygun maliyetli haberleşme hizmetlerine yönelik artan ihtiyaç en önemli etkendir

Küresel deniz uydu iletişim önemli Pazar Trendleri ve Öngörüleri

- Asya Pasifik deniz uydu iletişim pazarı, 2024 yılında toplam pazarın %34,6'sını teşkik etmiştir.
- Çin'deki deniz uydu iletişim endüstrisi, 2024'te baskın bir konuma sahip olmuştur.
- Uydu terminaller çeşitlilerine göre çok küçük açıklıklı terminal segmenti 2024'te %65,9 ile en büyük paya sahip olmuştur.
- Gelir kaynağına göre, donanım segmenti 2024'te en büyük pazar payına sahip olmuştur.
- Son kullanımda, ticari gemiler segmenti 2024'te pazara hakim olmuştur.

Deniz haberleşme cihazları kısa ve uzun vadeli seyahatler için standart hale geldi. Güvenilir iletişim, eğlence tekneleri, mega yatlar, ticari balıkçılık veya diğer deniz taşımacılığının vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Hücresel hizmetler yalnızca açık deniz alanlarında mevcut olup, düzgün çalıştıkları sınırlı bir menzile sahiptir. Halen bir uydu ağı, iletişim sorunlarını azaltmak ve kara tabanlı iletişime göre rekabet avantajına sahip hizmetler sunmak için bir çözüm olarak kullanılmaktadır. Aşağıdaki grafikte deniz uydu terminallerinin kullanım alanları orantısal olarak gösterilmektedir.



Şekil 2. Grand View Research, Deniz Uydu Haberleşmesi Pazar Büyüklüğü Raporu, 2033

2.2. Bilişim Sektöründeki Gelişmelerin Genel Etkileri

İnternet ve genişbant data haberleşmesinde gelişmeler, bilgiye erişim süresini azaltarak ticari ilişkilerin hızlanmasına yol açmıştır (World Economic Forum, 2024). Aynı zamanda karar destek sistemleri, büyük veri (big data) analizleri ve bulut tabanlı çözümler gibi dijital araçlar, işletmelerin faaliyetlerini daha verimli hale getirmiştir. Bu gelişmeler yalnızca üretim ve hizmet sektörlerini değil, aynı zamanda taşımacılık ve lojistik sektörlerini de etkilemiştir (UNCTAD, 2024). Aşağıdaki grafikte Küresel Veri trafiğinde yıllar itibarı ile artış trendi gösterilmektedir.



Şekil3. *OECD, 2023,* Küresel Veri Trafiği (2015–2025)

Küresel veri trafiği, 2020 yılında 32 exabayt olan seviyesinden, son beş yılda iki katından fazla artmıştırr. İnternet tabanlı uygulamaların ve bulut uygulamalarının artan kullanımı, veri trafiğinin gelişimindeki en önemli faktörlerden biri olmuştur. 2020 yılında 32 exabayt olan veri trafiği, 2021'de 38 exabayta, 2022'de 48 exabayta ve 2023'te 59 exabayta ulaşmıştır.

- Veri iletim hızı, saniyede terabit (Tbit/sn) cinsinden ölçülmektedir.
- 1 terabit/saniye, 10^3 Gbit/sn, 10^6 Mbit/sn, 10^9 kbit/sn veya 10^{12} bit/sn'ye, yani 1.000.000.000.000 bit/sn'ye eşittir.

8 Terabit = 1 Terabayt (TB), 1.000 TB = 1 Petabayt (PB), 1.000 PB = 1 Exabayt (EB)

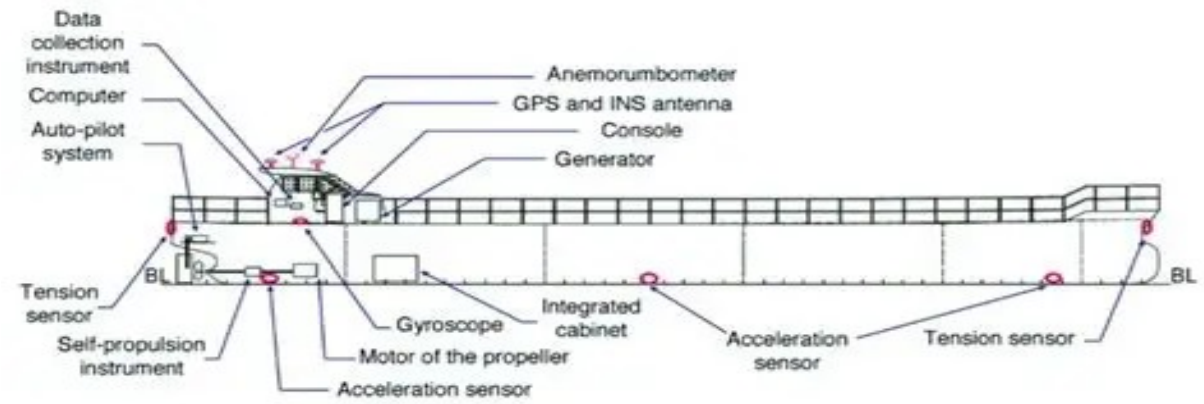
3. ARAŞTIRMA VE BULGULAR

3.1. Bilişim Sektöründeki Gelişmelerin Denizcilik Sektörüne Yansımaları

Bilişim sektöründeki gelişmelerin Denizcilik sektörüne birçok yansıması olmuştur. Bu gelişmeler hem operasyonel verimlilik ve kontrol sistemlerinde görülmekte, hem de lojistik zincir sürecinde taşınacak ürünlerin elektronik ortamda takip edilebilmektedir. Bu şekilde yük hareketleri, elleçleme süreçleri ve teslimat aşamaları dijital olarak izlenebilmektedir.

3.2. Operasyonel Verimlilik ve Gerçek Zamanlı İzleme

Denizcilik sektöründe faaliyet gösteren işletmeler, haberleşme teknolojilerindeki gelişmeler nedeniyle gemi operasyonlarını uzaktan yönetebilmektedir. Gemiye entegre edilen sensörler ile motor, seyir ve yükleme sistemleri anlık olarak izlenebilmekte ve gerektiğinde karadan müdahale edilebilmektedir (IMO, 2023). Bu sayede "kara tabanlı bakım birimleri" kavramı ortaya çıkmıştır. Bu sistemler, öngörüye dayalı bakım (predictive maintenance) anlayışıyla entegre çalışmakta ve bakım maliyetlerini düşürmektedir. Aşağıdaki şekilde bir ticari gemide sensörlerin yerleştirildiği kritik noktalar gösterilmektedir.



Şekil4. Bir ticari gemide sensörlerin yerleştirildiği kritik noktaların gösterimi (Schøyen, H., & Odeck, J., 2021).

3.3. Lojistik Süreçlerde Dijital Dönüşüm

Lojistik zincirinin tamamı, elektronik ortamda takip edilebilmekte ve yük hareketleri, elleçleme süreçleri ve teslimat aşamaları dijital olarak izlenmektedir (UNCTAD, 2024). Böylece zaman kayıpları ve gecikmelerin en aza indirilmesi ve müşteri memnuniyetinin artırılması hedeflenmektedir.

Dijital lojistik, tüm lojistik süreci boyunca Bilişim Teknolojisini uygulayan ve verilere dayalı olarak çalışan bir lojistik sistemini ifade etmektedir.

Sipariş bilgileri ERP (Enterprise Resource Planning - Kurumsal kaynak planlaması), OMS (Order Management Systems - Sipariş Yönetim Sistemleri) ve diğerleri arasındaki sistem entegrasyonu yoluyla otomatik olarak toplanırken, WMS (Depo Yönetim Sistemi - Warehouse Management System) ve TMS (Transportation Management System - Nakliye Yönetim Sistemi) gerçek zamanlı envanter ve sevkiyat işlemlerini gerçekleştirilir. IoT sensörleri, kargo ve envanter konumlarının ve durumlarının izlenmesini sağlamakta ve yapay zeka algoritmaları talep tahmini, envanter optimizasyonu ve teslimat gecikmesi olasılıklarının analizini gerçekleştirmektedir. Ek olarak, küresel lojistik bilgileri entegre edildiğinden, tüm tedarik zincirlerinde gerçek zamanlı görünürlük ve kontrol mevcuttur.

Dijital lojistik, yalnızca lojistik operasyonlar için bir verimlilik arttırıcı olarak değil, aynı zamanda tedarik zinciri yönetiminin (SCM) temel bir unsuru olarak işlev gördüğü için önemli bir stratejik değere sahiptir. Tedarik, üretim ve dağıtım süreçlerinin tamamını birbirine bağlayan gerçek zamanlı bilgi tabanlı operasyonlar, tüm SCM'nin çevikliğini ve yanıt verme yeteneğini artırmaktadır. İşlevsel olarak, iki yöntem aşağıdaki farklılıkları göstermektedir.

Karşılaştırma Öğeleri	Geleneksel Lojistik	Dijital Lojistik
Bilgi Akışı	Manuel veya telefon/e-posta ile	Sistem bağlantısı ve otomasyonu
Envanter Yönetimi	Yerinde personeli kontrol edin, manuel giriş	IoT ve WMS tabanlı gerçek zamanlı yönetim

Karşılaştırma Öğeleri	Geleneksel Lojistik	Dijital Lojistik
Taşıma İşlemleri	Kamyon yerleşimini manuel olarak ayarlayın, izleme kullanılamıyor	TMS tabanlı otomatik araç yerleşimi, gerçek zamanlı takip
Görünürlük	Düşük	Gelişmiş
Müşteri Hizmetleri	El ile	Otomatik bildirim, gerçek zamanlı bilgi

Ek olarak, karar verme yöntemlerinde açık bir fark vardır.

Karşılaştırma Öğeleri	Geleneksel Lojistik	Dijital Lojistik
Karar Verme Yöntemi	Deneyim ve sezgi merkezli	Veriye dayalı analiz
İstisnai Durumlara Duyarlılık	Takip işlemleri	Önleyici tahmin ve hızlı yanıt
Maliyet Yapısı	İnsan gücü merkezli yüksek maliyetli yapı	Otomasyon odaklı operasyonel maliyet azaltma
Ölçeklenebilirlik	Bireysel PIC yeteneklerine bağlıdır	Platform tabanlı esnek ölçeklenebilirlik

Tablo: *UNCTAD, 2024,* Dijital ve Geleneksel Lojistik Performansı,

4. GELİŞMELER

4.1. Yapay Zeka ve Konteyner Takip Sistemlerindeki Gelişmeler

Konteyner taşımacılığı, modern denizcilik sektörünün en dinamik ve önemli alanlarından biridir. Küresel ticarette konteynerlerin taşınması, lojistik zincirinin bel kemiğini oluşturmakta ve yüksek hacimli, zamanında teslimat gerektiren süreçlerin yönetilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu noktada yapay zeka (Artificial Intelligence) teknolojileri ve gelişmiş konteyner takip sistemleri, operasyonel verimliliği artırmak ve riskleri minimize etmek için kritik öneme sahiptir.

4.1.1. Yapay Zeka Uygulamaları

Son yıllarda yapay zeka, büyük veri analizleri, makine öğrenimi (machine learning), görüntü işleme ve doğal dil işleme gibi alanlar denizcilik sektöründe giderek yaygınlaşmaktadır. Konteyner taşımacılığında yapay zekanın başlıca uygulamaları şunlardır (Chen, L., & Huang, Q., 2022).

- Rota Optimizasyonu: Yapay zeka algoritmaları, hava durumu, deniz koşulları, liman trafiği ve yakıt tüketimi gibi çok sayıda değişkeni analiz ederek en uygun rotaları planlamaktadır. Bu sayede hem yakıt maliyetleri düşmekte hem de teslimat süreleri kısalmaktadır.
- Talep Tahmini ve Kapasite Yönetimi: Geçmiş yükleme verileri ve pazar analizleri yapay zeka tarafından işlenerek konteyner talebi tahmin edilebilmekte, böylece gemi kapasiteleri etkin biçimde planlanmaktadır.
- Risk Yönetimi ve Anomali Tespiti: Yapay Zeka aracılığıyla konteynerlerdeki sensör verileri olağan dışı durumları (örneğin sıcaklık değişimleri, sarsıntılar veya konum sapmaları) anlık tespit ederek müdahale süreçlerini hızlandırmaktadır.

4.1.2. Konteyner Takip Sistemlerinin Gelişimi

Günümüzde konteyner takip sistemleri, GPS, RFID (Radyo Frekansı ile Tanımlama), IoT (Nesnelerin İnterneti) sensörleri ve bulut bilişim teknolojileri ile entegre çalışmaktadır. Bu sistemler;

- Gerçek Zamanlı Konum İzleme: Konteynerlerin dünya üzerindeki anlık konumu, GPS ve IoT sensörleriyle takip edilmekte ve bu bilgiler merkezi bir platformda toplanmaktadır. Bu sayede limanlar, nakliyeciler ve müşteriler yükün nerede olduğunu anlık olarak görebilmektedir (UNCTAD, 2024).
- Çevresel Koşulların İzlenmesi: Sıcaklık, nem, titreşim gibi koşullar sensörlerle ölçülerek hassas yüklerin güvenliği sağlanmakta ve uygun olmayan koşullarda alarm sistemi devreye girmektedir (Liang, Zhang & Xu, 2022).
- Veri Entegrasyonu ve Analitik: Toplanan büyük veriler, yapay zeka destekli analiz platformlarında işlenerek operasyonel süreçlerin optimizasyonu için kullanılmaktadır. Örneğin, gecikmelerin nedenleri analiz edilerek süreç iyileştirmeleri planlanmaktadır (World Economic Forum, 2024).

4.1.3. Faydalar ve Gelecek Trendler

- Operasyonel Verimlilik: Yapay zeka ve gelişmiş takip sistemleri sayesinde konteyner Taşımacılığında gecikmeler azalmakta, süreçler hızlanmakta ve maliyetler düşmektedir.
- Şeffaflık ve İzlenebilirlik: Tüm paydaşlar yükün nerede olduğunu, hangi koşullarda taşındığını şeffaf bir şekilde takip edebilmekte ve güven arttırılmaktadır.
- Otonom Lojistik: Gelecekte yapay zeka destekli otonom gemiler ve robotik liman ekipmanlarıyla konteyner taşımacılığında insan müdahalesi minimuma indirilecektir.

4.1.4. Örnek Uygulamalar

- IBM ve Maersk'in TradeLens Platformu: Blockchain ve yapay zeka entegre ederek konteyner hareketlerini ve belgeleri gerçek zamanlı takip eden bu platform, lojistik süreçlerin dijital dönüşümünde öncü olmuştur.
- CMA CGM'in AI Tabanlı Rota Planlaması: Fransa merkezli konteyner şirketi CMA CGM, yapay zeka ile rota optimizasyonu sağlayarak yakıt verimliliğinde %10'a varan iyileşmeler kaydetmiştir (Port Technology International, 2024).

Bazı küresel hat operatörleri, AI tabanlı tahmin sistemleriyle taşıma sürelerinde %15'e varan verimlilik artışı sağlamıştır.

4.2. Deniz İşletmelerinin Ticari Faaliyetlerinde Blockchain ve Kripto Para Uygulamaları

Blockchain teknolojisi, denizcilik sektöründe şeffaflık, güvenlik ve izlenebilirlik açısından devrim niteliğinde yenilikler sunmaktadır. Denizcilik operasyonlarının karmaşıklığı, uluslararası ticaretin yoğunluğu ve çok sayıda paydaşın yer alması, sektördeki bilgi paylaşımı ve belge yönetimini zorlarken, blockchain bu zorlukların üstesinden gelmede kritik bir rol oynamaktadır (Balci, M., & Yilmaz, H. (2021).

4.2.1. Blockchain Teknolojisinin Denizcilikte Kullanım Alanları

Blockchain dağıtık defter teknolojisi olarak tüm işlem kayıtlarını merkezi olmayan ve değiştirilemez bir yapıda saklar. Denizcilikte en önemli kullanım alanları şunlardır:

- Tedarik Zinciri Yönetimi ve İzlenebilirlik: Yüklerin limanlardan başlayıp nihai alıcıya ulaşana kadar olan hareketleri blockchain üzerinde kayıt altına alınarak, her aşamanın doğruluğu ve güvenliği garanti edilir. Bu, hem kayıpların önlenmesini sağlar hem de sahteciliği ve usulsüzlükleri azaltır (Saberi vd., 2019).
- Akıllı Kontratlar: Denizcilik sözleşmeleri blockchain üzerinde otomatik olarak yürütülebilen akıllı kontratlarla desteklenir. Örneğin, yükleme tamamlandığında veya varış limanına gelindiğinde ödeme otomatik olarak tetiklenebilir, böylece taraflar arasındaki süreçler hızlanır ve güven artar (Mougayar, 2016).
- Dijital Belgeler ve Evrak Yönetimi: Konşimento, sigorta poliçeleri ve gümrük belgeleri gibi önemli evraklar blockchain tabanlı dijital platformlarda saklanabilir ve gerçek zamanlı olarak ilgili taraflarla paylaşılabilir. Bu, evrak dolandırıcılığını engeller ve belge işlemlerini hızlandırır (UNCTAD, 2020).

4.2.2. Kripto Paraların Denizcilikte Kullanımı

Kripto para birimleri, özellikle geleneksel para transferlerinde yaşanan zorlukların olduğu veya döviz kısıtlamalarının bulunduğu ülkelerde önemli bir alternatif ödeme aracı olarak denizcilik sektöründe yaygınlaşmaktadır.

- Uluslararası Ödemelerde Kolaylık: Denizcilik şirketleri, farklı para birimlerine olan ihtiyaçları nedeniyle sık sık döviz değişimi ve transfer sorunları yaşar. Kripto paralar ile sınır ötesi ödemeler, düşük maliyetle ve hızlı şekilde yapılabilmektedir (Catalini & Gans, 2016).
- Likidite Yönetimi: Kripto paralar, likiditeyi artırarak şirketlerin nakit akışlarını optimize etmelerine yardımcı olur. Ayrıca, bazı blockchain tabanlı platformlar, denizcilik işlemlerine özgü tokenizasyon modelleri geliştirmektedir (World Economic Forum, 2021).
- Risk ve Güvenlik Yönetimi: Kripto paraların sunduğu şeffaflık ve kayıt sistemi sayesinde ödeme süreçlerinde dolandırıcılık ve anlaşmazlık riskleri azalmakta, işlemler daha güvenli hale gelmektedir.

4.2.3. Uygulama Örnekleri ve Geleceğe Yönelik Trendler

- Maersk ve IBM'in TradeLens Projesi: Dünyanın en büyük konteyner operatörlerinden Maersk, IBM ile iş birliği içinde TradeLens adlı blockchain tabanlı tedarik zinciri platformunu geliştirmiştir. Bu platform, denizcilik işlemlerinin şeffaflığını artırmakta ve operasyonel maliyetleri düşürmektedir (IBM, 2020).
- Kripto Paralarla Yakıt ve Hizmet Ödemeleri: Bazı denizcilik firmaları, yakıt tedariki ve liman hizmet bedelleri gibi ödemeleri kripto paralarla yapmaya başlamıştır. Özellikle döviz kısıtlaması bulunan ülkelerde bu yöntem önemli bir avantaj sağlamaktadır.
- Gelecekte Tokenizasyon: Denizcilik sektöründe varlıkların (gemi, yük, navlun vb.) token haline getirilerek blockchain üzerinde alınıp satılması gibi uygulamalar, sermaye piyasalarında yeni finansman modelleri oluşturabilir.

4.2.4. Zorluklar ve Riskler

Blockchain ve kripto paraların denizcilik sektöründeki yaygın kullanımı önünde bazı engeller de bulunmaktadır:

- Düzenleyici Belirsizlik: Farklı ülkelerde blockchain ve kripto para uygulamalarına yönelik yasal düzenlemelerin eksik veya uyumsuz olması sektörde belirsizlik meydana getirmektedir.
- Teknoloji Adaptasyonu ve Maliyet: Yeni sistemlerin uygulanması için altyapı yatırımları gerekmekte, işletmelerin teknolojiye adaptasyonu zaman ve kaynak istemektedir.
- Siber Güvenlik Riskleri: Blockchainin güvenli olması bir avantaj olmakla birlikte, kripto para cüzdanlarının ve platformlarının hedef aldığı siber saldırılar sektörde risk oluşturmaktadır (Kshetri, N. 2018).

Günümüzde Blockchain teknolojisi şeffaflığı, güvenliği ve verimliliği artırma potansiyeliyle bu sorunları ele alma konusunda umut vaat etmektedir. Halen birçok sigorta şirketi, operasyonlarını iyileştirmek ve müşteri deneyimini geliştirmek için blockchain'in sunduğu fırsatları araştırmakta ve hatta uygulamaya koymaktadır.

Dünya Ekonomik Forumu'nun bir raporuna göre sigorta sektöründeki işlem maliyetlerinin %15'ine kadarının, verimsiz süreçlerden kaynaklandığı tahmin edilmektedir. Bu durum milyarlarca dolarlık bir maliyet anlamına gelmektedir. Blockchain teknolojisi, bu verimsizlikleri ortadan kaldırarak, daha hızlı, daha ucuz ve daha şeffaf işlemler sunma potansiyeline sahiptir.

Blockchain'in en önemli avantajlarından biri dağıtılmış defter teknolojisi sayesinde sağladığı güvenlik ve şeffaflıktır. Tüm işlemler, şifrelenmiş ve değiştirilemez bir şekilde blockchain'e kaydedilmekte, bu da sahtekarlığı ve veri manipülasyonunu önlemektedir. Bu özellik sahte hasar taleplerinin önlenmesinde ve güvenilirliğin artırılmasında büyük önem taşımaktadır.

Blockshipping projesinin emisyonları azaltmak ve yüksek maaliyetleri düşürmek için geliştirdiği çözümler haricinde en büyük çözümü nakliyede rol alan operatörlerin, limanların, terminallerin ve nakliyat şirketlerinin tek bir çatı altında toplanabileceği bir platform oluşturmaktır.

Günümüzde bazı denizcilik işletmeleri, liman hizmet bedelleri ve yakıt tedariki gibi ödemeleri kripto para ile gerçekleştirmeye başlamıştır.

5. DEĞERLENDİRME

Bilişim teknolojilerindeki gelişmeler, denizcilik sektöründe operasyonel verimlilikten ödeme sistemlerine kadar geniş bir yelpazede dönüşüm yaratmıştır. Özellikle yapay zeka, blockchain ve sensör teknolojilerinin entegre edilmesi, uluslararası ticari ilişkilerin daha şeffaf, hızlı ve etkin yürütülmesini sağlamaktadır. Bu süreçte denizcilik işletmelerinin dijitalleşme stratejilerini doğru planlamaları, rekabet avantajı sağlamaları açısından kritik öneme sahiptir.

Dijitalleşmenin getirdiği faydaları aşağıdaki başlıklar altında toplamak mümkündür.

- Operasyonel maliyetlerde azalma
- Gecikme sürelerinde düşüş
- Yakıt verimliliği artışı
- Arıza müdahale süresinde kısalma

Küresel ticaretin %90'ının deniz yoluyla gerçekleştirildiği bir dünyada, denizcilik sektörünün dijitalleşmeye karşı kayıtsız kalması mümkün değildir (Acarer, T., 2023). 21. yüzyılda yaşanan teknolojik devrim, denizcilik sektöründe de yapısal bir dönüşüm zorunluluğu doğurmuştur.

Dijital dönüşüm, yalnızca yeni teknolojilerin benimsenmesi değil, aynı zamanda iş süreçlerinin de yeniden yapılandırılmasıdır. Dijitalleşmenin navlun piyasaları, gemi bakım süreçleri ve personel yönetimi üzerindeki etkileri giderek daha fazlalaşmaktadır (Schøyen & Odeck, 2021),.

Bilişimdeki gelişmelerin Denizcilik sektöründe en önemli etkisinin görüldüğü alanlardan biri de gemilerin insan kaynağı ve bunların eğitimlerindeki dönüşümdür. Günümüzde denizcilik

sektöründeki bu dijital dönüşüm gemi adamı profilini de hızla değiştirmektedir. Bunun sonucu gemi adamlarından ve özellikle zabitan sınıfı personelin klasik denizcilik bilgisi yanında veri okuryazarlığı, siber güvenlik farkındalığı ve dijital sistemlere hakimiyet de beklenmektedir. Bu nedenle denizcilik eğitim müfredatlarının da buna göre yeniden belirlenmesi kaçınılmazdır.
Gemilerde ileri teknoloji içeren bilişim sistemlerinin kullanılması sonucu gemilerdeki beklenmeyen arızalar %30 oranında azalmış, sensör bazlı erken uyarı sistemleri kullanımının artması ile gemi kazaları önlemede çok olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Ayrıca rota optimizasyonu ve yakıt tüketimi izleme sistemlerinin yaygınlaştırılması gemilerden karbon salınımını azaltmada etkili olacaktır (Chen, L., & Huang, Q. (2022).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bilişim sektörünün temin ettiği yeni teknolojiler ve olanaklar denizcilik sektörü için hem kaçınılmaz hem de stratejik bir fırsattır. Başarı için sadece teknolojiyi değil, kurum kültürünü ve iş gücünü de dönüştürmek gerekir. Bu bağlamda;

- Uluslararası standartlara uyum hızla sağlanmalıdır.
- Eğitim ve sertifikasyon programları güncellenmelidir.
- Kamu-özel sektör iş birliği ile AR-GE yatırımları teşvik edilmelidir.

Bilişim teknolojileri, denizcilik sektöründe operasyonel ve stratejik dönüşümleri tetiklemektedir. Haberleşme altyapısındaki gelişmeler, dijital yük takibi, blockchain tabanlı ödeme sistemleri ve uzaktan bakım uygulamaları sektörde verimlilik artışına ve maliyetlerin düşmesine katkı sağlamaktadır. Dijital dönüşümün benimsenmesi, denizcilik işletmelerinin küresel pazarda sürdürülebilirliğini garantileyecektir.
Sonuç olarak Denizcilik Sektörü, Bilişim Sektöründeki gelişmelerden en çok etkilenen sektörlerden biri haline gelmiştir. Bu nedenle Denizcilik Sektöründe faaliyet gösteren işletmeler için bu gelişmeleri yakından takip etmek ve faaliyetlerini buna göre yeniden düzenlemek bir tercih değil, zorunluluk haline gelmiştir. Günümüzde Denizcilik sektöründeki işletmelerin bu gelişmelerden yararlanmadan faaliyetlerini sürdürmeleri oldukça zor, hatta imkansızdır.

7. KAYNAKÇA

Acarer T, Ekinalan T, Poyraz Ö, (2020). *Küresel Denizde Tehlike ve Emniyet Sistemi (GMDSS) El Kitabı.* İstanbul: Elif Kırtasiye.
Acarer, T. (2016), Amatör Denizcik El Kitabı, İstanbul: Boyut Yayıncılık ve Tic. A.Ş.
Acarer, T. (2023). *Denizcilikte Dijital Dönüşüm ve Operasyonel Verimlilik*. İstanbul, Piri Reis Yayınları.
Acarer, T. (2023), Endüstri'deki Gelişmelerin Denizcilik İşletmelerine Ait Gemilerin Yönetiminde Tenin Ettiği Yeni Olanaklar Ve İnsansız Geniler. Mersin Üniversitesi Denizcilik ve Lojistik Araştırmaları Dergisi, S. 122-153.
Balci, M., & Yilmaz, H. (2021). The impact of blockchain technology on maritime payment systems. *International Journal of Maritime Economics*, 23(4), 345-362. https://doi.org/10.1057/s41278-020-00175-8.
Catalini, C., & Gans, J. S. (2016). Some simple economics of the blockchain. *MIT Sloan Research Paper* No. 5191-16.
Chen, L., & Huang, Q. (2022). Artificial intelligence applications in maritime logistics. *Journal of Shipping and Trade*, 7(1), 12-29. https://doi.org/10.1186/s41072-022-00110-6.
Grand View Resear.ch, *Deniz Uydu Haberleşmesi Pazar Büyüklüğü Raporu, 2023,* https://www.grandviewresearch.com/static/img/research/maritime-satellite-communication-market-size.webp.
Lee, S., & Park, J. (2020). Remote monitoring and predictive maintenance of marine vessels using IoT and big data analytics. *Marine Technology Society Journal*, 54(2), 32-45. https://doi.org/10.4031/MTSJ.54.2.3

Grand View Researc, 2023, hhttps://www.grandviewresearch.com/static/img/research/maritime-satellite-communication-market-size.webp.
IBM. (2020). TradeLens blockchain shipping solution. IBM. https://www.ibm.com/tradelens.
International Maritime Organization. (2023). *E-navigation strategy implementation plan*. IMO. https://www.imo.org.
Kshetri, N. (2018). 1 Blockchain's roles in meeting key supply chain management objectives. *International Journal of Information Management*, 39, 80-89.
Mougayar, W. (2016). *The Business Blockchain: Promise, Practice, and Application of the Next Internet Technology*. Wiley.
OECD. (2023). *Digital transformation in maritime logistics*. OECD Publishing. https://www.oecd.org.
Port Technology International, 27 February 2024.
Saberi, S., Kouhizadeh, M., Sarkis, J., & Shen, L. (2019). Blockchain technology and its relationships to sustainable supply chain management. *International Journal of Production Research*, 57(7), 2117-2135.
Kshetri, N. (2018). Blockchain's Role in Meeting Key Supply Chain Management Objectives, International Journal of Information Management, 39, P. 80-89.
Schøyen, H., & Odeck, J. (2021). *Digitalization in shipping: Challenges and policy implications*. Maritime Economics & Logistics.
UNCTAD. (2020). Blockchain and the future of global trade. United Nations Conference on Trade and Development.
UNCTAD. (2024). *Review of maritime transport 2024*. United Nations Conference on Trade and Development. https://unctad.org.
World Economic Forum (2024). *Blockchain in supply chain and transport*. https://www.weforum.org.
World Economic Forum (2024). https://www.weforum.org.
World Economic Forum. (2021). Blockchain beyond the hype: What is the strategic business value? WEF Reports.
Zhang, Y., & Wang, T. (2019). Digital transformation in maritime industry: Challenges and opportunities. *Maritime Policy & Management*, 46(7), 882-900. https://doi.org/10.1080/03088839.2019.1591196.

A MILESTONE IN THE SOCIAL TRANSFORMATION OF THE REPUBLIC OF TURKEY: THE 1926 TURKISH CIVIL CODE

Assoc. Prof. Dr. Ayşe ERKMEN
Gaziantep University, Department of Atatürk's Principles and History of Revolution, Gaziantep / TURKEY
drayseerkmen@gmail.com
Orcid ID: 0000-0003-1157-0714

ABSTRACT
The Turkish Civil Code holds a significant place within the secular legal system established by the Republic of Turkey. This study aims to examine, the fundamental role of the Turkish Civil Code, enacted in 1926, in shaping the modern development of Turkey from historical, legal, and sociological perspectives. As one of the most concrete reflections of the Republic's founding philosophy, this law represents the transition from the Ottoman Empire's *Mecelle,* based on Islamic law, to secular and contemporary norms. The study discusses the motivations behind the adoption of the Civil Code and the reformist vision under the leadership of Mustafa Kemal Atatürk. It analyzes the strategic reasons for selecting the Swiss Civil Code as a model, as it contained the most modern and comprehensive legal framework suitable for Turkey's needs at that time. The primary focus of the study is on the radical transformations introduced by the Code. Among these were reforms in family law that prohibited polygamy and made civil marriage compulsory, inheritance law regulations that established gender equality, and provisions granting women fundamental rights, such as the right to divorce, testify in court, and choose a profession. These steps were not merely legal changes but revolutionary reforms that profoundly altered the social and economic status of women. The Civil Code was not only a legal regulation but also a permanent social revolution that institutionalized the Republic's principle of equal citizenship. By evaluating the Turkish Civil Code from an international perspective, this study also explores how a Muslim society adopted secular and contemporary legal norms, adapted them to its own context, and the impact of this adaptation on its social structure. In conclusion, the Turkish Civil Code is considered one of the boldest and most enduring steps in Turkey's journey toward becoming a modern, secular nation-state with equal citizenship before the law. This study presents a critical case on how legal reforms can trigger social change.

Keywords: Turkish Modernization, Civil Code, Secularism, Women's Rights, Social Transformation, Equal Citizenship

TÜRKİYE CUMHURİYETİ'NİN TOPLUMSAL DÖNÜŞÜMÜNDE BİR KİLOMETRE TAŞI: 1926 TÜRK MEDENİ KANUNU

Türk Medeni Kanunu, Türkiye Cumhuriyeti'nin kurduğu Türk laik hukuk sistemi içinde önemli bir yere sahiptir. Bu çalışmanın amacı, 1926 yılında kabul edilen Türk Medeni Kanunu'nun, modern Türkiye Cumhuriyeti'nin inşasındaki temel rolünü tarihsel, hukuki ve sosyolojik açılardan incelemektedir. Cumhuriyetin kuruluş felsefesinin en somut yansımalarından biri olan bu kanun, Osmanlı İmparatorluğu'nun İslam hukuku temelli Mecelle' sinden laik, çağdaş normlara geçişi temsil etmektedir. Çalışma, kanunun kabul edilmesinin ardındaki motivasyonları ve Mustafa Kemal Atatürk'ün liderliğindeki reformcu zihniyeti ele almaktadır. İsviçre Medeni Kanunu'nun, o dönemin Türkiye'nin ihtiyaç duyduğu en çağdaş ve kapsamlı hukuki sistemi içermesi nedeniyle model olarak seçilmesinin ardındaki stratejik kararlar incelenecektir. Çalışmanın ana odağı, kanunun getirdiği köklü değişimlerdir. Bu değişimler arasında, çok eşliliği yasaklayan ve resmi nikâhı zorunlu kılan evlilik hukuku reformları ile kadın-erkek eşitliğini tesis eden miras hukuku düzenlemeleri ve kadınlara boşanma, mahkemelerde şahitlik yapma ve meslek seçme gibi temel hakları tanıyan hükümler yer almaktadır. Bu adımlar, sadece yasal bir dönüşümden öte, kadınların toplumsal ve ekonomik hayattaki statülerini kökten değiştiren birer devrim niteliğindedir. Medeni Kanun yalnızca hukuki bir düzenleme değil, aynı zamanda Cumhuriyet'in eşit yurttaşlık anlayışını kurumsallaştıran kalıcı bir toplumsal devrimdir. Bu kapsamlı analiz, Türk Medeni Kanunu'nu uluslararası bir perspektiften de değerlendirerek, bir Müslüman toplumun laik ve çağdaş hukuk normlarını alıp, kendi toplumuna uygun hale getirmesini ve bu uyumun toplumsal yapı üzerindeki etkilerini tartışacaktır. Sonuç olarak, Türk Medeni Kanunu, Türkiye'nin çağdaş, laik bir ulus devlet olma ve kanunlar önünde eşit yurttaşlık yolculuğunda attığı en cesur ve kalıcı adımlardan biri olarak ele alınacaktır. Bu çalışma, hukuki düzenlemelerin toplumsal değişimi nasıl tetikleyebileceğine dair önemli bir olgu sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Türk modernleşmesi, Medeni Kanun, Laiklik, Kadın hakları, Toplumsal dönüşüm, Eşit yurttaşlık

Introduction

Basic Concepts

While this study examines the historical development of Turkish law, some fundamental concepts need to be explained to understand the subject. The word *hukuk* meaning law, derived from the plural form of the Arabic word "right," is the body of laws that determines the state's power to enforce laws and regulates society (https://sozluk.gov.tr/). This body of laws constitutes the fundamental founding element, the legal system, that determines the functioning of a state and the order of social life. The legal system is of vital importance due to its encompassing and constitutive nature across economic, political, cultural, and social spheres (Yazıcı, Yazıcı, 2021: 1).

The supreme law of the legal order is the Constitution. The Constitution regulates the fundamental structure of the state, its form of government, its organs, their relationships with each other, and, most importantly, the rights and duties of individuals towards the state and of the state towards individuals (Eroğlu, 1990: 250; https://www.anayasa.gen.tr/).

The written legal rules underlying the Constitution are called "Laws." Laws are general, permanent, and abstract legal rules enacted by the legislative body (Turkish Grand National Assembly) (Republic of Turkey Legislation, 2018).

Among these branches of law, Civil Law holds a special place. Considered the most important branch of Turkish law, Civil Law is the set of rules that regulate individuals' basic behaviors, such as birth, death, and marriage, their affairs, and their relationships with each other (Yalçın et al., 2005: 80).

From Occupation to Republic: The Struggle for Independence and the Vision for a Modern Society

The Ottoman Empire, which participated in the First World War in 1914 as part of the Central Powers, withdrew from the war with the Armistice of Mudros, signed with the Allied Powers in 1918. However, the Allied Powers, relying on certain provisions of this armistice, began invading Anatolia from all directions. During this period, a struggle for independence was initiated in Anatolia in 1919. Under the leadership of Mustafa Kemal Atatürk, the Turkish people, while waging a war of independence to liberate their lands from occupation, simultaneously launched a great struggle to free their intellectual world from outdated patterns. This struggle shaped the founding philosophy of the independent, national, and modern Republic of Turkey. When the Grand National Assembly of Turkey was inaugurated on April 23, 1920, it was recognized that sovereignty unconditionally belonged to the nation, and efforts were initiated to establish a new state structure in which the individual was prioritized (Aydın, Aydın, 2011: 325); Following the victory, regulations regarding the legal system were initiated. The most concrete step in this philosophy, and the law that would transform the social structure for modern life, was the Turkish Civil Code, adopted in 1926. This study aims to demonstrate that this law was not merely a legal text but also a manifestation of a profound social transformation.

The Legacy of Civil Law: From the Ottoman Empire to the Republic of Turkey

Turks historically had a monogamous family structure. While the man was considered the head of the family, women held a respected position within the family and had equal rights to divorce and inherit property. Furthermore, thanks to this understanding, which relied on women's intelligence and abilities, women could hold official positions in social and state affairs, assume roles in state administration, and even participate in the defense of the country. Unfortunately, Turkish women lost this high status over time due to changes in location and religious beliefs, especially in the large cities where they lived (Cin, 1991:6; Yüksel, 2014: 179).

The legal system that the Republic of Turkey inherited from the Ottoman Empire was based on Sharia law and customs brought from Central Asia that did not conflict with Sharia. This traditional system was dominated by a structure that prioritized men in matters such as family, inheritance, and witness testimony. However, Western-inspired and modernization efforts, beginning with (the Period of Re-Organization (Tanzimat Dönemi) reforms, brought significant steps toward establishing modern law. This process aimed to lay the foundations for a modern legal system based on the principle of equality. The first concrete step toward gender equality, particularly in inheritance, was taken with the Law of Land (Kanunname-i Arazi), adopted in 1858 (Aydın, 1991: 346).

In the Ottoman Empire, during the Re-Organization period (1839-1876), land ownership was generally shaped around customary law. While Islamic law mandated that a deceased father's inheritance be divided by one-third, this practice varied when it came to land sharing (Barkan, 1940: 396; Erkmen, 2024: 35). A significant step that changed this situation was the "Land Code," implemented in 1858. The code made radical changes to land ownership, facilitating women's access to land ownership. This regulation established the equal sharing of miri land between daughters and sons, and furthermore, there was no requirement for "residence on the land" (Çakır, 2021: 204). This legal regulation marked a significant step toward women's economic freedom.

During the Re-Organization period, the Ottoman Empire's economic structure underwent a commercial transformation similar to that of Western states. This slow but profound transformation necessitated new legal regulations, particularly due to innovations in trade and debt relations. In response to this need, the first step was the Commercial Code, adopted in 1850. However, gaps in the Commercial Code and general legal requirements necessitated a similar reform in the field of obligations law. During the Re-Organization and subsequent periods, the Ottoman Empire, grappling with both domestic and foreign problems, mobilized authorities to draft a civil code and develop its form within the framework of its modernization efforts under Western influence. Under these circumstances, the Mecelle of Jurisprudence (Mecelle-i Ahkâm-ı Adliye) was prepared and enacted between 1868 and 1876. Drawing its foundation from the principles of the Hanafi school of thought, the Mecelle covered important areas such as obligations and property law. However, excluding the areas of family and inheritance law that were expected from it created a significant deficiency (Demir et al., 2003:226-227; Aydın, 2003: 231-233). To close this gap, a family decree was prepared and put into effect in 1917.[3]

The Re-Organization reforms and subsequent Westernization movements, which began in the 19th century, triggered radical social changes in the Ottoman Empire. During this period, the tradition of the large family weakened, and the nuclear family structure, consisting of mother, father, and children, began to give way. Concurrently, the role of women in social life increased significantly through their participation in education and the workforce. These social transformations revealed an urgent need for regulation in family law.

To address this need, the Family Law Decree (1917), which contained significant innovations within the framework of Islamic law, was prepared. The decree contained groundbreaking provisions such as the right of women to impose monogamy as a condition of marriage, granting them the right to divorce by court order, preventing child marriages, and establishing legal unity by abolishing community courts. Thus, matters such as marriage, divorce, and alimony were regulated in a written, codified text for the first time (Aydın, 1998:314-318).

[3] "The need for a civil code, which arose under the political, economic, and legal conditions of the Ottoman Empire in the 19th century, led to different views on the source of the code. In the disagreement that arose over whether to adopt the French Civil Code or prepare a code based on Islamic law, the view represented by Ahmet Cevdet Pasha was ultimately adopted, and the Mecelle, the first Civil and Obligations Code in the history of Islamic and Turkish law, was prepared." (Esirgen, 2011: 31).



However, the decree was repealed shortly thereafter in June 1919, on the grounds that some of its provisions violated Sharia law. These legal steps taken in the final years of the Ottoman Empire (the Land Code, the Mecelle, and the Family Law Decree) are significant because they demonstrate efforts to achieve legal unity, create written laws, and approximate Western legal norms. However, these reforms fell short of fully achieving gender equality. Despite this, these limited reform initiatives, beginning with the Re-Organization and culminating in the Decree, demonstrated the unavoidable need for a new legal foundation and laid the groundwork for the newly established Republic of Turkey to draft a comprehensive Civil Code (Aydın,1998:314-318).

The Adoption of the Turkish Civil Code and the Vision of Reform

Following the War of Independence, the new Republic of Turkey, founded on October 29, 1923, adopted the vision of building a modern and secular state. One of the fundamental goals of this vision was to implement radical reforms that would adapt society to modern life (Yalçın et al., 2005: 81).

While Turkey struggled to maintain its independence and achieve economic development, it also aimed to fundamentally dismantle the old legal system and establish a national and modern legal order, but within Western patterns. To this end, Mustafa Kemal Atatürk emphasized the inadequacy of the old order and underscored this radical change with the words, "We are attempting to fundamentally dismantle old legal principles by enacting entirely new laws" (Yazıcı, Yazıcı, 2021: 3).

The Civil Code, considered the foundation of law, was the top priority for reform because it would regulate key areas of Turkish citizens' lives, such as the individual, family, property, debts, and inheritance. To meet this need for systematic legislation, rules in public and private law were meticulously examined. Utilizing the most advanced legal regulations of the time, the Turkish Civil Code, based on the Swiss Civil Code, was adopted on February 17, 1926 (Kürkçüoğlu et al., 1997: 43).

The Adoption of the Turkish Civil Code and the Revolution It Introduced

The Code's adoption process: The new Republic of Turkey was compelled to implement urgent and radical legal reforms. However, drafting a civil code from scratch, borrowing from the laws of different countries, and ensuring the legal integrity of these borrowings required a lengthy and risky process. To overcome these challenges and rapidly implement the reforms, the civil codes of contemporary and advanced countries were first examined (Kürkçüoğlu et al., 1997: 43). Following comprehensive analysis, it was decided to adopt the Swiss Civil Code. This code was identified as the ideal model because it was newly enacted at the time, provided judges with freedom of action, had an easily understandable structure, and was seen as compatible with Türkiye's social structure. After the Swiss Civil Code was translated into Turkish and the necessary amendments were made, it was adopted and enacted as the Turkish Civil Code No. 743 on February 17, 1926 (Laws Journal, Law No. 743; Official Gazette, No. 339).

The scope of the code and its innovations: The Turkish Civil Code regulates the law of the individual, family, inheritance, property, and obligations (together with the Code of Obligations). With this Code, Turkish citizens gained the same fundamental personal rights as citizens of the most advanced and modern countries. This Code, implemented by the young Republic of Turkey, had a progressive, revolutionary, secular, and populist content. Its most important and revolutionary regulations were the adoption of absolute gender equality and the principle of monogamy in matters such as legal capacity, marriage, divorce, inheritance, and custody (Yalçın et al., 2005: 81-82).

During the parliamentary debate on the draft law, Mahmut Esat Bozkurt, the then-Minister of Justice, emphasized the social importance of the reform by stating that its implementation would "shame those who see the Turkish nation as devoid of civil capabilities" and that "the Turkish mother, who has held a prestigious position since time immemorial, will be restored to her true status and dignity" (Yalçın et al., 2005: 81).

The Turkish Civil Code introduced radical changes, particularly in the areas of family and women's rights:
Marriage and family law: Based on monogamy, the law strictly prohibited polygamy and made civil marriage mandatory. By embracing the principle of absolute equality between spouses in marriage, it granted both men and women the right to divorce equally. **Equality in inheritance and witnessing**: The Civil Code equalized inheritance shares regardless of gender. This regulation is one of the most significant steps taken towards women's economic independence. Similarly, women's testimony in court was fully equalized with men's. **Safeguarding social rights:** Women's right to work, freedom to choose a profession, and the right to own property were guaranteed. With these provisions, the Turkish Civil Code is not only a legal text but also a revolutionary document that laid the foundation for a secular and modern society (Yazıcı, Yazıcı, 2021: 4).

The Role of the Turkish Civil Code in Ensuring Legal Unity
The adoption of the Turkish Civil Code was the most significant development that ensured the establishment of legal unity in Türkiye without exception (Kürkçüoğlu et al., 1997: 43). The modern, secular, and egalitarian rights introduced by this Code also attracted the attention of non-Muslim citizens. Article 42 of the Treaty of Lausanne (1923) initially granted minorities the right to establish family law regulations in accordance with their own customs and traditions. Commissions established for this purpose attempted to determine the provisions concerning the personal status of non-Muslims. However, with the enactment of the Turkish Civil Code, minority representatives themselves declared that they accepted the principles of the Civil Code, free of religious considerations, and that there was no need to include separate provisions for religious communities. As a result of this historic development, the special provisions regarding minorities in the Treaty of Lausanne were effectively abolished. Thus, the jurisdiction of the patriarchates and consulates ended, and the historical Muslim-non-Muslim dichotomy in private law was eliminated (Eroğlu, 1990: 256).
Thanks to the Turkish Civil Code, all Turkish citizens, regardless of religious distinction, enjoyed equal rights; the rule of law was ensured without exception in all areas of the country. This Code, which ensured that all citizens, men and women, had the same rights and freedoms as citizens in the most advanced and civilized countries, constituted the most critical and fundamental part of the legal revolution among Atatürk's reforms.
Secularization and social transformation: The Turkish Civil Code is a radical reform in private law. With this code, private law became completely secularized, ending the era of interpersonal relations and legal institutions being based on religious foundations. These innovations brought about not only legal but also sociological changes that encouraged the acceptance of women as individuals and their active participation in the public sphere. At the same time, the evolution of social consciousness, supported by educational and other reforms, also contributed to this process (Eroğlu, 1990: 256-258).
A unique example of modernization: The Turkish Civil Code is a unique example in terms of modernization theories. The rapid adoption of egalitarian, modern legal rules by a Muslim society, breaking so radically with its own legal tradition, strikingly demonstrates that modernization is not limited to technology but also involves profound cultural and legal reforms (Yalçın et al., 2005: 82).

Discretionary power granted to judges: Another important feature of the Turkish Civil Code is the wide discretion it grants judges regarding the law. This freedom gives them the opportunity and responsibility to create legal rules appropriate to the circumstances of the situation and the country. Turkish judges successfully met this heavy responsibility by nationalizing the Turkish Civil Code through their decisions in a short time (Yalçın et al., 2005: 82).

Why Was the Swiss Model Chosen for the Turkish Civil Code?

During the early Republic of Turkey, when developing a Civil Code, the laws of various countries were meticulously examined. Following this comprehensive review, it was decided to adopt the Swiss Civil Code as a model. The main reasons for this choice were as follows: The Swiss Code was inspired by the laws of countries such as Germany, France, and Italy, possessing a synthesized and flexible structure. This flexibility also afforded judges broad discretion, allowing them to develop legal solutions appropriate to local conditions. With its democratic and secular content, based on gender equality, the Code reflected the vision of modern Türkiye. It also offered rational and practical solutions to problems (Kürkçüoğlu et al., 1997: 43). It should not be forgotten that the adoption of legal rules from the West did not stem from an unconscious admiration for Western states. On the contrary, these legal rules were preferred because they represented the highest level of modern civilization and civilization that the Republic of Turkey wanted to achieve (Yalçın et al., 2005: 82).

The Continuous Development of the Turkish Civil Code and Women's Rights

The development of law continues due to the constant needs arising from the modernization process, such as technological advances, globalization, and intense international relations. Constant updating of existing legal rules is essential to meet these new requirements. Turkey is also experiencing constant legal change and development under the influence of these global and domestic dynamics (Yalçın et al., 2005: 91).

Fundamental updates to the civil code: The Turkish Civil Code has been in a constant state of change since its adoption in 1926. The focus of these changes has been to fully establish gender equality. The first significant step was taken in 1990, when the Constitutional Court annulled outdated provisions, such as Article 159 of the code, which required women to obtain permission from their husbands to work (Yüksel, 2014: 197). With the New Turkish Civil Code No. 4721, which entered into force in 2002, significant progress was made in terms of gender equality, fundamentally updating the 1926 Code to reflect current conditions. A regulation in 2014 granted women the right to use their own surnames alone, if they so desire (https://www.resmigazete.gov.tr/; Başarır, 1999).

Developments in the Administrative and International Fields

Political rights: In addition to these reforms in the Civil Code, the Republic of Turkey has also safeguarded women's rights in various areas: Political Rights: Shortly after the Civil Code, Turkish women gained the right to become head of village or head of a quarter (muhtars) and municipal council members in 1933, and the right to vote and be elected in general elections in 1934. Regulations implemented in subsequent years granted them the right to become district governors in 1989 and governors in 1991.

International commitments: Turkey; By ratifying fundamental international agreements such as the Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women (CEDAW), the Universal Declaration of Human Rights, and the European Convention on Human Rights, Turkey has also safeguarded the rights of women and citizens at the global level (https://www.ilo.org/tr; (Yalçın et al., 2005: 96).

Conclusion

This study examines the adoption of the 1926 Turkish Civil Code as the culmination of a chain of women's historical quest for rights and legal transformation stretching from the pre-Islamic period to the final reforms of the Ottoman Empire. The high status of Turkish women before Islam, the subsequent losses, and limited reform initiatives such as the Re-Organization (Tanzimat), the Mecelle, and the Family Law Decree, all served as indicators of the indispensable need for a new and inclusive legal foundation.

The 1926 Turkish Civil Code, by guaranteeing fundamental rights such as monogamy, equality in inheritance and divorce, and equal testimony before the courts, provided women with the legal personality and equality they had long awaited. These achievements were not merely a legal amendment; they were the cornerstone of a civilizational project that fundamentally transformed the social structure and brought the country to modernity. This success was accompanied by efforts to transform society, such as the implementation of the Code and educational activities.

The enactment and successful implementation of the law proved that, in a region where traditional values were strong, gender equality could be established in both the private and public spheres by embracing the modern and secular principles of Western law. Considering the global context of the 1920s, this positioned the Republic of Turkey in a pioneering position in the field of modernization and women's rights. The Turkish Civil Code, which continues to exist with radical reforms and updates tailored to current needs, should be considered a historical achievement that has permanently established the legal foundation for modern Türkiye's secular and egalitarian identity.

References

Aydın Mehmet Akif (1998).“Hukūk-ı Âile Kararnamesi” , *TDV İslam Ansiklopedisi*, 18. Cilt, ss.314-318.

Aydın Mehmet Akif (2023). “Mecelle-i Ahkâm-ı Adliyye”, *TDV İslam Ansiklopedisi,* 28. Cilt, ss231-235.

Aydın Mehmet Akif, (1991). “Arazi Kararnamesi”, *TDV İslam Ansiklopedisi*, 3. Cilt, ss.346-347.

Aydın, Mesut, Aydın Korkud (2011). *Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi*, Ankara: Cantekin Matbaa.

Barkan, Ö. L. (1940). *Türk Toprak Hukuku Tarihinde Tanzimat ve 1278 (1858) Tarihli Arazi Kanunnames*i, *Tanzimat 1*, İstanbul: Maarif Matbaası.

Başpınar, Veysel, (1999). “Yeni Türk Medeni Kanunu Hakkında Bazı Düşünceler”, *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, Cilt 3, Sayı 2.

Cin, H. (1979). *Eski ve Yeni Türk Hukukunda Tarım Arazilerinin Miras Yoluyla İntikali.* Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi/ Sevinç Matbaası.

Cin, Halil (1991) *Tarih Boyunca Kadının Hukuki Statüsü Açısından Türk Kadınının Durumuna Kısa Bir Bakış,* Prof. Dr. Jale Akipek’e Armağan, Konya, s. 1-25.

Çakır, Serpil (2021). *Osmanlı Kadın Hareketi*. 6. Basım, İstanbul: Metis Yayınları.

Demir, Fevzi Vd., (2003). *Çağdaş Türkiye Tarihi: Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi*, Mersin: Mersin Üniversitesi Yayınları.

Erkmen, Ayşe, (2024). “Osmanlı Devleti’nde Türk Kadını: Gelenek ile Modernlik Arasında Kimlik Arayışı”, (ss. 21-64).- (Editör, Doç. Dr. Ayşe Erkmen).) *Güncel, Bilimsel Türk Tarihi Araştırmaları-1: Memlûkler, Osmanlı İmparatorluğu ve Türkiye Cumhuriyeti*, IKSAD Publishing House.

Eroğlu, Hamza (1990). *Türk İnkılap Tarihi*, (Yeniden Düzenlenmiş Yeni Baskı), Savaş Yayınları.

Esirgen, Seda Örsten, (2011). "Osmanlı Devleti'nde Medeni Kanun Tartışmaları: Mecelle mi, Fransız Medeni Kanun'u mu? *OTAM* Ankara Üniversitesi Osmanlı Tarihi Araştırmaları ve Uygulama Merkezi Dergisi, Sayı: 29, 31, ss. 31-48.
https://sozluk.gov.tr/ (Date accessed: 28 .06.2025).
https://www.anayasa.gen.tr/anayasa-kelimesi.htm (Date accessed:10. 05.2025).
https://www.ilo.org/tr (Date accessed: 30.06. 2025).
https://www.resmigazete.gov.tr/ (Date accessed: 20. 05.2025).
Kanunlar Dergisi, "Türk Kanun-u Medenisi", Cilt 4, 17 Şubat 1926, Kanun No. 743.
Kurnaz, Şefika (1992). *Cumhuriyet Öncesinde Türk Kadını (1839-1923),* İstanbul: Millî Eğitim Bakanlığı Basımevi.
Kürkçüoğlu, Ömer vd. (1997). *Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi, ½ : Atatürk İnkılapları, II*. Baskı, Ankara: Yükseköğretim Kurulu Yayınları.
Nevin Yazıcı, Nermin Yazıcı (2021) "Atatürk ve Hukuk Devrimi" *Atatürk Araştırma Merkezi Atatürk Ansiklopedisi*. https://ataturkansiklopedisi.gov.tr/ (Erişim tarihi: 20 Haziran 2025).
Resmî Gazete, 0404.1926. No 339.
Türkiye Cumhuriyeti mevzuat (2018). https://www.tcmevzuat.com/normlar/normlar-hiyerarsisi/(Erişim tarihi: 15.Mayıs, 2025).
Yalçın, Durmuş vd. (2005) *Türkiye Cumhuriyeti Tarihi II*, (Hazırlayan: Durmuş Yalçın), Ankara: Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları.
Yüksel, Sera Reyhani, (2014). "Türk Medenî Kanunu Bakımından Kadın-Erkek Eşitliği", *Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi,* C.: XVIII, S.: 2, ss.175-20

AN ALTERNATE COLD FUTURE: EQUILIBRIUM

Pınar Kutluay
Assist. Prof. Dr., Kütahya Dumlupınar University, Faculty of Architecture, Department of Architecture, History and Theory of Architecture
pinarkutluay@gmail.com
ORCID ID: 0000-0001-7664-8530

ABSTRACT
With the rapidly developing technology, the future is usually depicted in the form of a dystopia in many movies, novels, and other art forms. Equilibrium (2002) is one of such movies that is based on an alternate future in the city of Libria, where humankind is being made senseless to maintain peace, with the help of a medication called Prozium, which all the citizens are obliged to take. Ones who refuse to take it are called sense offenders and regarded as criminals. One day, a high-ranking government officer, Cleric John Preston, who is assigned to catch the sense offenders, accidentally misses his dosage of Prozium, and as a result, he begins to feel. As he feels, he becomes able to sympathize with these sense offenders and join their cause to end this brutal order. Together, they plan to kill the mastermind of this government organization and ultimately succeed.
The dystopian future represented in Equilibrium benefits from architecture and visuality. Firstly, it is possible to see a modernist, even brutalist kind of architecture in the movie. All the buildings seem to include raw materials from outside. Also, almost anything related to the lifestyles of people is standardized with a strongly modernist attitude, and that bores the protagonist at some point when he begins to feel like a human. Secondly, we see that architecture displays itself rather than being displayed for political reasons in the movie, becoming a tool for display. Lastly, the movie stands out with the use of color. The city is mostly depicted with pale, even cold colored buildings, including both the interiors and exteriors. However, places where the sense offenders usually hide are mostly represented by using hot and bright colors, especially with fancy furniture. This contrast refers to the differences between people who can feel and those who cannot. Based on these three points, this paper analyzes how Equilibrium uses architectural and visual elements to represent an alternate future.
Keywords: Dystopia, Architecture, Visuality

1. Introduction

Technology has always developed at an overwhelmingly rapid pace, and today it has already become an integral part of our lives. By considering this feature of technology and wondering how things around us will be like in the future, the future has often been portrayed in many movies, novels, and other art forms based on the technology that will be available. However, interestingly, these depictions have usually been in the form of a dystopia. *Equilibrium* (2002) (Figure 1) is one such movie that represents a dystopia. It has been written and directed by Kurt Wimmer. The leading actor in the movie is Christian Bale, playing the role of Cleric John Preston, the protagonist.



Figure 1. The Poster of *Equilibrium* (Source: http://www.imdb.com/title/tt0238380/)

Equilibrium is set in an alternate future in the city of Libria, where humankind is being rendered senseless on purpose by the government with the aid of a medication called Prozium, which all citizens are required to take to avoid conflicts and maintain peace. According to Lisa Schwarzbaum, for this reason, the movie can also be called a "pharmacological" dystopia. Citizens who refuse to take it are referred to as sense offenders and are regarded as criminals. They constantly try to organize themselves to destroy this brutal order in which they live. One day, a high-ranking government officer, Cleric John Preston, who is assigned to catch the sense offenders, accidentally fails to take his dosage of Prozium. As a result, he begins to feel like a human again after a while. As he feels, he becomes able to sympathize with these sense offenders, and later, he decides to join them. Together, they plan to eliminate the mastermind of this government organization, known as the Father. When they come face-to-face with him, they realize that the one they have been introduced to has been just an illusion, and the person behind all of this is the supervisor of Preston. Still, they succeed in killing him, and in the end, people who can sense the truth take control of the city. It is possible to argue that the dystopian

future, as represented in Equilibrium, benefits from architecture and related visual elements that are coherent with its scenario. The movie features a modernist, even a brutalist, kind of architecture, accompanied by a focus on an extremely modern lifestyle based on standardization. The architecture in the movie also mostly displays rather than being displayed as itself for political reasons. Furthermore, the movie stands out with its use of color, which contributes to the overall atmosphere. Based on these three points, this paper aims to analyze how Equilibrium benefits from architecture and related visual elements in representing an alternative future.

2. Architecture and Visuality

Architecture and visuality play an integral part in the movie, both on the formal and content levels. Aspects of modern and brutalist architecture, utilizing architecture as a tool for display, and the use of color form how architecture and visuality are represented.

2.1. Modern and Brutalist Architecture

Equilibrium represents a modernist, even a brutalist kind of architecture. In his book *The New Brutalism*, Banham (1966) put forward the dichotomy of "ethic or aesthetic" regarding Brutalism. His aim was to question whether the post-war neo-avant-garde movement, which was known as the New Brutalism, was merely an attempt at reforming architecture or if another style would emerge. According to the Brutalists, ethics in architecture referred to being honest to material and structure, directly demonstrating them on the surface of the building (Parnell, 2011). The skyline of Libria in the movie offers such a view that the spectator can see the Brutalist architecture. All the buildings feature raw concrete, which is visible from the outside (Figures 2 and 3).



Figure 2. The Skyline of Libria



Figure 3. A Closer Look to the Buildings with Raw Concrete

Equilibrium also showcases a modernist lifestyle, along with modernist and even brutalist architecture. Smithson and Smithson (1957) wrote that the New Brutalists were dedicated to being "objective about reality" – the cultural objectives of society, its urges, its techniques, and so on. Brutalism tries to face up to a mass production society and drag a rough poetry out of the confused and powerful forces which are at work." The entire movie is dominated by the impact of modernist life, primarily characterized by a society of mass production. Mass production and one of its most significant results, standardization, play fundamental roles in the scenario. In parallel with the rise of Modernism, the term "mass production" gained widespread use in the 1920s, popularized by Henry Ford. Today, Fordism, named after Henry Ford, refers to a type of life characterized by mass production, mass consumption, and standardization (Beilharz, 2010). Harvey (1989) argued that the essence of Modernism is Fordism, both in the factory and the home. In *Equilibrium*, the lifestyles of people revolve around standardization, which has been brought by modernism and mass production. Almost anything in people's lives is standardized with a strongly modernist attitude. In Figure 4, we see that the office spaces and the desks of employees are strictly standardized, and this situation bores the protagonist at some point, causing him to feel like a human being. And in Figure 5, we also observe that while listening to the messages of their Father, citizens of Libria sit along lines, and in each line, we can see people wearing clothes of the same color. Here, their clothes are standardized.

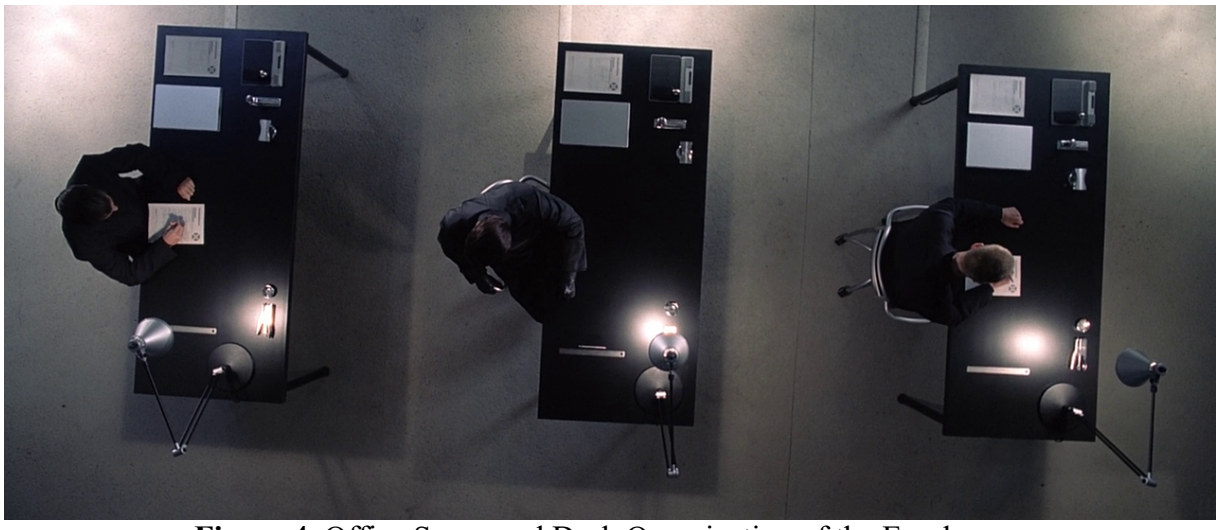


Figure 4. Office Space and Desk Organization of the Employees



Figure 5. Citizens of Libria While Listening to the Messages of Their Father

2.2. Architecture as a Tool for Display

Along with a focus on modernism and brutalism, architecture in *Equilibrium* is also about displaying. It mostly displays rather than being displayed as itself. This is due to political reasons, which is in coherence with the scenario. Architecture is used for visual purposes and becomes a tool for display, contributing to the visuality of the movie. In Figures 6 and 7, we see that large electronic displays have been mounted on the facades of the buildings, used to convey the Father's messages to the citizens of Libria in a visual manner.

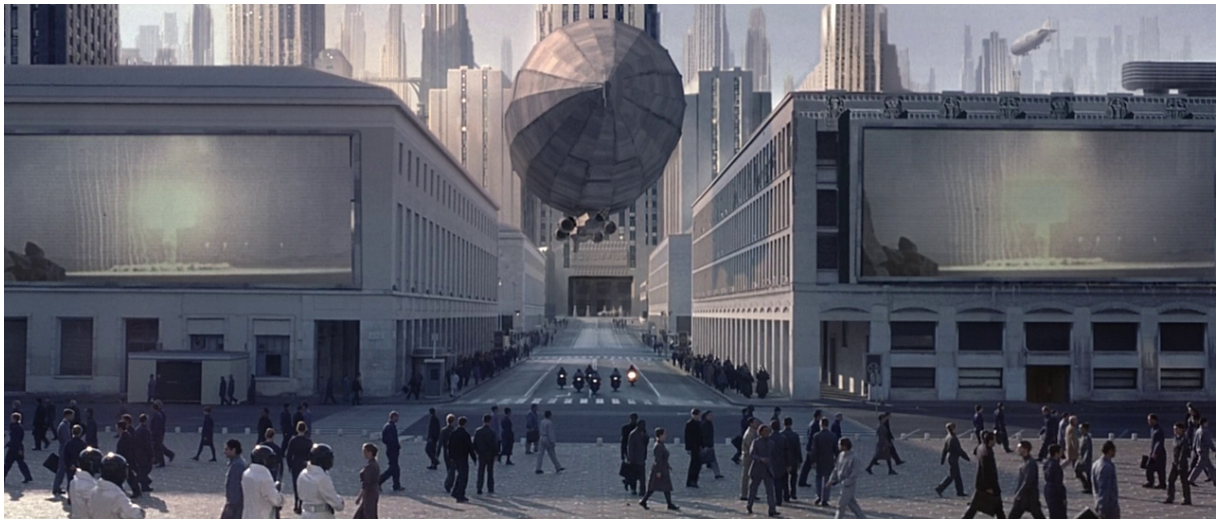


Figure 6. Large Electronic Displays on the Facades of the Buildings



Figure 7. Large Electronic Displays on the Facades of the Buildings

2. 3. Use of Color

Equilibrium also stands out with the use of color. The city is mostly depicted using pale, even, cold-colored buildings, including both interiors and exteriors; however, places where the sense offenders usually live and hide are mostly represented using hot and bright colors, especially with fancy furniture (Figures 8, 9, and 10). Braham (1999) claimed that the use of color in modern buildings referred to the existence of a certain authority. Additionally, according to him, bright colors can be described as a reflection of preindustrial and primitive times. The relationship that Brahman formed between color and authority can be related to the extremely strict government organization in the movie. Furthermore, depending on Braham's view, it is possible to associate the city's representation with Modernism, which is usually defined as a break from existing traditions, and to represent the places where sense offenders hide like in pre-Modern times.



Figure 8. Use of Pale and Cold Colors on the Buildings

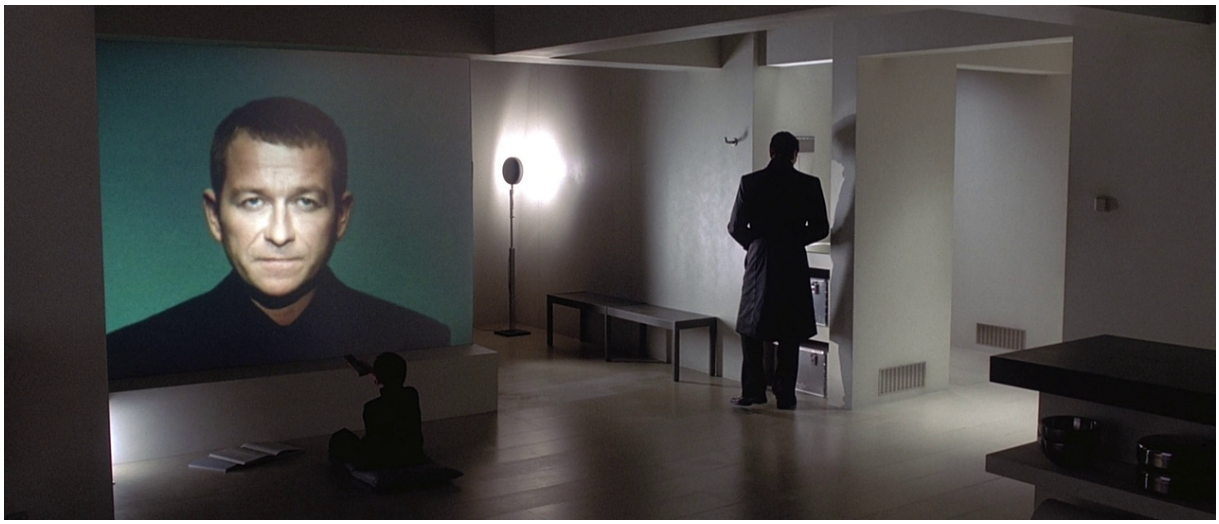


Figure 9. Use of Pale and Cold Colors in the Buildings



Figure 10. Use of Bright Colors in the Places where Sense Offenders Live and Hide

In their book, which was derived from The International Style Exhibition of 1932, Hitchcock and Johnson (1966) elaborated on the color usage in Modern Architecture in the section titled "The Avoidance of Applied Decoration": "At present, applied color is used less. The colors of natural surfacing materials and the natural metal colors of details are preferred. Where the metal is painted, a dark neutral tone minimizes the apparent weight of the window frame. In surfaces of stucco, white or off-white, even where it is obtained with paint, is felt to constitute the natural color. The earlier use of bright color had value in attracting attention to the new style, but it could not long remain pleasing. It ceased to startle and began to bore; its mechanical sharpness and freshness became rapidly tawdry. If architecture is not to resemble billboards, color should be both technically and psychologically permanent." With these words, they criticized the use of bright colors, considering them "boring," and instead, they praised using white color, in terms of Modern Architecture. In their view, white is closer to the feeling of a natural color. From this perspective, considering that most of the spaces in the movie have been designed with a modernist attitude, the frequent use of white color in *Equilibrium* can be seen as coherent with the overall context, representing a modern kind of architecture to the audience. As bright colors are used in places where sense offenders live and hide, this contrast refers to the differences between people who can feel and those who cannot. In the movie, senses are associated with bright colors, whereas pale and cold colors represent the lives of people who

cannot feel. Furthermore, in the movie, citizens are not allowed to see artworks to prevent them from feeling. Art is often depicted with bright colors, while technology, which is often praised, is represented with pale and cold colors.

3. Conclusion

In conclusion, *Equilibrium* represents a dystopia shaped by the dominance of visuality and related elements. The architecture used in the movie is modernist and even brutalist, with raw materials visible on the surface of the buildings. The movie also portrays a very modern lifestyle characterized by standardization in contemporary life. Furthermore, the use of color is crucial in the movie in terms of the scenario. Using different groups of colors, such as pale and cold, and bright, to represent different people, lifestyles, and occasions, enriches the message the movie conveys to the audience. All three of these points indicate that Equilibrium benefits from architecture and related visual elements to represent an alternate and cold future.

4. References

Banham, R. (1966). *The New Brutalism: Ethic Or Aesthetic?* Architectural P.

Batchelor, R. (1994). *Henry Ford: Mass Production, Modernism, and Design*. Manchester University Press.

Beilharz, P. (2010). Modern and postmodern [Review of Modern and postmodern]. In J. R. Hall, L. Grindstaff, & M. Lo (Eds.), *Handbook of Cultural Sociology* (pp. 174–180). Routledge.

Braham, W. W. (1999). A Wall of Books: The Gender of Natural Colors in Modern Architecture. *Journal of Architectural Education (1984-) 53*(1), 4-14.

Equilibrium (2002). (2025). *Equilibrium IMDB Page.* https://www.imdb.com/title/tt0238380/

Harvey, D. (1989). *The Condition of Postmodernity*. Blackwell.

Hitchcock, H. R., & Johnson, P. (1932). The International Style. W.W. Norton & Company.

Equilibrium http://www.imdb.com/title/tt0238380/

Parnell, S. (2011). Ethics VS Aesthetics Architectural Design 1965-1972. *field 4*(1), 49-54.

Schwarzbaum, L. (2002). Equilibrium. *EW*.

Smithson, A., & Smithson, P. (1957). Thoughts in Progress. *Architectural Design*, 113.

DUYGUSAL ZEKANIN KUR'AN'I ANLAMA ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Dr. Hilal REYHANLIOĞLU
Doktora: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Temel İslam Bilimleri, Kurum: MEB
hilalreyhan@gmail.com
ORCİD: 0000-0003-0643-243X

ÖZET
Duygusal zeka kavramı son yıllarda çeşitli disiplin ve alanlarda üzerine çalışmalar yapılan konulardandır. Yapılan çalışmalar, duygusal zekanın bireyin yaşantısı üzerindeki etkilerini ortaya çıkarması açısından önemlidir. Özellikle duygusal zekanın bilişsel zeka üzerindeki tesirinden bahseden çalışmalar bu iki zeka türü arasındaki pozitif korelasyonu gözler önüne sermektedir. Yani duygusal zekası yüksek insanlar, düşük olanlara göre gerek özel gerekse meslekî ve sosyal yaşantılarında olmak üzere hayatlarının bütün alanlarında çok daha başarılı olabilmektedirler. Zira duygusal zeka, kişilerin olaylara yaklaşımı ve bakış açılarını, anlama ve idrak etme kapasitelerini belirlemektedir. Bu sayede kişiler, bireysel ve toplumsal bazda farkındalık kazanarak kendilerinden beklenen yükümlülük ve istidadı sergileyebilmektedirler. Karşılaştığı durumlara göre daha sağlıklı tespitler ve değerlendirmeler yapabilen bu kimseler böylelikle Kur'ân'ın da hedeflediği bir birey olmaya namzettirler. Kur'ân, bu noktada duygusal zekanın insan hayatındaki tesirine dikkat çekmektedir. Çok sayıda ayet, kişileri doğru yola iletebilecek olan adımları atmada sahip olunan duygusal zeka bileşenlerinden söz etmektedir. Düşüncelerini ve duygularını kontrol edebilme, içsel düzenleme ve empati yapabilme, bireysel ve sosyal farkındalık hali, motivasyonunu koruyabilme ve vicdanî sorumluluk gösterebilme gibi unsurlar Kur'ân'ın haber verdiği duygusal zekayla ilintili hususlardan bazılarıdır. Kur'ân, bu ve bunlara benzer duygusal zeka göstergelerine sahip insanların, ayetleri anlama ve hayatlarına tatbik etme aşamalarında diğerlerine nazaran daha başarılı olduklarını çağrıştıran örnekler sunmaktadır. Bu çalışma, duygusal zeka faktörünün kişinin Kur'an'ı anlama yetisi üzerindeki etkilerinin, ayetler çerçevesinde bir değerlendirmesini yapmak üzere hazırlanmıştır. Bu bağlamda duygusal zeka kavramının ne olduğu ve kişinin kavrayışı üzerindeki müspet tesiri ayetler merkeze alınarak işlenmiştir. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar, özellikle tefsir sahasında ilgili muhataplara farklı bir perspektif kazandırması açısından önem arz etmektedir.
Anahtar Kelimeler: Kur'ân, Duygusal Zeka, Anlama

"THE IMPACT OF EMOTIONAL INTELLIGENCE ON THE COMPREHENSION OF THE QUR'AN"

ABSTRACT

In recent years, emotional intelligence has emerged as a key area of interest across multiple academic disciplines. Numerous studies emphasize its critical role in shaping individuals' personal, social, and professional lives. Particularly, the demonstrated positive correlation between emotional and cognitive intelligence underlines the importance of emotional awareness in holistic human development. Individuals with high emotional intelligence are generally more successful in life, as this form of intelligence influences their approach to events, depth of understanding, and capacity for meaningful interaction. The Qur'an also highlights components of emotional intelligence, emphasizing its relevance to moral and spiritual development. Verses referencing self-regulation, empathy, personal and social awareness, sustained motivation, and moral responsibility point to emotional intelligence as an essential trait for grasping divine guidance. Accordingly, individuals with heightened emotional sensitivity are portrayed as being more capable of comprehending, internalizing, and applying the teachings of the Qur'an. This study explores the impact of emotional intelligence on one's ability to understand the Qur'anic message, offering a thematic analysis of relevant verses. In doing so, it aims to contribute a fresh perspective to Qur'anic exegesis (tafsir), demonstrating how emotional intelligence can serve as a facilitating factor in religious comprehension and practice.

Keywords: Qur'an, Emotional Intelligence, Comprehension

GİRİŞ

Kur'an, okunmak ve okunanlardan elde edilen anlamlar üzerinden tatbik edilmek üzere rehber olarak indirilmiş ilahi bir metindir.[1] Onun en doğru biçimde anlaşılabilmesi ve uygulanabilir mesajlara dönüşmesini sağlayabilmek üzere insanlara çeşitli yetiler bahşedilmiştir. Okuduğunu anlama ve anladıklarına doğru yorumlar katabilme vasıfları bu yetilerdendir. Anlama ve yorumlama becerilerini gösterebilmek öncelikli olarak bilişsel zeka ile bağlantılıdır. Zira bu aktiviteleri yerine getirebilmek için belirli ölçüde zihinsel yeterlilik sahibi olmak gerekmektedir. Ancak sadece bilişsel zekaya sahip olmak yeterli değildir. Mezkûr özellikleri en üst seviyede kullanabilmek için birtakım farklı unsurlara da haiz olunmalıdır. Bu noktada bilişsel zekanın yanı sıra anlama ve yorumlamayı etkileyen unsurlardan biri olan duygusal zeka konusu çalışmamızın temelini oluşturmaktadır. Yapılan araştırmalar duygusal zeka düzeyi ile anlama ve algılama arasında ciddi bir bağ olduğunu göstermektedir. Bireyde duygusal zeka bileşenleri ne derece bulunuyorsa kişinin algılama-anlama ve yorumlama faaliyetlerini icra etmesi de o ölçüde değişmektedir. Şu halde Kur'an ayetlerinin anlaşılıp doğru yorumlanabilmesi ve uygulamaya dönüştürülebilmesinde de duygusal zeka faktörünün etkisinden söz etmek mümkündür. Bu çalışma Kur'an ayetlerinin anlaşılma, yorumlanma ve pratiğe dökülmesinde duygusal zekanın etkilerini ortaya çıkarmak üzere hazırlanmıştır.

Duygusal Zeka Nedir?

Duygusal zeka üzerine çeşitli tanımlamalar yapılmıştır. Daha çok psikoloji sahasında karşımıza çıkan bu kavram üzerine yapılan araştırmaların sayısı günden güne artarak devam etmektedir. Bu kavramın ortaya çıkmasında etkin rol oynayan isimlerden Salovey ve Mayer, duygusal zekayı bireyin kendisinin ve diğerlerinin his ve duygularını izleme, bunlar arasında ayrım yapma ve bu süreçten elde ettiği bilgiyi, düşünce ve davranışlarında kullanabilme yeteneğiyle ilgili olan sosyal zekanın bir alt formu olarak kabul etmektedirler. (Mayer and Salovey, 1993: 433) Kavramın literatürde yaygınlık kazanmasını sağlayanların başında gelenlerden biri olan Daniel Goleman ise duygusal zekayı "kendini harekete geçirebilme, aksiliklere rağmen yoluna devam edebilme, dürtüleri kontrol ederek tatmini erteleyebilme, ruh halini düzenleyebilme, sıkıntıların düşünmeyi engellemesine izin vermeme ve kendisini başkalarının yerine koyabilme" biçimlerinde tanımlamaktadır. (Goleman, 1995: 62) Goleman'ın yaptığı bu tanımdan yola çıkarak bireyin günlük hayatını devam ettirmede, aldığı kararlardan karşılaştığı olumsuzluklarda nasıl tepkiler göstereceğine kadar pek çok detayda sahip olduğu duygusal zaka bileşenlerinin tesirinden söz edilebilir. Zira yüksek IQ'lu kişilerin iş sahasında gösterdikleri başarıların aksine özel yaşantılarını yönetmede başarısız olduklarına dair çok sayıda araştırma mevcuttur. (Goleman, 1995: 61,62) Yapılan araştırmalar, özel yaşantıda karşılaşılan başarısızlıkların ardında yatan temel etmenler arasında duygusal zeka yoksunluğuna da dikkat çekmektedir. Dahası duygusal zeka yoksunluğu bireylerde denetlenemeyen istekler, söz geçirilemeyen dürtüler ve duyguların kontrol edilmesinde zaaf olarak kendini göstermektedir. Kontrol edilemeyen duygularsa şahısların hayat standartlarını her alanda olumsuz etkilemektedir. Bu bağlamda duygusal zeka seviyesi düşük bireylerin diğer pek çok alanda olduğu gibi algılama ve kavrama düzeyleri de düşük kalmaktadır. Bu veçheden bakıldığında yüksek duygusal zekadan dolayı empati gücü yüksek, duygularını ve dürtülerini kontrol altında tutabilen kimselerin ise algılama ve kavrama düzeylerinin daha üst seviyede olabileceğini söylemek mümkündür.

Duygusal Zeka Göstergeleri ve Kur'an Ayetlerini Anlama Arasındaki İlişkiler

Kur'an'da, düşünme ve aklını kullanmaya işaret eden ayetlerin sayısı azımsanamayacak kadar fazladır. (Abdulbâkî, 2007: 657) Bu minvalde ayetlerde düşünme ve idrak ile bağdaştırılan

[1] "*Bu Kur'an, ayetlerini düşünsünler ve akıl sahipleri öğüt alsınlar diye sana indirdiğimiz mübarek bir kitaptır.*" Sâd 38/29.

çeşitli kavramlardan söz edilmektedir. Kalp, lübb ve fuad düşünme materyalleri olarak Kur'an'da geçerken, "sadr" kelimesi de bu vasıtaların bulunduğu mekan olarak yer almaktadır. (Okur, 2020: 113) Zikredilenlerden kalp kavramı konumuzla en yüksek irtibatlı olandır. Günümüzde de benzer şekilde kullanılan kalp ibaresi Kur'an'ın indiği dönemde sevgi, nefret, acı, hüzün, korku, sevinç, mutluluk gibi vicdani duyguların gerçekleştiği yer anlamında yaygın bir kullanıma sahipti. (Zâyid, 1997: 206) Buna ilaveten günümüzden farklı olarak o dönem kelimenin akıl manasında kullanıldığı da bilinmektedir.(Ferrâ, tsz: 3/80) İndiği dönem muhatabının aşina olduğu kelimeleri kullanan Kur'an, *"Andolsun ki, kalpleri olup düşünmeyen, gözleri olup görmeyen, kulakları olup dinlemeyen cinleri ve insanları cehennem için yarattık. Bunlar hayvanlar gibidirler; hatta daha da şaşkındırlar. İşte asıl gafil böyleleridir."* (Araf 7/179) ya da *"Bu inkârcılar, biraz olsun yeryüzünde ibret nazarıyla gezip dolaşmazlar mı? Eğer böyle yapsalardı, belki bu sayede akledip duygulanacak kalplere ve gerçeği duyacak kulaklara sahip olurlardı. Ne var ki kör olan, başlardaki gözler değil, gerçekte kör olan sinelerdeki gönüllerdir!"* (Hacc 22/46) gibi ayetlerde de görüldüğü üzere düşünme, kavrama, hissetme ve algılama merkezi olarak kalp kelimesini kullanmaktadır. Çok ilginçtir ki Kur'an'da muhatapların, kendilerine söyleneni anlamadıklarına dair bir tek itirazlarının bahis konusu edilmemesine karşın, muhalefet cephesinin anlayışsızlıkla suçlandığı birçok pasaj yer almaktadır. Kur'an metni, muhataplarına onların anlayabilecekleri bir biçimde sade, açık ve anlaşılır bir üslupla seslendiği halde, kulakları tıkalıymışçasına söz dinlemeyen, ilahi emir ve yasaklara uymamak için ellerinden geleni yapan insanlardan söz etmektedir. (Cündioğlu: 1997: 45) Örneğin En'am Suresinde yer alan; *"İçlerinde sana kulak verip okuduğun Kur'an'ı dinleyenler var. Halbuki biz, onu anlayamasınlar diye kalpleri üzerine kat kat perdeler gerdik, kulaklarına da bir ağırlık koyduk. Artık hangi delil, işaret ve mûcizeyi görürlerse görsünler, yine de iman etmezler. Hatta yanına geldiklerinde seninle münakaşaya girişirler ve inkâra saplanıp kalmış o kâfirler: 'Bu, öncekilerin masallarından başka bir şey değil' derler."* (En'am 6/25) ayeti bu hususu açıkça dile getirmektedir. Burada Kur'an'ın dikkat çektiği husus; mesajlarının anlaşılmasında ve yorumlanmasında bilişsel zekanın yanı sıra başka unsurların varlığı veya yokluğunun mevcut duruma tesiridir. Zihinsel süreçte içten ve dıştan algılanan mesajların onaylama merkezi kalptir. (Abay, 2015: 175) Kur'an, algılanan mesajların onaylanmasında etkin olan kalbe vurgu yaparak bireylerin aldığı kararlarda sahip olduğu duyguların ne kadar etkili olduğuna dikkat çekmektedir. Bu anlamda Kur'an tek yönlü rasyonel bir zihne değil, duyguları da içine alan bir zihne hitap etmektedir. (Dirimeşe, 2013: 133)

Kur'an'ın da hedef kitlesi olan duygusal zekası yüksek kişiler; etrafında gelişen olaylara duyarlı, sosyal ilişkilerinde maharetli, kendini olumlu ve olumsuz tüm yönleriyle tanıyan, olumsuz duygularını kontrol altında tutabilen, enerjisini yeni girişimlere yönlendirebilen, sabırlı ve gayretli kişilerdir. Bu anlamda duygusal zeka düzeyi, kişilerin Kur'an ile irtibatlarını da şekillendiren hususlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Aşağıda duygusal zekası yüksek bireylerin sahip olduğu özellikler ve bu özelliklerin Kur'an ayetlerini anlamaya sağladığı katkılar tespit edilerek sıralanmıştır.

Duygusal zekası yüksek bireyler;

1. Öz bilinçleri yüksektir: Duygusal zekası yüksek insanların kişisel yeterlilikleri gelişmiştir. Öz değerlendirme ve öz denetim gibi hususlarda kendilerinin farkındadırlar. (Goleman, 1995: 79) Bu nedenle Kur'an'da yer alan **ve insanın karakteristik özelliklerini anlatan ayetleri algılamada daha başarılı olabilirler.** Sahip oldukları olumlu ya da olumsuz duyguları ve kaynağını bildiklerinden zaaflarının da farkındadırlar. Neye ne kadar çaba göstererek elde edebileceğinin bilincinde oldukları için enerjilerini gereksiz bir alana yönlendirmezler. Aynı şekilde neyin onlara zarar verebileceğinin farkındalığı da kendilerini tehlikeye atabilecek durumlardan uzak durabilmelerini sağlamaktadır. Örneğin **"İnsan hayrı/iyiliği istediği gibi, (bazen) şerri / kötülüğü de ister. İnsan çok acelecidir!"** *(İsra,17/11) ayetinin tam olarak ne*

manaya geldiğini idrak edebilirler. Ayetten yola çıkarak hayatlarında aldıkları önemli kararların çok boyutlu olarak düşünülmeden verilmemesi gerektiğini bilebilirler. Ya da çok fazla istemelerine rağmen istediklerinin kendileri için olumlu sonuçlar getirmeyebileceğinin de bilincine vararak o hedefe ulaşmada yersiz çaba göstermezler. Farklı duyguları birbirinden ayırabilme ve tanımlayabilme yetenekleri de gelişmiştir. Bilhassa **fıtrattan bahseden ayetleri bu sayede daha doğru yorumlayabilirler. İnsanın yaradılıştan getirdiği özelliklerin hayatlarını şekillendirdiğini fark edebildiklerinden bu noktada Kur'an'ın olumsuz özellikleri olumluya çevirmede verdiği tavsiyelere de algıları açıktır. Fıtratından haber veren aceleci (Enbiyâ 21/37), nankör (Adiyat 100/6-7), zalim (Ahzap 33/72) gibi olumsuz vasıfları taşıdığını bildiren ayetlerle; sabırlı (Âl-i İmrân 3/17), şükreden (En'am 21/53) ve adil (Mâide 5/42) olduğunu bildiren ayetlere bütüncül bir perspektiften bakabilirler. Bu bağlamda** diğer birçok insana nazaran kendi duygularını hisseder ve onları tanımlarlar. (Wong, Law, 2002: 277.) Bu yolla ayetlerden elde ettikleri bilgileri kullanarak neden-sonuç ilişkisini hızlı bir şekilde kurarak karşılaştıkları olayları ya da durumları daha çabuk çözebilirler. (Mayer, Salovey; Caruso, 2000: 412.) Bütün bu özelliklerinden dolayı Kur'an'da yer alan ve bireysel özellikleri merkeze alan ayetleri anlamada ve tatbik etmede görece daha başarılı olabilirler.

2. Empati özellikleri gelişmiştir: Duygusal zekası yüksek olanlar kendilerinin ve muhataplarının duygularını daha iyi analiz edebilmekte ve bunu eylemlerine yansıtan nitelikli bir bilgi olarak kullanabilmektedirler. (Mayer, 2001: 131-137) Dolayısıyla bu insanlar Kur'an'da yer alan mesel, kıssa ve tarihi vakıalardan haber veren ayetleri çok daha iyi anlayabilirler. Zira Kur'an'da geçen kıssa, mesel veya tarihi gerçeklerden haber veren ve şahıslar üzerinden aktarılan olaylar, verilmek istenen asıl mesajların ortaya konulmasını daha müşahhas hale getirebilmek içindir. Empati yetenekleri sayesinde ayetlerde bildirilen olayların ana kahramanlarını ve onların yaşadıklarını içselleştirebilen bu insanlar, söz konusu ayetlerden alınabilecek mesajları da en üst düzeyde algılayabilirler. Örneğin; "*Ey iman edenler! Zannın birçoğundan sakının. Çünkü zannın bir kısmı günahtır. Birbirinizin kusurlarını ve mahremiyetlerini araştırmayın. Birbirinizin gıybetini yapmayın. Herhangi biriniz ölü kardeşinin etini yemekten hoşlanır mı? İşte bundan tiksindiniz! Allah'a karşı gelmekten sakının. Şüphesiz Allah tövbeyi çok kabul edendir, çok merhamet edendir.*"(Hucurat 49/12) ayetinde insanların yapmaması gereken bazı kötü davranışlar sıralanmaktadır. Kur'an, birileri hakkında kötü zanda bulunma, onların kusurlarını araştırma veya gıybetini yapma gibi davranışların çirkinliğini anlatabilmek için ayette çarpıcı bir örneğe yer vermektedir. Ayette, zikredilen çirkin davranışların yapılması ile ölmüş kardeşin etinin yenmesi birbirine eş değer tutulmaktadır. Duygusal zeka düzeyi yüksek olan ve empati yapabilen bireyler için bu ayet çok daha etkilidir. Zira kendisini ve ailesinden en yakınını ayette örnek verildiği şekilde tasavvur edebilen bireyler men edildikleri davranışların ne kadar zararlı olduğunu çok daha fazla idrak edebilirler.

3. Duygularını idare edebilirler: Öfke, kaygı, ümitsizlik gibi yaşam kalitesini etkileyen olumsuz duyguları kontrol altında tutabilmek her zaman mümkün olamayabilir. Böyle durumlarla karşılaşan duygusal zekâsı gelişmiş bireyler, kendi duygularını anlayıp tanıyabilmede yetkin olduklarından, duygusal zekâ düzeyi düşük bireylerden daha hızlı şekilde tekrar iyi bir ruh haline dönebilmektedirler. (Mayer, Salovey, 1993: 437) Bu sayede hayatları boyunca başlarına gelen olumsuzlukların birer imtihan vasıtası olabileceğini ve bu imtihanlara vereceği en olgun tepkilerle imtihanlarını başarı ile geçebileceklerini de daha iyi anlayabilirler. Bu manada Kur'an'da yer alan imtihan nitelikli ayetlerle kendi hayatlarında yaşadıkları olumsuzluklar arasında doğru bir bağ kurabilir ve yine Kur'an'ın tavsiye ettiği biçimde bu imtihanlara yerinde tepkiler verebilirler. Örneğin ülkemizde 6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan büyük depremler sonrası birçok insanda çeşitli boyutlarda psikolojik rahatsızlıklar gelişmiştir. Bu rahatsızlıkların temelinde pek çok neden yatmakla birlikte duygusal durumlarını muhafaza

edememenin etkisi de kendini göstermiştir. Nitekim deprem sonrası yapılan araştırmalarda bu kişilerin gündelik hayatlarına yeniden adapte olamamalarında geleceklerine dair taşıdıkları kaygı ve ümitsizlik duygularının baskın olduğu gözlemlenmiştir. (Reyhanlıoğlu, 2023: 105) Duygularını kontrol altında tutmayı başarabilen insanlar ise yaşadıkları olumsuzluklara rağmen diğerlerine nazaran çok daha hızlı hayatlarını yeniden düzenleyebilmişlerdir. Kur'an'da yer alan "*Andolsun ki mallarınız ve canlarınız konusunda denemeden geçirilirsiniz; şüphesiz sizden önce kendilerine kitap verilenlerden ve Allah'a ortak koşanlardan birçok üzücü şey duyarsınız. Eğer sabreder ve sakınırsanız bilin ki bu size gereken davranışlardandır.*" (Âl-i İmrân 3/186); "*And olsun ki sizi biraz korku ve açlıkla, bir de mallar, canlar ve ürünlerden eksilterek deneriz. Sabredenleri müjdele!*" (el-Bakara 2/155) ayetlerini bizzat yaşayarak idrak eden bu kişilerin deprem sonrası toparlanma sürecinde takındıkları müspet tavırlarda ayetlerde geçen sabır tavsiyesinin etkisi büyüktür. (Reyhanlıoğlu, 2023: 104-105) Bu bağlamda yüksek duygusal zeka, yaşanan travmatik durumlar ve ayetlerde haber verilen imtihan biçimleri arasında doğru irtibat kurabilmeye ve yine ayetlerin işaret ettiği metaneti göstermeye imkan sağlamıştır denilebilir. O halde Kur'an'da sıklıkla yer alan ve bu dünya hayatının bir imtihan yeri olduğunu muhtelif varyasyonlarla anlatan pek çok ayetin anlaşılmasında da duygusal zeka faktörünün etkisi söz konusudur.

4. Kendilerini harekete geçirebilirler: Yüksek duygusal zekâ düzeyine sahip bireyler, gelecekte muhtemel olabilecek olayların faydasını ve zararını daha iyi kavramaktadırlar. (Davis, 2004: 36–37). Öngörü yeteneği gelişmiş bu insanlar mezkûr özellik sayesinde Kur'an'da yer alan vaad ve vaid ayetlerin önemini daha fazla kavrayabilirler. Dolayısıyla ölümden sonraki hayat ve onun getireceklerine karşı hazırlıklı olma açısından nasıl tedbirler alması gerektiğini bildiren ayetlerle hayatını buna göre nasıl şekillendireceğini anlatan ayetlere de gereken hassasiyeti gösterebilirler. Örneğin "*Şüphesiz bu dünya hayatı ancak (geçici) bir yararlanmadır. Ahiret ise ebedî olarak kalınacak yerdir.*" (Mü'min 40/39) ayetinden yola çıkarak bu dünyanın geçiciliği ile ilgili doğru analizler yaparak dünya ile ilişkisini Kur'an'ın istediği boyuta taşıyabilirler. Bu bağlamda Kur'an'da yer alan "*İman edip de güzel davranışlarda bulunanlar var ya, şüphe yok ki biz öyle güzel işler yapanların mükafatını zayi etmeyiz.*" (Kehf 18/30) ayetinden hareketle her zaman iyi ve güzel işler yapmaya; "*Kötülük işleyenlere gelince, ancak işledikleri kötülüğün cezası neyse onu görürler. Onların yüzlerini bir utanç ve aşağılık duygusu kaplar. Allah'ın azabına karşı onları koruyacak hiç kimse yoktur. Yüzleri sanki kapkaranlık gece parçaları içine gömülmüş gitmiştir. Bunlar da cehennemin yoldaşıdırlar ve orada ebedî kalacaklardır.*" (Yunus 10/27) ayetinden yola çıkarak da menfi davranışlardan uzak durmaya çalışabilirler.

5. Duyguları muhakeme edebilirler: Bu insanlar, hem sahip oldukları duyguların çevrelerine nasıl etki ettiğinin hem de muhataplarına ait duyguların kendilerine tesirinin farkındadırlar. İlaveten şahsi duygularını tatmin edebilmek için başkalarının duygularını da görmezden gelmezler. Kendi duygularını ve etrafındaki insanların duygularını dikkate almak ise onların hak ve özgürlükler konusunda daha hassas davranmalarını sağlamaktadır. "*Mümin erkekler ve mümin kadınlar birbirlerinin velileridir…"* (Tevbe 9/71) ayetinin bir gereği olarak üzerlerinde taşıdıkları sorumlulukların bilincinde davranarak ayetin devamında işaret edilen "*iyiyi emreder kötülükten ise alıkorlar.*" ifadelerini pratiğe dökme gayreti gösterirler. Hak ve özgürlükler hususunda takındıkları sorumlu birey tavrı onların, içerisinde bulunduğu topluma uyum sağlamasına da imkân tanımaktadır. Örneğin "**Allah'a ibadet edin ve ona hiçbir şeyi ortak koşmayın. Anaya, babaya, akrabaya, yetimlere, yoksullara, yakın komşuya, uzak komşuya, yanınızdaki arkadaşa, yolcuya ve mâliki bulunduğunuz kimselere iyi davranın."** ayetinden hareketle çevresinde farklı statü ve yakınlıkta bulunan kimselerle kurdukları sosyal ilişkilerde muhataplarına nasıl davranılması gerektiğine dikkat ederler. Bu

açıdan bakıldığında Kur'an'da yer alan ve insanlar için zikredilen sorumluluklardan bahsedilen ayetleri anlama, algılama ve tatbik etme noktasında diğer insanlara göre daha başarılı olabilirler.

6. Sosyal ve duygusal öğrenmeye açıktırlar: Goleman duygusal zekanın, bireylerde öğrenme potansiyelini harekete geçirerek öğrenme aktivitesini gerçekleştirme, soru sormasını sağlayarak bilinmeyeni aramaya teşvik etme, kapasitesini geliştirme ve öğrenileni pratiğe geçirerek tavır almasına imkan tanıma gibi faydalarına dikkat çekmektedir. (Goleman, 1995: 45) Sahip olunan yüksek duygusal zeka, bireyleri hem kendilerini hem de çevrelerini araştırmaya ve anlamaya sevk eder. Bu sayede bireyler gerek kendileriyle gerekse çevreleriyle olan münasebetleri incelemeye yönelik girişimlerde bulunurlar. Bu nitelikler onların Kur'an'da yer alan ve muhtelif konularda gelen kevnî ayetleri daha iyi anlamalarına imkan sağlayabilir. Örneğin insanın yaradılışı (Nisa 4/1; En'am 6/2; Hicr 15/29; Mü'minûn 23/14 vb.), evrenin oluşumu (Bakara 2/29; Araf 7/54; Yunus 10/5; Enbiya 21/30 vb.) ve sistematik bir düzenle işleyişi (Rûm 30/19; Zümer 39/5; Fussilet 41/12; Kamer 54/49 vb.) gibi ayetlerin taşıdığı manaları ortaya çıkarmada daha yüksek motivasyona sahiptirler. Ya da bilimsel gerçeklerden haber veren; "bitkilerde erkeklik ve dişilik" (Râd 13/3), "bulutların ağırlığı" (Râd 13/12), "dağların hareket etmesi" (Neml 27/88) ve "rüzgarın aşılayıcı olması" (Hicr 15/22) ve benzeri ayetleri de sorgulayıcı bir bakış açısıyla değerlendirebilirler.

7. İşbirlikçi ve dayanışmaya açıktırlar: Duygusal zeka düzeyi gelişmiş bireyler sosyal ilişkiler kurma ve kurdukları bu ilişkileri sağlıklı bir şekilde yürütebilme konusunda başarılıdırlar. Farklı bir bakış açısına sahip olan Bar–On, duygusal zekası yüksek kişilerin; kendisini ve başkasını anlama, insanlarla ilişki kurabilme ve ani oluşan olaylara karşı çok çabuk adapte olarak sorunların üstesinden gelme ve çevresel isteklere karşı olumlu tepki göstermede daha başarılı olabildiklerini ifade etmektedir. (Shelley, Brown, 2004:10) Goleman'ın yaptığı incelemelere göre de bu kişiler, işbirliği ve dayanışma, bağ kurma ve takım yetenekleri gibi konularda diğerlerine göre daha etkindirler. Bu kapsamda Kur'an'da yer alan toplumsal düzeni kurma ve geliştirme yönünden mesajları içeren ayetleri anlama ve uygulama noktasında daha avantajlı durumdadırlar. Zikredilen özelliklerinden dolayı örneğin Maide Suresinde geçen ve toplumda hangi hususlarda dayanışma yapılabileceğinden bahseden "*İyilik ve takvâ hususunda yardımlaşın, günah ve haksızlık yolunda yardımlaşmayın. Allah'tan korkun, çünkü Allah'ın cezası çetindir.*"(Maide 5/2) ayetini pratiğe dökebilmede yeteneklidirler. Ya da Hucurat Suresinde "*Eğer müminlerden iki grup birbiriyle kavgaya tutuşursa hemen aralarını düzeltin; ikisinden biri diğerinin hakkına tecavüz etmiş olursa -Allah'ın emrine geri dönünceye kadar- haksızlığa sapanlara karşı savaşın; dönerlerse aralarındaki anlaşmazlığı adaletle çözüme bağlayın ve herkese hakkını verin. Allah hakkı yerine getirenleri sever.*" (Hucurat 49/9) ayetinde yer alan ve toplumsal düzeyde bireyler arası ilişkileri düzenleyen davranışları sergilemede daha üstün başarı gösterebilirler.

SONUÇ

Duygusal zeka insanların hayatında her anlamda etkin olan faktörlerdendir. Bireylerdeki duygusal zeka düzeyi ona kendini ve yaratılışını sorgulama, tanıma, duygularını kontrol altında tutabilme, diğer insanların duygularını anlamlandırabilme, bütün bunlardan elde edilen tecrübeleri de canlı ya da cansız etrafını kuşatan varlık alemi ile olan ilişkilerine doğru bir şekilde yansıtabilme imkanı tanımaktadır. Her bir duygusal zeka bileşeni ona sahip bireyi, muhtelif alanlarda etkilediği gibi onun anlama, algılama ve yorumlama becerileri üzerinde de tesirini göstermektedir. Bu sayede Kur'an'la olan ilişkilerini de Kur'an'ın ondan beklediği düzeye taşıyabilmektedirler. Nitekim Kur'an'ın amacı yaratılış gayesinin farkında olan ve üzerinde taşıdığı bireysel ve toplumsal sorumlulukların bilincinde yetkin fertlerden meydana

gelen olgun bir toplum oluşturmaktır. Bu amaçları yerine getirebilmek için insana her alanda yönelen Kur'an, onun hem bilişsel hem de duygusal zihnine hitap etmektedir.

Duygusal zekası yüksek bireyler Kur'an'ın rehberlik niteliğinde izah ettiği pek çok ayeti diğerlerine nazaran daha fazla anlama ve yorumlama becerileri gösterebilmektedirler. Verilen örnekler, duygusal zekası gelişmiş bireylerin yüksek özbilinç vasfı taşımakla bireysel farkındalık sağlaması için gelen ayetlerde, empati yapabilmeyle kıssa ve mesel tarzı ayetlerde, duygularını kontrol edebilmeyle imtihanlardan haber veren ayetlerde, kendilerini harekete geçirebilmeyle vaad ve vâid ayetlerde, sosyal ve duygusal öğrenmeye açık olmayla kevnî ayetlerde, duygularını kontrol edebilmeyle yükümlülüklerden haber veren ayetlerde ve işbirlikçi davranabilme özellikleri sayesinde de dayanışma ve yardımlaşmadan bahseden ayetleri anlamada daha başarılı olabildiklerini ortaya koymaktadır. İlaveten duygusal zeka göstergeleri aracılığıyla ayetlerden elde ettikleri bu mesajları pratiğe dökme noktasında da öğrendikleri ve yaşantıları arasında doğru irtibat kurabilme niteliklerinden dolayı daha olumlu sonuçlar elde edebilmektedirler.

KAYNAKÇA

ABAY, A., (2015). Kur'an'da Kişilik Eğitiminin Temel İlkeleri, Düşün Yayıncılık, İstanbul.

GOLEMAN, D., (1995). Duygusal Zekâ, (Çev. Banu Seçkin Yüksel), Varlık Yayınları, 63.Basım, İstanbul.

DİRİMEŞE, E., (2013). Din Eğitiminin Amaçları Açısından Kur'an'da Duygusal Zeka, (Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Felsefe ve Din Bilimleri Bölümü, İzmir.

MAYER, J., SALOVEY, P., (1993). "The İntelligence of Emotional İntelligence", İntelligence (17) 433-442.

MAYER, J. (2001). "Emotional Intelligence and Giftedness", Roeper Review. 23 (3), 131-137.

OKUR, E., (2020). Kur'ân-ı Kerîm'de Düşünme Vasıtaları Olarak Kalp, Fuâd, Lübb Kavramlarının Filolojik Tahlili. Mîzânü'l-Hak İslâmî İlimler Dergisi, 97-121.

ZÂYİD, Â. A., (1997). Mu'cemu elfâzi'l-'ilm ve'l-ma'rife fi'l-lugati'l-'arabiyye, Mektebetü Lübnân, Beyrut.

SHELLY, Y.S., BROWN, L., (2004). A Review of the Emotional Intelligence Literature and Implications for Corrections, Research Branch Correctional Service of Canada.

WONG, C. LAW, K.S., (2002). The Effects of Leader and Follower Emotional Intelligence on Performance and Attitude: An Exploratory Study, The Leadership Quarterly, 13/243-274.

DAVIS, M., (2004), Duygusal Zekânızı Ölçün, (Çev. Solina Silahlı), Alfa Yayınları, 1.Basım, İstanbul.

el-FERRÂ, Y. b. Z., (tsz). Meâni'l-Kur'ân. Thk. Ahmed Yûsuf Necâtî- Muhammed Alî Neccâr-Abdulfettâh İsmâîl Çelebî. Mısır: Dâru'l-Mısriyye,

REYHANLIOĞLU, H., (2023). "Kur'ân'a Göre İmtihan Olarak Doğal Afetler Ve Doğal Afet Sonrası İnsana Düşen Sorumluluklar (6 Şubat Depremleri Özelinde Bir Değerlendirme)". İlahiyat Akademi, 87-120. https://doi.org/10.52886/ilak.1368344.

DİJİTAL TUZAKLAR: SOSYAL MEDYADA YASADIŞI KUMAR REKLAMLARININ PSİKOLOJİK VE TOPLUMSAL ETKİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA[1]

Ayşenur AKAKUŞ
Igdir University, Faculty of Applied Sciences, Undergraduate Student
aysenurakakus004@gmail.com
ORCID: 0000-0003-1564-8638
Burak İLİ
Igdir University, Vocational School of Technical Sciences, Department of Audiovisual Techniques and Media Production
burak.ili@igdir.edu.tr
ORCID: 0000-0003-2816-101X

ÖZET
Mobil teknolojilerin ve sosyal medyanın yaygın kullanımı, kumar endüstrisini geleneksel ve mekânsal sınırların ötesine taşımış; özellikle sosyal medyanın sunduğu anonimlik ve denetimden uzak yapı, bireylerin kumar içerikleri ile reklamlarına sürekli ve savunmasız biçimde maruz kalmalarına zemin hazırlamıştır. Bu durum, yalnızca yasadışı kumarın erişilebilirliğini artırmakla kalmamakta; aynı zamanda bonuslar, promosyonlar, yüksek kazanç vaatleri ve agresif reklam stratejileri aracılığıyla bireylerin çeşitli risklere maruz kalmasına ve kumar davranışının toplumsal düzeyde giderek normalleşmesine katkıda bulunmaktadır. Mevcut araştırma kapsamında, Şikayetvar platformundaki kullanıcı şikâyetleri ile YouTube'da yayınlanan slot oyunlarına ilişkin 10 canlı yayın videosu netnografik ve içerik analizi yöntemleri ile incelenmiştir. Bulgular, yasadışı kumar reklamlarıyla en yoğun biçimde bonus ve promosyon (%36,6), istenmeyen SMS (%22,8) ve aşırı çevrimiçi reklamcılık (%19,8) yoluyla karşılaşıldığını ortaya koymaktadır. Bu durum, kullanıcıların ekonomik cazibe unsurları ve mobil bildirimler üzerinden hedeflendiğini, reklam stratejilerinin ise kumar davranışını tetikleyecek biçimde kurgulandığını göstermektedir. Bir diğer önemli bulgu, kullanıcı şikâyetlerinde bireysel düzeyde maddi kayıplar, pişmanlık, uykusuzluk ve yoğun psikolojik yıpranmanın; toplumsal düzeyde ise aile içi çatışmalar, boşanma süreçleri ve sosyal izolasyon gibi olumsuz durumların öne çıkmasıdır. Bu sonuçlar, sosyal medyanın yasadışı kumar ekosisteminde yalnızca bir eğlence ve içerik paylaşım alanı olmanın ötesine geçerek, riskli davranışların teşvik edildiği ve normalleştirildiği bir dijital pazarlama mecrası olarak işlev gördüğünü ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kumar Reklamları, Sosyal Medya, Şikayetvar, YouTube, MAXQDA 24

[1] Bu çalışma, Tübitak 2209-A projesi kapsamında desteklenmektedir.

DIGITAL TRAPS: A STUDY ON THE PSYCHOLOGICAL AND SOCIAL EFFECTS OF ILLEGAL GAMBLING ADVERTISEMENTS ON SOCIAL MEDIA**

ABSTRACT

The widespread use of mobile technologies and social media has carried the gambling industry beyond traditional and spatial boundaries. In particular, the anonymity and lack of regulation provided by social media have created an environment where individuals are constantly and vulnerably exposed to gambling content and advertisements. This situation not only increases the accessibility of illegal gambling but also contributes to individuals' exposure to various risks and the gradual normalization of gambling behavior in society through bonuses, promotions, high-profit promises, and aggressive advertising strategies. Within the scope of this study, user complaints on the Şikayetvar platform and 10 live-streamed YouTube videos of slot games were examined using netnographic and content analysis methods. The findings reveal that illegal gambling advertisements are most frequently encountered through bonuses and promotions (36.6%), unsolicited SMS messages (22.8%), and excessive online advertising (19.8%). This indicates that users are targeted through economic incentives and mobile notifications, and that advertising strategies are designed to trigger gambling behavior. Another significant finding is that user complaints predominantly highlight financial losses, regret, insomnia, and severe psychological distress at the individual level, while at the societal level, they emphasize negative consequences such as family conflicts, divorce processes, and social isolation. These results demonstrate that social media, within the ecosystem of illegal gambling, functions not merely as a platform for entertainment and content sharing but as a digital marketing medium where risky behaviors are actively promoted and normalized.

Keywords: Gambling Advertisements, Social Media, Şikayetvar, YouTube, MAXQDA 24

** This study is supported within the scope of the TÜBİTAK 2209-A project.

1. GİRİŞ

Dijitalleşme ve mobil teknolojilerin yaygın kullanımı ile birlikte sosyal medya platformları, bireylerin günlük yaşamlarında vazgeçilmez bir iletişim ve etkileşim aracı haline gelmiştir. Ancak, bu platformların geniş erişim ve etkileşim potansiyeli, yasadışı faaliyetlerin de yayılmasına zemin hazırlamaktadır. Özellikle kumar endüstrisi, sosyal medya ve çevrimiçi platformlar aracılığıyla hedef kitlelerine ulaşmak için karmaşık ve stratejik pazarlama tekniklerini kullanarak yasa dışı kumar reklamlarının görünürlüğünü artırmaktadır.

Kumar, genellikle eğlence unsuru ve rastgele şans olasılığıyla ilişkilendirilen bir "şans oyunu" olarak tanımlanmakta ve daha büyük bir kazanç elde etme umuduyla belirli bir miktar parayı kaybetme riskini bilinçli olarak kabul etmeyi içermektedir. Kumar reklamları ise, kumarhaneler, piyangolar, bahisçiler ve para ödülü veya kripto para kazanma şansı sunan diğer kuruluşlar tarafından gerçekleştirilen çeşitli kumar faaliyetlerini tanıtmaktadır. Kumar reklamlarının amacı, insanları kumarı denemeye veya daha fazla kumar oynamaya teşvik etmektir (Zawiślak ve Sweeney, 2024).

Yeni medya teknolojileri ve karmaşık pazarlama stratejileri aracılığıyla yönlendirilen kumar endüstrisinin ürünleri ve promosyonları, başta çocuklar ve gençler olmak üzere gelecek nesiller açısından önemli bir halk sağlığı riski teşkil etmektedir (Thomas vd., 2023). Her ne kadar çoğu ülkede 18 yaşın altındaki bireylerin kumar oynaması yasal olarak yasaklanmış olsa da çeşitli araştırmalar kumarın pek çok ülkede gençler arasında yaygın bir etkinlik olduğunu ortaya koymuştur (Canale vd., 2016; Dickson vd., 2016; Griffiths ve Parke, 2010).

Kumar, potansiyel risklerine dikkat çekilmesine rağmen, genellikle normatif ve meşru bir sosyal etkinlik olarak baskın biçimde sunulmaktadır. Ayrıca, sosyal medya platformlarında kullanılan yeni pazarlama stratejileri, kumar markalarına ve ürünlerine karşı olumlu ve duygusal tutumlar geliştirilmesini sağlamanın yanı sıra, kullanıcıların kumar içeriklerini çevrimiçi topluluklarında yaygın şekilde paylaşmalarına ve tavsiye etmelerine olanak tanımaktadır. Bu durum, özellikle reşit olmayanlar ve savunmasız grupların kumara maruz kalmalarını artırabilmektedir (Parke vd., 2014). McGrane ve arkadaşları (2023), kumar reklamlarının etkilerini ele alan sistematik incelemeleri derinlemesine analiz etmiştir. Çalışmalarında, doz-tepki ilişkisini destekleyen bulgulara ulaşarak, kumar reklamlarına artan maruziyetin kumara katılım oranını yükselttiğini ve bu durumun kumardan kaynaklanan zarar riskini artırdığını ileri sürmektedirler. Hing ve arkadaşları ise (2014), bazı kumar oyuncularının bonus teklifleri gibi belirli internet promosyonlarına maruz kaldıklarında kumar oynama sıklıklarını artırma eğiliminde olduklarını tespit etmiştir.

Yeni ve mevcut kumar ürünlerinin sosyo-kültürel kabulünü normalleştirmek amacıyla pazarlama teknikleri stratejik biçimde kullanılmaktadır (Bitanihirwe vd., 2022; Deans vd., 2017). Bu teknikler, tüketici talebini artırmayı ve ürün sadakatini geliştirmeyi hedeflerken (Balem vd., 2022), kumarın sosyal bağların merkezinde yer alan eğlenceli bir etkinlik olduğu algısını da yaratmaktadır (Marko vd., 2022). Ayrıca kumar, spor gibi sosyal faaliyetlerin içerisine entegre edilerek toplumsal kabulü güçlendirilmeye çalışılmaktadır (Djohari vd., 2019; Pitt vd., 2016). Pazarlama stratejileri, bireylerin bilinçlendirilmesi ve sorumluluk sahibi olmaları durumunda kumarın güvenli bir şekilde gerçekleştirilebilecek bir aktivite olduğu çerçevesini de desteklemektedir (van Schalkwyk vd., 2022). Kumarın pazarlama yoluyla oluşturulan bu çerçevesi, kumardan kâr sağlayan çok çeşitli aktörler — medya şirketleri, spor kulüpleri, düzenleyici kurumlar ve kimi zaman hükümetler — tarafından desteklenmekte, kolaylaştırılmakta ve yaygınlaştırılmaktadır. Buna karşın, özellikle pazarlama faaliyetlerinin çocuklar ve gençler üzerindeki etkileri konusunda ciddi kamu sağlığı ve toplumsal kaygılar mevcuttur (Thomas vd., 2023).

Çevrimiçi kumar, son yıllarda teknolojinin gelişimi ile birlikte hızla yaygınlaşan ve geleneksel kumar anlayışını dönüştüren bir olgu haline gelmiştir. Özellikle kolay erişilebilirlik, anonimlik ve 7/24 açık platformlar, bireylerin her an ve her yerden kumar oynama imkânına sahip

olmasını sağlamaktadır. Çevrimiçi kumar siteleri, agresif pazarlama stratejileri, bonus teklifleri ve yüksek kazanma vaadi gibi yöntemlerle kullanıcıları çekmekte; bu durum bireylerin risk algısını zayıflatmakta ve bağımlılık gelişimini hızlandırabilmektedir. Fiziksel mekanların sınırlılığını ortadan kaldıran bu dijital platformlar, kredi kartı veya kripto para gibi ödeme araçlarını kullanarak bireylerin kısa sürede büyük miktarlarda bahis oynamalarına olanak tanımaktadır. Bu durum hem bireysel mali kayıpların hem de psikolojik sorunların artmasına yol açmaktadır. Mevcut araştırma kapsamında, Şikayetvar platformu ve YouTube Videoları veri toplama aracı olarak kullanılmış ve kullanıcıların yasadışı kumar reklamlarına dair görüşleri netnografik yöntemle değerlendirilmiştir. Verilerin analizi için MAXQDA 24 yazılımından yararlanılmış olup, sonuçlar tablolar ve görsellerle desteklenerek sunulmuştur. Araştırma kapsamında, aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır:

1. Yasadışı kumar reklamlarıyla ilgili kullanıcı yorumları ve etkileşimlerinde hangi motivasyonlar öne çıkmaktadır?
2. Kullanıcıların sosyal medya platformlarındaki yasadışı kumar reklamlarına yönelik algıları nelerdir?

2. LİTERATÜR TARAMASI

Deneysel Kumar, bireyin değerli gördüğü bir şeyi verme karşılığında yüksek kazanç elde etme beklentisiyle sergilediği risk alma davranışı olarak tanımlanmaktadır. Türk Ceza Kanunu'nda ise bu davranış, "kazanç amacıyla oynanan, kar ya da zararı şansa dayalı oyun" şeklinde ifade edilmektedir (Karakehya, 2013). Kumarın temel unsurları arasında kazanç sağlama amacı ve oyunun sonucunun kişisel beceriden ziyade talihe bağlı olması yer almaktadır (Babayiğit, 2018). Hem birey hem de toplum açısından ciddi zararlar doğurabilen bu davranış, 5326 sayılı Kabahatler Kanunu'nun 34. maddesi uyarınca bir kabahat, kumar için yer ve imkân sağlama fiili ise 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'nun 228. maddesi kapsamında suç olarak değerlendirilmektedir. Kumar davranışı, şekli ne olursa olsun –kart oyunları, spor bahisleri, sayısal loto, şans topu, on numara, süper loto gibi– eğer maddi kazanç amacı taşıyorsa kumar kapsamında değerlendirilmelidir (Coşkun, 2017). Toplumda bazı oyun türlerinin kumar olarak görülmemesi yaygın bir yanılgıdır. Ancak kazanç amacı varsa oyun türünün ismi ya da biçimi fark etmeksizin bu tür faaliyetlerin tamamı kumar kapsamındadır. Kumarın bireyde oluşturduğu etkiler kazanan ve kaybeden açısından farklılık gösterse de her iki durumda da bağımlılıkla karşılaşma riski bulunmaktadır.

Kumar oynayan kişilerde heyecan arama davranışı baskındır; düşük öz denetim düzeyleri ve sürekli daha fazlasını kazanma arzusu nedeniyle düşünce ve davranışlarını kontrol etmekte zorlandıkları görülmektedir (Ladouceur vd., 1999). Kumar oynama davranışını etkileyen faktörler arasında genetik yatkınlık, alkol ve madde kullanımı, medeni durum, gelir seviyesi ve eğitim düzeyi gibi birçok değişken yer almaktadır (Coşkun, 2017). Patolojik kumarbazların, heyecan arayışı nedeniyle ekstrem sporlar, riskli cinsel davranışlar ve madde kullanımına yöneldikleri de bazı araştırmalarda ortaya konmuştur (Kertzner vd., 2009). Bu eğilim, kumarın yalnızca bir eğlence ya da şans oyunu değil, bireyin davranışsal tercihlerini, yaşam tarzını ve sosyal ilişkilerini etkileyen çok boyutlu bir bağımlılık biçimi olduğunu ortaya koymaktadır. Kumar bağımlılığıyla mücadelede ilk adım, bireyin değişme isteği göstermesidir. Devam eden süreçte bireysel psikoterapi ve grup terapileri gibi müdahaleler yoluyla tedavi mümkün olmaktadır (Ladouceur vd., 1999). Araştırmalar, kumar oynayan bireylerin günlük yaşam görev ve sorumluluklarını ihmal ettiklerini ve iş hayatlarını olumsuz etkilediklerini göstermektedir. Düzenli bir işe sahip olan bireylerin %69-76'sının kumar nedeniyle işine gitmediği tespit edilmiştir. Ayrıca, maddi kaynakları tükenen bireylerin suça yönelme ihtimali artmakta ve bu durum kumar ile suç arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir (Steinberg vd., 1992). Çevrimiçi kumarın büyümesi ve yaygınlaşması, bu tür oyunların yasal olduğu ülkelerde kullanım oranlarının önemli ölçüde artmasına yol açabilmektedir. Bu durum, özellikle dijital

ortamlara hakimiyetleri ve çevrimiçi oyunlara olan ilgileri nedeniyle gençler için daha belirgin hale gelmektedir. Çevrimiçi kumarın, anında oynanabilirlik, yüksek erişilebilirlik, sürekli açık olma ve kolay bahis yapma gibi yapısal özellikleri sayesinde diğer pek çok oyun türüne kıyasla daha bağımlılık yapıcı bir niteliğe sahip olduğu vurgulanmalıdır (Chóliz, 2016).

Çevrimiçi kumar, bir şans oyunu veya spor etkinliğine para yatırarak internet üzerinden bahis oynama faaliyetleri olarak tanımlanmakla birlikte poker, slot makineleri, masa oyunları, spor bahisleri, çekilişler ve piyangolar gibi farklı türleri içermektedir. Dijital teknolojilerin gelişimi, sanal spor müsabakaları, tazı ve at yarışları ile misket yarışları gibi geleneksel bahis türlerini de dönüştürerek kullanıcıların erişimine sunmuştur (LaPlante vd., 2009). Çevrimiçi platformlar, kumara erişimi kolaylaştırarak ve kullanıcı dostu arayüzleriyle geniş kitlelere hitap ederek, kumarı birçok kişi için günlük bir aktivite haline getirmiştir. Bu durum, kumarın potansiyel zararları ve bağımlılık riskleri konusunda ciddi endişelere yol açmaktadır. Özellikle dijital ortamda kullanılan pazarlama stratejileri—sponsorlu reklamcılık, bonuslar, sadakat programları ve etkileyici görsel-işitsel içerikler—kumar davranışlarını teşvik etmede ve kumarı toplumsal olarak normalleştirmede kritik bir rol oynamaktadır (García-Pérez vd., 2024). Bunun yanı sıra, mobil teknolojilerin yaygınlaşması, çevrimiçi kumar faaliyetlerinin dijital platformlarda daha görünür hâle gelmesine neden olmuştur. YouTube gibi içerik denetimi zayıf olan sosyal medya platformları, kumar içeriklerinin yayılması için uygun ortamlar sunmakta; şirketler bu mecraları hem mevcut hem de potansiyel kullanıcılarına ulaşmak için oldukça yoğun bir şekilde kullanmaktadır. (İli, 2024, s. 793).

Bireylerin yasadışı ve çevrimiçi kumar oynamayı tercih etmelerinin başlıca sebepleri arasında erişim kolaylığı, anonimlik, pratiklik ve kısa yoldan para kazanma arzusu yer almaktadır (Harrigan, 2017). Sosyal medya aracılığıyla gerçekleştirilen yasadışı kumar faaliyetleri genellikle merkezi olmayan bir yapıda ve yerel yasaların denetiminden uzakta yürütülmektedir. Bu durum, yasadışı kumar faaliyetlerinin kontrol altına alınmasını zorlaştırmakta ve bu faaliyetlerin toplumda ciddi bir sorun olarak ele alınmasını gerektirmektedir. Kumar içerikli reklamlar ve videolar, kumarın eğlenceli ve cazip bir etkinlik olarak algılanmasına yol açarak bireylerin kumara yönelik merak ve ilgisini artırabilmektedir. Bu durum, uzun vadede kumar bağımlılığı, ciddi maddi kayıplar, aile içi huzursuzluklar ve çeşitli psikolojik sorunlar gibi olumsuz sonuçlar doğurabilir. Özellikle sosyal medya platformlarında bu tür içeriklerin kolay ve denetimsiz erişilebilir olması, bireysel risklerin yanı sıra toplum genelinde daha geniş çaplı sosyal sorunların ortaya çıkma potansiyelini de artırmaktadır. Literatürde sosyal medyada yasadışı kumar faaliyetleri üzerine yapılan çalışmaların sayısı sınırlı olmakla birlikte, mevcut araştırmalar çevrimiçi kumarın geleneksel kumar türlerine kıyasla daha yüksek bağımlılık riski ve zarar potansiyeli taşıdığını ortaya koymaktadır (Gao vd., 2021; Kim ve Lee, 2019; Wang ve Antonopoulos, 2016; Yang vd., 2019).

Çevrimiçi kumar sektörü yıllık piyasa değeri milyarlarca doları bulan ve hızla büyüyen küresel bir endüstriye dönüşmüştür. Platformların sunduğu kolay erişim, anonimlik ve geniş oyun olanakları, geleneksel kumar faaliyetlerine katılmamış bireyler de dahil olmak üzere geniş bir kitleyi kendisine çekmektedir (Leslie ve McGrath, 2024). Sosyal medya ve internet, ülkelerin farklılaşan kumar düzenlemeleri ve kültürel çeşitliliklerine rağmen, kumar faaliyetlerini hem görünür hem de erişilebilir kılmaktadır (Clemens vd., 2017). Sosyal medya ve mobil cihazlar, kumarı geleneksel olarak sorunlu mekânlar olarak görülen kumarhaneler, barlar ve kulüplerden çıkararak mevcut ve potansiyel tüketicilerin evlerine ve ceplerine taşıma imkânı sunmuştur. Bahis uygulamaları, çevrimiçi kumarhaneler, slot makineleri ve video oyunlarındaki oyun içi piyangoların yaygınlaşması, kumarın normalleşmesine ve kumar endüstrisinin denetimden uzak, rastgele bir şekilde büyümesine zemin hazırlamıştır (Parker vd., 2024) Çevrimiçi kumar, izolasyon, kesintisizlik, sürekli ve kolay erişim gibi özellikleriyle bireyler için riskler barındıran bir ortam sunmaktadır (Gainsbury vd., 2020). Aslında kumar, yalnızca bireyler için değil, aynı zamanda aileler ve genel olarak toplumlar için de zararlı sonuçlar doğurabilmektedir. Bu

zararlar; istihdam kaybı veya borçlanma gibi ekonomik faktörleri, aile ve partner ilişkileri gibi sosyal boyutları, fiziksel ya da zihinsel sağlık sorunları gibi sağlıkla ilgili etkileri ve cezai ya da kültürel alanlardaki olumsuz sonuçları kapsamaktadır (Langham vd., 2015).

Reklam, kumar pazarlamasının en önemli bileşenlerinden biridir ve özellikle son yıllarda denetim mekanizmalarının yetersizliği, birçok ülkede hem yasal hem de yasa dışı kumar reklamcılığının yaygınlaşmasına zemin hazırlamıştır (Newall vd., 2019: 49). Sosyal medya platformlarında hızla artan kumar reklamları ve içerikleri, gençlerin bu içeriklere yüksek düzeyde maruz kalmasına neden olmakta ve kumar davranışlarının normalleşmesine katkıda bulunmaktadır. Sosyal medya pazarlaması, geleneksel kitlesel pazarlama stratejilerinden farklı olarak, kullanıcıların ilgi alanları, çevrimiçi davranışları ve etkileşim geçmişleri doğrultusunda daha kişiselleştirilmiş bir yaklaşım sunmaktadır. Ayrıca, sosyal medya reklam harcamaları, küresel ölçekte hızla artış göstermektedir. 2017'de 51 milyar dolar olan harcamalar, 2021'de 183 milyar dolara ulaşmış ve 2027'de yaklaşık 385 milyar dolara çıkması beklenmektedir (Statista, 2022). Bu büyüme, özellikle çocuklar ve gençler gibi savunmasız grupların bu reklamlara daha fazla maruz kalmasına neden olmakta ve yasadışı kumar faaliyetlerinin sosyal medya üzerinden geniş kitlelere ulaşmasını kolaylaştırmaktadır (Noble vd., 2022; O'Loughlin ve Blaszczynski, 2018). Sosyal medya pazarlama stratejileri, hedef kitlenin kolayca belirlenmesine olanak tanıyarak, kumar şirketlerinin özellikle genç erkekleri doğrudan hedef almasını sağlamaktadır. Bu da gençlerin bu tür sosyal medya hesaplarını takip ederek kendilerini bu reklamların hedef kitlesi haline getirmesine yol açmaktadır (Rossi ve Nairn, 2022, s. 386).

Sosyal medya platformlarında iki temel çevrimiçi reklam türü ayırt edilmektedir: ilki, doğrudan sosyal medya şirketleri tarafından yerleştirilen reklamlardır; ikincisi ise kullanıcıların paylaşımlarında yer alan dolaylı reklam içerikleridir. Sosyal medya şirketlerinin yerleştirdiği reklamlara, davranışsal veya bağlamsal reklamcılığa dayalı video klipler, gönderiler ya da reklam verenlere satılan anahtar kelimeler aracılığıyla gösterilen içerikler örnek verilebilir. Diğer yandan, kullanıcı gönderileri şeklinde görünen ikinci tür reklamlar ise, kurumsal destek veya sponsorlukla doğrudan ilişkilendirilemeyen, dolayısıyla daha doğal ve kişisel paylaşımlar gibi algılanan tanıtım içerikleridir (Hörnle vd., 2019, s. 314).

Günümüz çevrimiçi kumar oyuncuları için geniş bir dijital ekosistem bulunmaktadır. Bu ekosistem, yalnızca reklam ve tanıtım içeriklerini değil; aynı zamanda kullanıcıların deneyimlerini paylaşmalarına, kumar stratejilerini tartışmalarına ve benzer ilgi alanlarına sahip bireylerle etkileşimde bulunmalarına imkân veren sosyal ağ topluluklarını da içermektedir. İnterneti ve sosyal medya platformlarını yoğun biçimde kullanan genç kuşak dikkate alındığında, çevrimiçi kumar odaklı toplulukların sayısındaki artış hem bireysel hem de toplumsal düzeyde endişe verici bir tablo oluşturmaktadır (Savolainen vd., 2022: 407). Ayrıca, çevrimiçi kumar, sosyal medya paylaşımları, mobil uygulamalardaki anlık bildirimler ve etkileşim odaklı içerikler aracılığıyla kullanıcıların ilgisini sürekli canlı tutmakta ve onları tekrar oyuna yönlendirmektedir. Bu bağlamda, yeni medya ortamlarının sunduğu algoritmik içerik dağıtımı, oyunlaştırma teknikleri ve kullanıcı verilerine dayalı kişiselleştirilmiş pazarlama stratejileri, çevrimiçi kumarın yayılımını hızlandıran temel unsurlar arasında yer almaktadır (Albarrán-Torres, 2018).

Kumar reklamcılığına yönelik araştırmalar, reklamların bireylerin tutum ve davranışları üzerindeki etkilerini ortaya koymaktadır. Bouguettaya ve arkadaşları (2020), 24 çalışmanın meta-analizini gerçekleştirerek kumar reklamlarına maruz kalma ile kumar tutumları arasında orta düzeyde, kumar davranışı arasında ise zayıf bir ilişki tespit etmiş, kumar niyetleriyle ilişkilerin ise ihmal edilebilir düzeyde olduğunu belirtmiştir. Labrador ve arkadaşları (2021) ise gençlere odaklanan çalışmaların analizinde, reklamların hatırlanmasının kumar davranışını öngördüğünü, gençlerin özellikle spor karşılaşmaları sırasında bu reklamlara yoğun biçimde maruz kaldığını ve çeşitli teşviklerin gençleri bahis oynamaya motive ettiğini ortaya koymuştur.

Ayrıca, kumar reklamlarının kumarı eğlenceli, kolay kazanılabilir ve sosyal açıdan kabul edilebilir bir etkinlik olarak sunarak kumarla ilgili normları şekillendirdiği belirlenmiştir (Di Censo vd., 2024, s. 72). Ek olarak, Hartmann ve arkadaşları (2024), çocuklar ve gençlerin, kumar içerikleri ve reklamlarına yoğun şekilde maruz kaldıklarını ve bu durumun, bu yaş gruplarının kumar faaliyetleriyle tanışmasında ve kumara karşı merak geliştirmesinde önemli bir etkiye sahip olduklarını ifade etmişlerdir. Tüm bu bulgular, kumar reklamlarının özellikle genç ve hassas gruplar başta olmak üzere toplum üzerinde önemli bir risk faktörü oluşturduğunu ve bu nedenle düzenleyici önlemler ile bilinçlendirme çalışmalarının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

3. METODOLOJİ

Sosyal medyanın dünya genelinde etkin ve yaygın kullanımı, kumar içeriklerinin hızlı biçimde yayılmasına ve çevrimiçi kumarın normalleşerek geniş kitlelere ulaşmasına zemin hazırlamaktadır. Mevcut araştırma, çevrimiçi ortamda yasa dışı kumar reklamlarına yönelik kullanıcı tepkilerini anlamaya odaklanmaktadır. Bu bağlamda, Şikayetvar (www.sikayetvar.com) platformundaki şikâyetler ve YouTube'da canlı yayın yapan kumar videolarındaki reklamlar incelenmektedir. Çalışmada, kullanıcıların bu reklamlara maruz kalma biçimleri, bu durumun yarattığı psikolojik, toplumsal ve ekonomik etkiler ile kumarın çevrimiçi platformlar aracılığıyla normalleştirilmesine ilişkin algılar analiz edilmektedir. Ayrıca, reklamların kullanıcı davranışlarını yönlendirme stratejileri, manipülatif içeriklerin etkileri ve sosyal medya algoritmalarının bu reklamların görünürlüğünü artırmadaki rolü tartışılmaktadır.

Araştırmanın temel amacı, kullanıcı deneyimlerinden hareketle yasa dışı kumar reklamlarının dijital ekosistemdeki yayılımına karşı çözüm önerileri geliştirmek ve politika yapıcılar, sosyal medya platformları ile ilgili kamu otoriteleri için somut öneriler ortaya koymaktır. Bu doğrultuda, nitel bir çalışma olarak tasarlanan bu araştırma, yorumlayıcı bir yaklaşıma dayanan netnografi deseni ile yürütülmektedir. Netnografi, araştırmacıların çevrimiçi topluluklara veya sosyal medya platformlarına katılarak içerikleri kaydetme ve analiz etme sürecini ifade eder (O'Reilly vd., 2012, s. 73). Bu yöntem, kullanıcılar, hesaplar, topluluklar, yorumlar veya görsel paylaşımlar gibi çevrimiçi içerikleri incelemek için yaygın olarak kullanılmaktadır (Demir ve Ayhan, 2022). Netnografinin temel amacı, bu paylaşımların arkasındaki motivasyonları ve anlamları ortaya çıkarmaktır (Kozinets, 2002). Son yıllarda internet ortamındaki kullanıcı davranışlarını anlamak amacıyla özel olarak geliştirilen netnografi, çevrimiçi iletişimlerden doğan kültürleri ve toplulukları araştırmaya odaklanır (Kozinets, 1998, s. 366). Klasik etnografinin çevrimiçi iletişim yoluyla veri toplayan uyarlanmış bir versiyonu olan bu yöntem (Özbölük ve Dursun, 2015, s. 232), kullanıcılar ile onların oluşturduğu sanal topluluklar arasında teknoloji aracılığıyla köprü kuran dijital bir metodoloji olarak değerlendirilmektedir (Akgün ve Hatiboğlu, 2023, s. 97).

Araştırmada veri toplamak amacıyla amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda, 25 Temmuz 2025 tarihinde Şikayetvar platformunda yer alan "kumar reklamları", "casino reklamları", "slot reklamları", "bet reklamları", "casino kampanya", "sweet bonanza reklamları" ve "YouTube kumar" gibi anahtar başlıklar altında toplanan kullanıcı şikâyetleri içerik analizi aracılığıyla detaylı biçimde incelenmiştir. Amaçlı örnekleme, araştırmanın odaklandığı spesifik deneyim ve algıları derinlemesine analiz edebilmek için tercih edilmiş; bu sayede kullanıcıların yasa dışı kumar reklamlarıyla ilgili yaşadıkları sorunlara dair nitel veriler elde edilmiştir. Veri inceleme sürecinde, kullanıcıların şikâyet metinlerinde öne çıkan temalar, tekrar eden sorun alanları ve tepkiler belirlenmiş; özellikle bu reklamların kullanıcılar üzerinde yarattığı algısal, psikolojik ve ekonomik etkiler değerlendirilmiştir. Ayrıca, YouTube'da kumar oyunlarına yönelik canlı yayın yapan kanallardan seçilen 10 video, netnografi deseni kullanılarak yorumlayıcı bir biçimde analiz edilmiş; bu analizle reklam politikalarının kullanıcı

şikâyetlerinde nasıl gündeme geldiği ve yasa dışı kumar reklamlarının dijital ortamda nasıl görünürlük kazandığına ilişkin bulgular ortaya konmuştur. Veri analizi sürecinde, Şikayetvar'a ilişkin verilerde MAXQDA 24 yazılımından yararlanılmıştır ve tematik analiz gerçekleştirilerek kullanıcıların şikâyetleri temalara ayrılmıştır. YouTube'da canlı yayın yapan yasadışı kumara ilişkin videolar ise, netnografik bir yaklaşımla incelenmiştir.

4. BULGULAR

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular, yasa dışı çevrimiçi kumarın dijital ekosistemde nasıl konumlandığını ve kullanıcı deneyimleri üzerinden nasıl algılandığını ortaya koymaktadır. Bulgular, hem kullanıcıların çevrimiçi kumara ilişkin yaşadıkları sorunları ve şikâyetlerini hem de dijital platformlarda yürütülen reklam ve pazarlama stratejilerinin yarattığı görünürlüğü kapsamlı biçimde değerlendirmektedir. Bu bağlamda, analizler iki ana eksen etrafında şekillenmiştir: ilki, kullanıcıların yaşadıkları deneyimlerin ve şikâyetlerinin detaylı olarak incelendiği Şikayetvar verileri; ikincisi ise YouTube üzerinden yürütülen reklam ve içerik stratejilerinin değerlendirilmesine yönelik bulgulardır.

4.1. Şikayetvar'a İlişkin Bulgular

Sosyal medya platformları, kullanıcı şikâyetlerinin hem iletildiği hem de görünürlük kazandığı dinamik mecralar olarak öne çıkmaktadır. Geleneksel müşteri hizmetleri kanallarına kıyasla, sosyal medya üzerinden yapılan şikâyetler daha hızlı bir şekilde geniş kitlelere ulaşabilmekte ve markalar üzerinde kamuoyu baskısı oluşturabilmektedir (Grégoire vd., 2015). Mevcut araştırma kapsamında, kumar reklamlarıyla ilgili kullanıcıların yapmış oldukları şikâyetler, Şikayetvar platformu üzerinden ele alınmıştır. Şikayetvar, kullanıcıların ürün, hizmet veya marka deneyimlerine ilişkin şikâyetlerini, memnuniyetsizliklerini veya önerilerini çevrimiçi ortamda paylaşabildikleri dijital bir platformdur. Bu platform, tüketicilerle işletmeler arasında bir iletişim köprüsü işlevi görmekte ve genellikle şikâyetlerin kayda alınması, kamuya açık biçimde görüntülenmesi ve markaların yanıt vermesi gibi süreçleri desteklemektedir. Yasadışı kumara yönelik 94 kullanıcı şikâyeti, MAXQDA 24 yazılımı kullanılarak ve toplamda 101 kodlama yapılarak tematik analize tabi tutulmuştur. Kodlama sürecinde, kullanıcıların yasa dışı kumar siteleri ve bu sitelerin dijital pazarlama stratejileriyle ilgili karşılaştıkları sorunlar beş ana tema altında toplanmış ve temalara ilişkin açıklamalar Tablo 1'de paylaşılmıştır.

Tablo 1. Temalara ilişkin açıklamalar

Tema	Açıklama
Bonus ve Promosyon	Kullanıcı şikâyetlerinde en sık karşılaşılan temalardan biri, yasa dışı kumar sitelerinin sunduğu bonus ve promosyon uygulamalarıdır. Bu kampanyalar, kullanıcıları platforma çekmek ve sürekli oynamaya teşvik etmek amacıyla stratejik biçimde kullanılmaktadır. Ancak şikâyetlerde, vaat edilen bonusların çoğunlukla ya hiç verilmediği ya da çekim için yerine getirilmesi zor koşullar içerdiği belirtilmektedir. Bu durum, kullanıcılar açısından aldatılmışlık ve maddi kayıp duygusunu tetiklemekte ve bu sitelerin etik dışı pazarlama stratejilerini görünür kılmaktadır.
İstenmeyen SMS	Bu tema, yasadışı kumar sitelerinin izinsiz şekilde SMS göndererek reklam yapmaları sonucu ortaya çıkmaktadır . Kullanıcılar, bu mesajların sıklığından ve rahatsız edici niteliğinden dolayı şikâyetlerini dile getirmiştir. İstenmeyen SMS'ler, kişisel verilerin rızasız kullanımını gündeme getirmekte ve kullanıcıların dijital mahremiyet algısında olumsuz bir etki

	bırakmaktadır. Bu tür iletiler, kullanıcıları platformlara çekme amacı taşımaktadır.
İstenmeyen Arama	Kullanıcıların telefonla aranarak yasa dışı kumar sitelerine davet edilmesini ifade etmektedir. Bu aramalar, genellikle ısrarcı ve rahatsız edici bir pazarlama taktiği olarak tanımlanmıştır. Kullanıcılar, bu aramaların çoğu zaman kişisel verilerin izinsiz kullanımını işaret ettiğini ve gizlilik ihlali olarak algıladıklarını belirtmiştir.
Aşırı Reklamcılık (Sosyal Medya ve İnternet Siteleri)	Şikâyetlerin bir diğer ortak noktası, sosyal medya ve çeşitli internet sitelerinde yasadışı kumar reklamlarının yoğun biçimde karşılaşılıyor olmasıdır. Kullanıcılar, özellikle sosyal medyada sponsorlu gönderiler veya pop-up reklamlarla bu içeriklere maruz kaldıklarını belirtmiştir. Bu durum, dijital ortamda kumarın normalleşmesine ve toplumsal görünürlüğünün artmasına yol açmaktadır.
Yanıltıcı Reklam	Kullanıcıların sıklıkla vurguladığı bir diğer tema, yanıltıcı reklam stratejileridir. Bu şikâyetler, yasadışı kumar sitelerinin reklamlarında gerçeği yansıtmayan kazanç vaatleri, abartılı bonuslar ve güvenli ödeme garantisi gibi yanıltıcı ifadeler içerdiğini göstermektedir. Kullanıcılar, bu reklamlara inanarak siteye üye olduklarında çoğunlukla maddi kayıp, erişim engeli veya iletişim kesintisi gibi olumsuz deneyimler yaşamaktadır. Bu durum, dijital kumar ekosisteminde etik dışı ve manipülatif iletişim stratejilerinin yaygınlığını ortaya koymaktadır.

Kullanıcı şikâyetlerinden elde edilen veriler, yasa dışı çevrimiçi kumara ilişkin reklamların dijital ekosistemde farklı biçimlerde karşılaşıldığını ortaya koymaktadır. Bu reklamlar, sosyal medya platformlarında sponsorlu içerikler, çeşitli internet sitelerinde pop-up veya banner reklamlar, mobil cihazlara gönderilen SMS'ler ve doğrudan telefon aramaları gibi çok sayıda kanal aracılığıyla kullanıcıların karşısına çıkmaktadır. Temalara ilişkin bazı dikkat çekici kullanıcı şikâyetleri aşağıda paylaşılmıştır:

K53: *"Sweet Bonanza nasılmış diye baktım ve bu bakış 650 TL'ye mal oldu. İnternette ve sosyal medyada sürekli reklamı dönüyor. Bilinen isimlerin de arada olduğu reklamlar, böyle olunca daha güvenilir geliyor. Cebimizde ne varsa alma peşindeler. Bu ülkede insanlar hep birileri tarafından mağdur ediliyor."*

K11: *"Instagram'da yayımlanan bahis reklamları yüzünden bütün birikimimi kaybettim. İnsanları kolay yoldan zengin olacakları vaadiyle influencer olan reklam yüzleriyle inandırıp yasa dışı bahis siteleriyle anlaşıyorlar. Ben bu sitelerin yasal olduğunu zannediyordum."*

K33: *"Bütün birikimimi bu sitede slot oynayarak kaybettim. Ailemle aram açıldı, eşim boşanma davası açtı ve insan içine çıkacak yüzüm kalmadı. Geceleri kalp çarpıntılarından bunaldım ve uyuyamıyorum.. Ben yandım siz yanmayın, kumar pişmanlıktır."*

K90: *"Kumar siteleri bu kadar da olmaz. Buna neden devletimiz bir önlem alamıyor? Her yerde, devletin e-arşiv faturalarında bile reklamları var. Bu kadar kolay olmamalı diye düşünüyorum. Facebook, Instagram; nereye girmiş olsam karşıma kumar site reklamları çıkıyor. Silmekten bıktım artık."*

K66: *"Haber 7 sayfalarında yasadışı bahis reklamları çıkıyor. Devlete yakınlığı ile bilinen bu haber kanalının haber sayfalarında böyle bir şey oluyorsa bitmişiz demektir. Herkes kumar oynasın ocaklar sönsün o zaman. Bir daha sitenizin yakınından geçmem.*

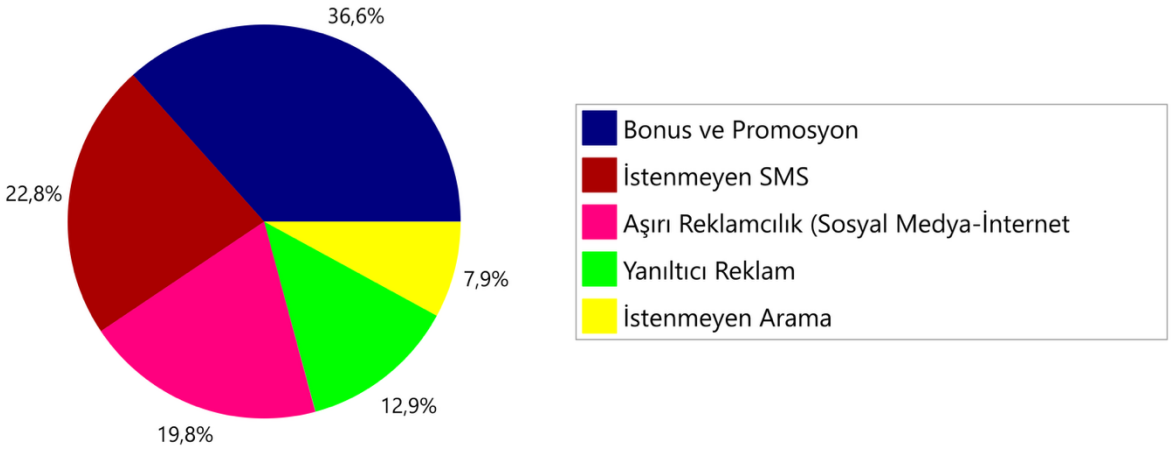
K4: *"Google Play ve Google'da verilen sahte slot oyunları reklamlarından şikayetçiyim. Bu kumar oyunları reklamları çok can sıkıcı. Lütfen bu reklamları yasaklayın. Arama motorlarında*

sürekli bu sahte kumar reklamlarını görmek zorunda mıyız? Bu reklamları yapan ve yaptıran kişilere içimden en ağır hakaretler ediyorum. Kim bu reklamları yaptırıyorsa ne demek istediğimi anlarsınız. Bunun sorumlusu Google şirketleridir."

K27: *"D Smart GO maç içinde reklam panolarında kumar sitesi reklamları var. Maç içinde olmayan reklam panolarına kumar sitesi reklamları eklemek nedir?"*

K79: *"0542 412 12*** numaralı hattıma gelen yasa dışı bahis reklam, tanıtım, FreeSpin, bedava Bonus gibi, gece gündüz gelen, aile içi huzursuzluk yaratan, kumara özendirici, illegal yola teşvik edici, insanların ahlakına aykırı, özendirici mesajlardan kurtulmak istiyorum"*

Kullanıcı şikâyetleri, yasadışı çevrimiçi kumar reklamlarının dijital ekosistemde yaygın bir görünürlüğe sahip olduğunu ve bu durumun bireyler üzerinde maddi ve psikolojik olumsuz etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Katılımcılar, Instagram ve Facebook gibi sosyal medya platformları, Google aramaları, haber siteleri ve mobil uygulamalar aracılığıyla sürekli olarak kumar içeriklerine maruz kaldıklarını ifade etmiştir. Şikâyetlerde, ünlü isimler veya influencerlar aracılığıyla yapılan reklamların kullanıcılarda güvenilirlik algısı yarattığı ve bu nedenle maddi kayıpların yaşandığı vurgulanmıştır. Ayrıca, reklamların yalnızca sosyal medyayla sınırlı kalmadığı; haber siteleri, e-arşiv faturaları ve canlı yayınlanan futbol maçlarındaki reklam panoları gibi farklı dijital ve fiziksel alanlara da sızdığı belirtilmektedir. Kullanıcılar, bu durumun hem devletin denetim eksikliğini gündeme getirdiğini hem de toplumda mağduriyet duygusunu derinleştirdiğini ifade etmektedir. Şikâyetlerde sıklıkla dile getirilen duygular arasında öfke, çaresizlik, aldatılmışlık ve sistemsel güvensizlik ön plana çıkmaktadır. Ayrıca, sürekli ve rahatsız edici SMS'lerin yalnızca bireysel düzeyde huzursuzluk yaratmakla kalmadığını, aynı zamanda aile içi ilişkileri olumsuz etkileyerek sosyal yaşamı da zedelediği vurgulanmaktadır. Bu bulgular, yasadışı kumar reklamlarının yalnızca bireysel ekonomik kayıplara değil, aynı zamanda toplumsal düzeyde etik, hukuki ve psikolojik sorunlara yol açtığını göstermektedir. Son olarak, K33'ün belirttiği şikâyette, bireysel düzeyde maddi kayıp, pişmanlık ve yoğun psikolojik stres; toplumsal düzeyde ise aile ilişkilerinin bozulması ve sosyal izolasyon öne çıkmaktadır. Sosyal medyada karşılaşılan bonus, promosyon ve yüksek kazanç vaatleriyle süslenmiş yasadışı kumar reklamlarının, bireyleri riskin farkında olmadan oyun davranışına çektiği ve onları geri dönüşü zor sonuçlara sürüklediği görülmektedir. Bu durum, sosyal medya ağlarında normalleştirilen kumar içeriklerinin yalnızca bireysel değil, aynı zamanda toplumsal düzeyde de psikolojik travma, aile bütünlüğünün bozulması ve sosyal sorunlar doğurduğunu göstermektedir.



Şekil 1. Kumar reklamlarına ilişkin kod dağılımları

Yasadışı kumar reklamlarına ilişkin kullanıcı şikâyetleri üzerinde yapılan kodlamalar sonucunda ortaya çıkan temaların dağılımı Şekil 1'de gösterilmektedir. Kullanıcı şikâyetlerinin en yüksek oranda "Bonus ve Promosyon" (%36,6) teması altında toplandığı görülmektedir. Bu durum, yasadışı kumar sitelerinin kullanıcıları çekmek amacıyla yoğun şekilde bonus, bedava çevrim ve promosyon teklifleri sunduğunu ve bunun şikâyetlerin temel kaynağını oluşturduğunu ortaya koymaktadır. İkinci sırada ise %22,8 oranıyla "İstenmeyen SMS" kategorisi yer almakta, bu da yasadışı kumar pazarlamasının mobil iletişim kanalları üzerinden agresif bir şekilde yürütüldüğünü göstermektedir. Bunu %19,8 ile "Aşırı Reklamcılık (Sosyal Medya-İnternet)" teması takip etmektedir. Bu tema, sosyal medya ve internet platformlarında yoğun şekilde karşılaşılan reklamların kullanıcıları rahatsız ettiğini ve dijital mecraların kumarın yayılımında kritik bir rol oynadığını işaret etmektedir. Ayrıca, şikâyetlerin %12,9'u "Yanıltıcı Reklam" kategorisinde toplanırken, %7,9'u "İstenmeyen Arama" kategorisine aittir. Bu bulgular, yasadışı kumar sitelerinin çok kanallı ve agresif bir pazarlama stratejisi izlediğini, kullanıcıların ise özellikle mobil ve dijital ortamlarda bu reklamlara maruz kalarak rahatsızlık hissettiklerini göstermektedir. Elde edilen dağılım, yasa dışı kumar reklamlarının kullanıcılar nezdinde ciddi bir dijital rahatsızlık kaynağı olduğunu ve sosyal medya, SMS ile çevrimiçi promosyonların bu süreçte merkezi bir rol üstlendiğini akademik açıdan ortaya koymaktadır.



Şekil 2. Kelime bulutu

Kelime bulutu, çalışmada elde edilen nitel verilerde yer alan sözcüklerin tekrar edilme sıklıklarını görselleştiren bir araçtır. Bulutta büyük puntolarla öne çıkan kelimeler, diğerlerine kıyasla daha yüksek frekansa sahiptir. Şekil 2'de kullanılan renkler ise herhangi bir anlam ifade etmemektedir. Araştırma verileri doğrultusunda, toplam 4233 kelime en az beş kez tekrar edenler dikkate alınarak filtrelenmiştir. Bu süreçte edatlar, bağlaçlar ve tek harfler gibi anlamsız ifadeler hariç tutulmuş; eş veya yakın anlamlı kelimeler birleştirilerek toplamda 152 farklı ve anlamlı kelimeye ulaşılmıştır. En sık tekrar eden ilk 20 kelime Şekil 2'de sunulmaktadır.
Araştırmada kullanıcı şikâyetlerinden elde edilen kelime bulutu, yasadışı çevrimiçi kumar ekosisteminin pazarlama dinamiklerini, kullanıcı deneyimlerini ve yaşanan mağduriyetleri görselleştirmektedir. Bulutta en belirgin biçimde öne çıkan 'reklam', şikâyetlerin odağında agresif ve çok kanallı pazarlama stratejilerinin yer aldığını göstermektedir. Reklamların

yanında sıkça görülen 'bonus', 'bahis' ve 'kumar' ifadeleri, kullanıcıların özellikle cazip kampanyalar ve yanıltıcı kazanç vaatleri üzerinden platformlara çekildiğini ortaya koymaktadır. Kelime bulutunda yer alan 'çevrim', 'çekim', 'yatırım' ve 'kayıp' kavramları, kullanıcıların bu pazarlama stratejileri sonucunda maddi kayıplar yaşadığını ve finansal süreçlerin şikâyetlerin önemli bir boyutunu oluşturduğunu göstermektedir. Ayrıca 'sms', 'arama', 'slot', 'freespin' gibi kelimeler, yasadışı kumar sitelerinin yalnızca çevrimiçi ortamlarla sınırlı kalmayıp, mobil cihazlar üzerinden izinsiz ve sürekli bildirimler yoluyla kullanıcıları hedef aldığını ortaya koymaktadır. Genel olarak kelime bulutunun bütüncül yapısı, yasadışı kumarın bireysel ve toplumsal düzeyde yarattığı rahatsızlıkları da gözler önüne sermektedir. Kullanıcı şikâyetleri, yalnızca ekonomik kayıp ve aldatılmışlık hissini değil, aynı zamanda sürekli maruziyet, aile içi huzursuzluk, mahremiyet ihlali ve toplumsal güvensizlik gibi psikolojik ve sosyal etkileri de yansıtmaktadır. Bu durum, dijital ortamda yürütülen yasadışı kumar faaliyetlerinin, yalnızca bireysel bir problem değil, sistematik ve toplumsal sonuçlar doğuran bir olgu olduğunu göstermektedir.

4.2. YouTube'a İlişkin Elde Edilen Bulgular

YouTube, günümüzde çevrimiçi video içeriklerinin üretimi, paylaşımı ve tüketimi açısından en etkili dijital platformlardan biri olarak öne çıkmaktadır. Kullanıcıların hem içerik üreticisi hem de izleyici konumunda bulunabilmesi, platformu yalnızca bir yayın mecrası olmanın ötesine taşımış ve interaktif bir sosyal medya ağına dönüştürmüştür. Bu bağlamda YouTube, özellikle canlı yayınlar ve kullanıcı yorumları aracılığıyla etkileşimin yoğun olarak gerçekleştiği bir alan sunmakta; izleyicilerin katılımı ve platform üzerindeki davranış biçimleri, dijital kültürün ve çevrimiçi topluluk dinamiklerinin anlaşılması açısından önemli veriler sağlamaktadır. Mevcut araştırmada, yasadışı kumar reklamlarının sosyal medyadaki görünürlüğünü ve etkisini anlamak amacıyla YouTube platformu üzerinde gerçekleştirilen kumar içerikli canlı yayınlar incelenmiştir. Analiz kapsamında, doğrudan kumar oynanışını sergileyen ve izleyicilerle anlık etkileşim kuran 2025 yılında canlı yayınlanan toplam 10 video ele alınmıştır. Bu videolara ilişkin bilgiler Tablo 2'de sunulmaktadır.

Tablo 2. Canlı yayınlanan kumar videolarına yönelik bilgiler

Kanal Adı	Abone Sayısı	Video Adı	Yayın Tarihi
DJ Joliaons	1,93 milyon	Slot Canlı Yayın 🔴 Yeni Slot Oyunları 🔴 Sweet Bonanza 1000 Max Win #slot	31.07.2025
POWER KIDZ TV	1,22 milyon	SLOT CANLI YAYIN 🔴 SLOT OYUNLARI 🔴 SWEET BONANZA 1000 MAX WİN #slot #slotoyunları #sweetbonanza	31.07.2025
Türk Kası	88,4 bin	Türk kası slot canlı yayın	30.07.2025
Marco Reis	21,6 bin	🔴CANLI🔴 MARCO EMRE - SLOT CANLI YAYIN 🔴	27.07.2025
Furkan Yılmaz	159 bin	SLOT OYUNLARI 🍭 SWEET BONANZA 1000 🍭 BONANZA DA TÜRKİYE REKORU KIRDIM !! #slotoyunları	12.06.2025
Kemo Dayı	15,9 bin	Kemo Dayı Canlı Yayında RİSK SEVENLER BURAYA!	24.07.2025

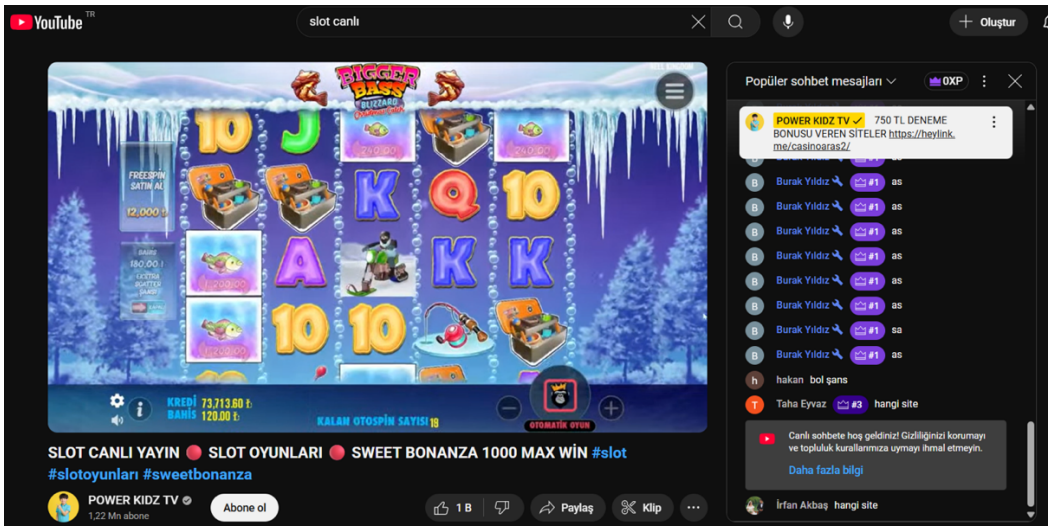
Casino Buğra Bey	126 bin	GATES OF OLYMPUS 1000 TÜRKÇE ⚡ 800 TL KÜÇÜK KASA İLE TÜRKİYE REKORU! ⚡ SLOT OYUNLARI MAX WİN TADINDA	24.04.2025
Slot Berk Ali 2	1,02 milyon	SLOT OYUNLARI GATES OF OLYMPUS 1000 KESİN KAZANÇ TAKTİĞİ	11.03.2025
Casino Allstar	16,6 bin	GATES OF OLYMPUS 1000 TÜRKÇE DEDE AÇTI İÇİNDEN GEÇTİM MAX WIN 281.780	20.02.2025
Mert Hancıoğlu (Aviator Sosyeteler)	206 bin	Slot Oyunları 🍀Sizden Gelenler 🍀 120 TL 'den 2.5 Milyon Kazanç Tebrikler | Max Win Kazançlar	10.02.2025

Tablo 2'deki veriler incelendiğinde, abone sayıları farklılık göstermekle birlikte video başlıklarında birkaç temel eğilim ön plana çıkmaktadır. YouTube'da canlı yayınlanan kumar videolarına ilişkin başlıklar, platformun yasadışı kumar içeriklerinin yayılımında ve dolaylı reklam stratejilerinin uygulanmasında etkin bir mecra olarak işlev gördüğünü göstermektedir. Başlıklarda sıkça kullanılan "max win", "kesin kazanç taktiği", "Türkiye rekoru kırdım" ve benzeri ifadeler, izleyiciyi yüksek kazanç vaadiyle cezbetmekte ve kumar davranışını cazip hâle getirmektedir. Özellikle "Sweet Bonanza" ve "Gates of Olympus" gibi oyun markalarının başlıklarda öne çıkarılması, izleyicinin zihninde belirli kumar platformlarının görünürlüğünü artırmakta ve bu durum yasadışı kumar reklamlarının dolaylı bir biçimde yürütüldüğünü ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, başlıkların büyük bir kısmının canlı yayın vurgusu yapması, izleyicilerin gerçek zamanlı kazanç deneyimine tanık olmasını sağlayarak katılım ve yönlendirme olasılığını güçlendirmektedir. Dolayısıyla bu içerikler, yalnızca bir eğlence ve oyun deneyimi sunmakla kalmayıp, yasadışı kumarın sosyal medya aracılığıyla normalleşmesine ve geniş kitlelere ulaşmasına zemin hazırlayan önemli bir dijital pazarlama biçimi olarak değerlendirilebilir.

Analizler kapsamında elde edilen bir diğer dikkat çekici bulgu, incelenen kanalların ve yayıncıların tamamının anonim veya sahte (fake) isimler kullanmasıdır. Bu durum, içerik üreticilerinin gerçek kimliklerini gizlemeyi tercih ettiklerini ve yasadışı kumar içeriklerinin olası hukuki ve etik sorumluluklarından kaçınma eğilimini ortaya koymaktadır. Gerçek kimlik kullanmama davranışı, yalnızca bireysel düzeyde bir gizlilik stratejisi olarak değil, aynı zamanda yasadışı kumar ekosisteminin hesap verebilirlikten uzak, denetimsiz ve kolayca yeniden üretilebilir yapısının bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Böylece içerik üreticileri, sorumluluk kabul etmeksizin hem kazanç odaklı yayın yapabilmekte hem de olası yaptırımlardan kaçınarak dijital ortamda varlıklarını sürdürebilmektedir.

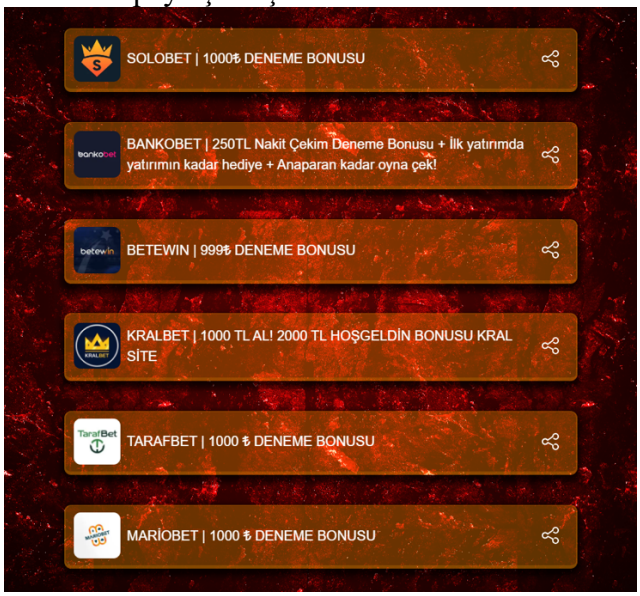
Mevcut analize ilişkin en çarpıcı bulgulardan biri, tüm yayınlarda içerik üreticilerinin izleyicileri, güvenilir olarak tanımladıkları kumar oynama sitelerine ve ek bilgi veya yönlendirme alabilecekleri Telegram kanallarına yönlendirmeleridir. Bu durum, yasadışı kumar ekosisteminde YouTube yayınlarının yalnızca bir eğlence ve içerik paylaşım aracı değil, aynı zamanda aktif bir pazarlama ve yönlendirme mekanizması olarak işlev gördüğünü göstermektedir. Yayıncılar, izleyicilerde güven duygusu oluşturmak amacıyla, genellikle kendi deneyimlerini veya yüksek kazanç örneklerini öne çıkarmakta ve ardından bu güveni,

izleyicileri doğrudan belirli sitelere yönlendirmek için kullanmaktadır. Bu strateji, yasadışı kumar ağlarının sosyal medya ile entegrasyonunu ve kullanıcıların çevrimiçi kumar davranışına çekilmesinde sosyal ikna ve topluluk etkisinin kritik bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.



Görsel 1. Kumar reklamına ilişkin ekran görüntüsü

Görsel 1'de yer alan ekran görüntüsünde, bonus vaat eden ve kumar sitelerine yönlendiren harici bağlantının (link) sağ taraftaki sohbet mesajları bölümünde beyaz renkli sütunda paylaşıldığı görülmektedir. Bu durum yalnızca tekil bir örnek olmayıp, analiz edilen tüm videolarda benzer bir uygulamanın varlığı tespit edilmiştir. Yayıncıların bir bölümü izleyicileri sürekli olarak aynı bağlantılara yönlendirirken, bazıları farklı sitelere ait bağlantılar paylaşarak kullanıcıları oynamaya teşvik eden promosyon ve bonus içerikli reklam stratejileri yürütmektedir. Bu yöntem, izleyicilerde merak ve güven duygusunu tetikleyerek onları yasadışı kumar sitelerine çekmeyi amaçlamaktadır. Söz konusu durum, yalnızca çevrimiçi ortamda kumar davranışını normalleştirmekle kalmayıp, özellikle küçük yaş grupları ve kumarın yasadışı kabul edildiği bölgelerdeki kullanıcılar açısından ciddi bir risk ve tehdit oluşturmaktadır. Bu bulgu, YouTube'da yasadışı kumar reklamlarının doğrudan ve dolaylı olarak yayıldığını açık bir biçimde ortaya koymaktadır. Bahsedilen bağlantıya tıklandığında ortaya çıkan siteler, Görsel 2'de paylaşılmıştır.



Görsel 2. YouTube canlı yayınlarında yönlendirilen kumar reklamları

Görsel 2'de, YouTube canlı yayınları sırasında yayıncılar tarafından izleyicilere yönlendirilen çeşitli bahis ve kumar sitelerine ait reklamlar yer almaktadır. Siteler; kullanıcıları çekmek için cazip görünümlü "deneme bonusları", "nakit çekim hediyeleri" ve "hoşgeldin promosyonları" sunmaktadır. Ancak bu tür içeriklerin birçok risk ve sorun barındırdığı açıktır. YouTube canlı yayınlarında yayıncılar tarafından yönlendirilen bu tür bahis ve kumar reklamları, özellikle genç ve savunmasız izleyicileri hedef alarak ciddi riskler barındırmaktadır. 1000₺ gibi yüksek deneme bonuslarıyla kullanıcıları cezbetmeye çalışan bu platformlar, çoğu zaman aldatıcı promosyonlarla kişileri kumar alışkanlığına sürüklemekte ve maddi kayıplara neden olabilmektedir. Türkiye'de yasal olmayan bu sitelerin tanıtımı hem hukuki açıdan suç teşkil etmekte hem de kullanıcı güvenliğini tehlikeye atmaktadır. Denetimsiz biçimde yayılan bu reklamlar, YouTube'un içerik politikalarıyla da çelişmekte ve platformun güvenilirliğini zedelemektedir. Dolayısıyla izleyicilerin bu tür içeriklere karşı bilinçli yaklaşması, yayıncıların etik sorumluluklarını gözetmesi ve platformların daha sıkı kontrol mekanizmaları uygulaması büyük önem taşımaktadır.

Bulgulara ek olarak, YouTube'da gerçekleştirilen canlı kumar yayınlarında, yayıncıların yüksek miktarlarda para kazandığını göstermesi, izleyiciler üzerinde güven ve çekicilik algısı oluşturmak amacıyla sıkça kullanılan manipülatif bir stratejidir. Bu tür içeriklerde görülen olağanüstü kazançların, aslında yayıncı ile anlaşmalı olan kumar siteleri (işletmeler) tarafından önceden planlanmış ve kurgulanmış senaryolar dahilinde sunulduğuna dair ciddi şüpheler bulunmaktadır. Bu tarz yayınlarda, yayıncıların kazanan figürler olarak sunulması, siteye olan güveni yapay olarak artırarak daha fazla kişiyi platforma çekmekte ve bireylerin gerçekçi olmayan beklentilerle riskli yatırım kararları almasına neden olmaktadır.

Kumara ilişkin mevcut literatür, kumarın dünya genelinde yaygın bir faaliyet olduğunu ve nüfusun belirli bir kesiminin problemli kumar davranışları sergilediğini ortaya koymaktadır. Özellikle çevrimiçi kumar platformlarının erişilebilirliğinin artmasıyla birlikte, problemli kumar oranlarının çevrimiçi kumar oynayanlar arasında daha yüksek seviyelere ulaştığı gözlemlenmektedir (Tran vd., 2024). Bu durum, yasadışı ve çevrimiçi kumar sektörünün hızlı büyümesi ile birlikte değerlendirildiğinde, dijital teknolojiler aracılığıyla kumara erişimin kolaylaşmasının yalnızca bireysel değil, toplumsal düzeyde de ciddi riskler barındırdığını göstermektedir. Literatürde, bu sürecin özellikle bağımlılık, borçlanma, psikolojik yıpranma ve aile içi sorunlar gibi halk sağlığıyla ilişkili sonuçlar doğurduğu vurgulanmaktadır. Ayrıca, reklam ve pazarlama faaliyetleri, küresel kumar endüstrisinin iş modelinin merkezinde yer almakta ve sektörün sürdürülebilirliği açısından stratejik bir araç olarak kullanılmaktadır (Finkelstein, 2021; Torrance vd., 2021). Mevcut araştırmanın bulguları da literatürdeki bu genel çerçeveyi desteklemektedir. Şikayetvar kullanıcı şikâyetleri ve YouTube canlı yayınlarının analizi, çevrimiçi ve yasadışı kumarın, sosyal medya aracılığıyla görünürlüğünün arttığını ve kullanıcıların cazip vaatlerle riskli davranışlara çekildiğini ortaya koymuştur. Özellikle bonuslar, promosyonlar ve yüksek kazanç temaları üzerinden kurgulanan reklam stratejileri, bireylerin hem kumar davranışını başlatmasını hem de bu davranışın pekişmesini kolaylaştırmaktadır. Çalışmamızda gözlemlenen maddi kayıp, pişmanlık, psikolojik yıpranma ve sosyal izolasyon gibi olumsuz sonuçlar, literatürde belirtilen halk sağlığı riskleri ile doğrudan örtüşmektedir. Dolayısıyla, yasadışı çevrimiçi kumarın sosyal medya aracılığıyla yayılımı, yalnızca bireysel bir risk alanı değil; aynı zamanda toplumsal ve kamusal müdahale gerektiren bir dijital tehdit olarak değerlendirilebilir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Geleneksel mekânlarda sınırlı kalan kumar faaliyetleri, dijitalleşmenin ve yeni medya teknolojilerinin etkisiyle sınırlarını aşarak yasadışı alanlara doğru hızla yayılmaktadır. Fiziksel ve hukuki kısıtlamaların ötesine geçen bu aktiviteler, özellikle sosyal medya platformları, canlı yayın siteleri ve mobil uygulamalar gibi yeni medya ortamlarında görünürlük kazanmakta, bu

sayede hem erişilebilirlik artmakta hem de denetim mekanizmalarının etkisizleşmesiyle yasadışı boyutları büyümektedir. Anonimlik, kullanıcıların kimliklerini gizleyebilme imkânı sunarken, aynı zamanda yasadışı kumar içeriklerinin yaygınlaşmasını kolaylaştıran en kritik unsurlardan biri haline gelmiştir. Denetim mekanizmalarının yetersizliği ve kullanıcıların maruz kaldıkları bilgi eksikliği nedeniyle, yeni medya platformlarında bireyler, risklerin farkına varmadan sıklıkla hedeflenmiş reklamlar ve manipülatif içeriklerle karşılaşmaktadır. Bu durum, yasadışı kumar faaliyetlerinin toplum içinde görünmez kalarak yaygın ve ciddi bir tehdit oluşturmasına zemin hazırlamaktadır. Böylece, yeni medya ortamları sadece kumar faaliyetlerinin mekânsal sınırlarını kaldırmakla kalmayıp, aynı zamanda toplumsal, psikolojik ve hukuki açılardan karmaşık sonuçlar doğuran çok katmanlı bir ekosistem yaratmaktadır.

Yüksek kazanç vaatleri, cazip bonuslar ve çeşitli promosyon içerikleri aracılığıyla kullanıcılar riskli kumar davranışlarına yönlendirilmektedir. Özellikle gelişmiş algoritmaların, kullanıcı ilgisini sürekli canlı tutan ve kişiselleştirilmiş içerikler sunan yapısı, bu tür içeriklerin dijital platformlarda görünürlüğünü önemli ölçüde artırmakta; böylece kumar davranışının normalleşmesi ve pekiştirilmesi için elverişli bir ortam yaratmaktadır. Başlangıçta eğlenceli ve zararsız gibi algılanan bu içerikler, zamanla kullanıcıların maddi kayıplar yaşamasına, psikolojik açıdan tükenmesine ve sosyal çevrelerinden izole olmasına neden olan olumsuz süreçleri tetiklemektedir. Bu bağlamda, sosyal medya mecraları yalnızca iletişim ve eğlence platformları olmanın ötesine geçerek, yasa dışı kumarın bireyler ve toplum üzerindeki olumsuz etkilerini derinleştiren, stratejik ve etkili bir dijital pazarlama aracına dönüşmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, bu çalışma sosyal medyanın yasadışı kumar ekosistemindeki işlevini açık biçimde ortaya koymaktadır. Elde edilen veriler, sosyal medyanın yalnızca bir içerik paylaşım ve eğlence alanı değil; aynı zamanda riskli davranışların teşvik edildiği, normalleştirildiği ve ekonomik cazibe unsurları üzerinden sürdürüldüğü bir dijital pazarlama mecrası hâline geldiğini göstermektedir. Bu durum, bireylerin hem ekonomik hem de psikolojik olarak kırılganlaşmasına, toplumsal düzeyde ise aile yapısının ve sosyal ilişkilerin zedelenmesine yol açmaktadır. Bu bulgular ışığında, sosyal medyada yasadışı kumar reklamlarının yayılımını sınırlamaya ve kullanıcıları bilinçlendirmeye yönelik adımların atılması önem arz etmektedir. Ancak, sosyal medyada yasadışı kumar reklamlarının yayılımını engellemek, çok boyutlu ve disiplinlerarası yaklaşımlar gerektiren karmaşık bir süreçtir. Bu bağlamda, yasa düzenleyici organların öncelikle dijital dünyadaki hızlı değişimleri ve yenilikleri yakından takip ederek, mevcut mevzuatlarını güncel dijital gerçekliklere uygun hâle getirmeleri gerekmektedir. Geleneksel reklam ve pazarlama düzenlemeleri, sosyal medya ve dijital platformların dinamik yapısı karşısında yetersiz kalmakta ve bu durum yasadışı kumar reklamlarının geniş kitlelere ulaşmasına imkân tanımaktadır. Düzenleyicilerin, özellikle canlı yayınlar, influencer pazarlaması, hedefli reklam teknolojileri ve dijital ödeme sistemleri gibi yeni nesil pazarlama araçlarını da kapsayan kapsamlı ve esnek yasal çerçeveler geliştirmesi önemlidir. Ayrıca, ihlallerin tespiti ve yaptırımların uygulanmasına yönelik teknolojik altyapıların (yapay zekâ destekli denetim sistemleri vb.) kurulması, reklamların etkin biçimde izlenmesi ve engellenmesini sağlayacaktır.

Sosyal medya platformlarının bu süreçte üstleneceği sorumluluk ise kritik bir önem taşımaktadır. Platformlar, kullanıcı deneyimini optimize ederken, yasadışı kumar reklamlarının yayılmasını önlemek için algoritmik filtreleme ve içerik moderasyonu mekanizmalarını sürekli geliştirmeli ve şeffaflık prensiplerine dayalı politikalar oluşturmalıdır. Reklam verenlerin ve içerik üreticilerinin denetimi artırılmalı, özellikle sponsorlu ve hedefli reklam içeriklerinin yasalara uygunluğu titizlikle kontrol edilmelidir. Kullanıcıların şüpheli veya yasadışı reklamları kolayca bildirebileceği etkili şikayet mekanizmaları sağlanmalı ve bu bildirimlere ilişkin geri bildirim süreçleri kullanıcılarla şeffaf bir biçimde paylaşılmalıdır. Platformlar, yasa düzenleyici kurumlarla iş birliği içerisinde hareket ederek veri paylaşımı ve ortak strateji geliştirme konularında aktif rol almalıdır.

Bunların yanı sıra toplumsal farkındalığın artırılması, yasadışı kumar reklamlarına karşı mücadelede tamamlayıcı bir unsur olarak değerlendirilmelidir. Yasa koyucular ve platformlar, yeni medya okuryazarlığını geliştirmek amacıyla, kullanıcıları bilinçlendiren kampanyalar ve eğitim programları yürütmelidir. Özellikle gençler ve risk grubundaki kullanıcılar hedef alınarak, yasadışı kumar ve buna ilişkin reklamların psikolojik ve sosyal zararları hakkında kapsamlı bilgi sunulmalıdır. Bu tür bilinçlendirme faaliyetlerinin, bireylerin reklam karşısında daha eleştirel ve dirençli hale gelmesini sağlayarak, yasadışı kumar reklamlarının toplumsal etkisini azaltacağı öngörülmektedir.

Ayrıca, yasadışı kumar reklamları çoğunlukla sınırları aşan sosyal ağlar üzerinden yayıldığı için, uluslararası iş birliği yapılması da zorunlu hale gelmiştir. Farklı ülkelerin düzenleyici kurumları arasında bilgi ve veri paylaşımı, ortak yaptırım mekanizmalarının geliştirilmesi ve yasaların uyumunun sağlanması, sosyal medyada yasadışı reklamların önlenmesinde önemli bir rol oynayacaktır. Bu iş birliği, sosyal medyada yayılan yasadışı kumar reklamlarının yaygınlığını ve etkisini azaltmak için küresel düzeyde etkili bir mücadele zemini oluşturacaktır.

Özetle, sosyal medyada yasadışı kumar reklamlarına karşı sürdürülebilir ve etkin bir mücadele, kapsamlı yasal düzenlemeler, platform sorumluluğunun artırılması, toplumsal bilinçlendirme ve uluslararası koordinasyon eksenlerinde çok katmanlı stratejilerin eş zamanlı ve uyumlu biçimde hayata geçirilmesini gerektirmektedir. Bu yaklaşım, dijital çağda toplum sağlığının korunması ve sağlıklı dijital iletişim ortamlarının sürdürülebilirliği açısından kritik öneme sahiptir.

KAYNAKÇA

Akgün, A. E., & Hatiboğlu, M. B. (2023). Understanding online communities in the age of digital boundaries: What is netnography?. *Yildiz Social Science Review*, 9(2), 95-103. https://doi.org/10.51803/yssr.1381118

Albarrán-Torres, C. (2018). Digital gambling: Theorizing gamble-play media. Routledge.

Babayiğit, B. (2018). Kumar oynama ve kumar oynanması için yer ve imkân sağlama fiilleri. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, (34), 283-315.

Balem, M., Perrot, B., Hardouin, J., Thiabaud, E., Saillard, A., Grall-Bronnec, M., & Challet-Bouju, G. (2022). Impact of wagering inducements on the gambling behaviors of online gamblers: A longitudinal study based on gambling tracking data. *Addiction, 117*(4), 1020–1034. https://doi.org/10.1111/add.15665

Bitanihirwe, B. K., Adebisi, T., Bunn, C., Ssewanyana, D., Darby, P., & Kitchin, P. (2022). Gambling in sub-Saharan Africa: traditional forms and emerging technologies. *Current Addiction Reports, 9(*4), 373-384.

Bouguettaya, A., Lynott, D., Carter, A., Zerhouni, O., Meyer, S., Ladegaard, I., ... & O'Brien, K. S. (2020). The relationship between gambling advertising and gambling attitudes, intentions and behaviours: a critical and meta-analytic review. *Current Opinion in Behavioral Sciences, 31,* 89-101.

Canale, N., Vieno, A., & Griffiths, M. D. (2016). The extent and distribution of gambling-related harms and the prevention paradox in a British population survey. *Journal of Behavioral Addictions, 5(*2), 204–212. https://doi.org/10.1556/2006.5.2016.023

Chóliz, M. (2016). Çevrimiçi kumarın zorluğu: Yasallaştırmanın çevrimiçi kumar bağımlılığındaki artışa etkisi. *Kumar Çalışmaları Dergisi*, *32*(2), 749-756.

Clemens, F., Hanewinkel, R., & Morgenstern, M. (2017). Exposure to gambling advertisements and gambling behavior in young people. *Journal of Gambling Studies, 33*(1), 1-13.

Coşkun, İ. (2017). Psikopatolojinin Kumar Oynama Davranışı ve Alkol Madde Kötüye Kullanımı ile İlişkisi (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Işık Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Deans, E. G., Thomas, S. L., Daube, M., & Derevensky, J. (2017). The role of peer influences on the normalisation of sports wagering: a qualitative study of Australian men. Addiction Research & Theory, 25(2), 103-113.

Demir, Y. & Ayhan, B. (2022), Being a female sports journalist on Twitter: Online harassment, sexualization, and hegemony. *International Journal of Sport Communication*, 15(3), 207-217. https://doi.org/10.1123/ijsc.2022-0044

Di Censo, G., Delfabbro, P., & King, D. L. (2023). The impact of gambling advertising and marketing on young people: A critical review and analysis of methodologies. *International Gambling Studies, 24*(1), 71–91.

Dixon, R. W., Youssef, G. J., Hasking, P., Yücel, M., Jackson, A. C., & Dowling, N. A. (2016). The relationship between gambling attitudes, involvement, and problems in adolescence: Examining the moderating role of coping strategies and parenting styles. *Addictive Behaviours*, 58, 42–46. **https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.02.011**

Finkelstein R. Report of the Royal Commission into the Casino Operator and Licence. Australia: Royal Commission into the Casino Operator and Licence. 2021. Available: https://www.rccol.vic.gov.au/.

Gainsbury, S. M., Angus, D. J., Procter, L., & Blaszczynski, A. (2020). Use of consumer protection tools on internet gambling sites: Customer perceptions, motivators, and barriers to use. *Journal of Gambling Studies, 36*(1), 259-276.

García-Pérez, Á., Krotter, A., & Aonso-Diego, G. (2024). The impact of gambling advertising and marketing on online gambling behavior: An analysis based on Spanish data. *Public Health, 234*, 170-177.

Grégoire, Y., Salle, A., and Tripp, T. M. (2015). Managing social media crises with your customers: The good, the bad, and the ugly. Business Horizons, 58(2), 173–182. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2014.11.001

Griffiths, M. D., & Parke, J. (2010). Adolescent gambling on the internet: A review. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 22, 59–75.

Harrigan, K. A. (2007). Slot machine structural characteristics: Distorted player views of payback percentages. *Journal of Gambling Issues*, *20*, 215-234.

Hartmann B, Hudders L, De Jans S. (2024). Exploring the ımpact of gambling advertising on children: A comprehensive review. In: FEIJOO, B. & FERNÁNDEZ GÓMEZ, E. (eds.) Advertising Literacy for Young Audiences in the Digital Age: A Critical Attitude to Embedded Formats. Cham: Springer.

Hing, N., Cherney, L., Blaszczynski, A., Gainsbury, S. M., & Lubman, D. I. (2014). Do advertising and promotions for online gambling increase gambling consumption? An exploratory study. *International Gambling Studies, 14*(3), 394–409. https://doi.org/10.1080/14459795.2014.903989

Hörnle, J., Schmidt-Kessen, M., Littler, A., & Padumadasa, E. (2019). Regulating online advertising for gambling – once the genie is out of the bottle … *Information & Communications Technology Law, 28*(3), 311–334.

İli, B. (2024). Çevrimiçi Kumarın Sosyal Medyada Tehlikeli Yükselişi: YouTube Videoları Üzerine Bir İnceleme. Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi, 12(2), 793-815. https://doi.org/10.19145/e-gifder.1407240

Kertzner, R. M., Meyer, I. H., Frost, D. M., & Stirratt, M. J. (2009). Social and psychological well-being among LGB individuals: The effects of race, gender, age, and sexual identity. American Journal of Orthopsychiatry, 79(4), 495–500.

Kim, J. A., & Lee, G. B. (2019). An effective method for blocking illegal sports gambling ads on social media. *Journal of the Korea Society of Computer and Information*, *24*(12), 201-207.

Kozinets, R. V. (1998). On netnography: Initial reflections on consumer research investigations of cyberculture. *Advances in Consumer Research*, 25-1, 366–371.

Kozinets, R. V. (2002). The field behind the screen: Using netnography for marketing research in online communities. Journal of Marketing Research, 39(1), 61-72. https://doi.org/10.1509/jmkr.39.1.61.18935

Labrador, F. J., Estupiñá, F. J., Vallejo-Achón, M., Sánchez-Iglesias, I., González-Álvarez, M., Fernández-Arias, I., Labrador, M., & Bernaldo de Quirós, M. (2021). Exposición de jóvenes y adolescentes a la publicidad de los juegos de azar: Una revisión sistemática. *Anales de Psicología, 37*(1), 149–160.

Langham, E., Thorne, H., Browne, M., Donaldson, P., Rose, J., & Rockloff, M. (2015). Understanding gambling related harm: A proposed definition, conceptual framework, and taxonomy of harms. *BMC Public Health, 16*(1), 80.

LaPlante, D. A., Kleschinsky, J. H., LaBrie, R. A., Nelson, S. E., & Shaffer, H. J. (2009). Sitting at the virtual poker table: A prospective epidemiological study of actual Internet poker gambling behavior. *Computers in Human Behavior, 25*(3), 711-717.

Leslie, R. D., & McGrath, D. S. (2024). A comparative profile of online, offline, and mixed-mode problematic gamblers' gambling involvement, motives, and HEXACO personality traits. *Journal of Gambling Studies, 40*(1), 237-253.

Marko, S., Thomas, S., Pitt, H., & Daube, M. (2022). "Aussies love a bet": Gamblers discuss the social acceptance and cultural accommodation of gambling in Australia. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, *46*(6), 829-834

McGrane, E., H. Wardle, M. Clowes, L. Blank, R. Pryce, M. Field, C. Sharpe, and E. Goyder. 2023. "What is the evidence that advertising policies could have an impact on gambling-related harms? A systematic umbrella review of the literature." *Public Health* 215:124–130. https://doi.org/10.1016/j.puhe.2022.11.019

Newall, P. W., Moodie, C., Reith, G., Stead, M., Critchlow, N., Morgan, A., & Dobbie, F. (2019). Gambling marketing from 2014 to 2018: A literature review. *Current Addiction Reports, 6*(2), 49-56.

Noble, N., Freund, M., Hill, D., White, V., Leigh, L., Lambkin, D., … Sanson-Fisher, R. (2022). Exposure to gambling promotions and gambling behaviours in Australian secondary school students. Addictive Behaviors Reports, 16, 100439.

O'Loughlin, I., & Blaszczynski, A. (2018). Comparative effects of differing media presented advertisements on male youth gambling attitudes and intentions. International Journal of Mental Health and Addiction, 16, 313- 327.

O'Reilly, N., Berger, I. E., Hernandez, T., Parent, M. M., & Seguin, B. (2012). Understanding adolescent sport participation through online social media. *Sport, Business and Management: An International Journal*, 2(1), 69-81. https://doi.org/10.1108/20426781211207674

Özbölük, T., & Dursun, Y. (2015). Pazarlama araştırmalarında paradigmal dönüşüm ve etnografinin dijital evrimi: Netnografi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,* (46), 227-247.

Parke, A., Harris, A., Parke, J., Rigbye, J., & Blaszczynski, A. (2014). Responsible marketing and advertising in gambling: A critical review. *The Journal of Gambling Business and Economics*, *8*(3), 21-35. https://doi.org/10.5750/jgbe.v8i3.972

Parker, C., Albarrán-Torres, C., Briggs, C., Burgess, J., Carah, N., Andrejevic, M., Angus, D., & Obeid, A. (2024). Addressing the accountability gap: Gambling advertising and social media platform responsibilities. *Addiction Research and Theory, 32*(4), 312-318.

Pitt, H., Thomas, S. L., & Bestman, A. (2016). Initiation, influence, and impact: adolescents and parents discuss the marketing of gambling products during Australian sporting matches. *BMC Public Health, 16*(1), 967.

Rossi, R., & Nairn, A. (2022). New developments in gambling marketing: The rise of social media ads and its effect on youth. *Current Addiction Reports*, *9*(4), 385-391.

Savolainen, I., Sirola, A., Vuorinen, I., Mantere, E., & Oksanen, A. (2022). Online communities and gambling behaviors—A systematic review. *Current Addiction Reports, 9*(4), 400-409.

Statista (2022). Digital advertising report - social media advertising. 22.10.2023 tarihinde https:// www.statista.com/outlook/dmo/digital-advertising/social-mediaadvertising/worldwide adresinden erişilmiştir.

Steinberg, M. A., Kosten, T. A., & Rounsaville, B. J. (1992). Cocaine abuse and pathological gambling. American Journal of Addictions, 1(2), 121–132

Thomas, S., van Schalkwyk, M. C. I., Daube, M., Pitt, H., McGee, D., & McKee, M. (2023). Protecting children and young people from contemporary marketing for gambling. *Health Promotion International, 38*(2), daac194. https://doi.org/10.1093/heapro/daac194

Torrance, J., John, B., Greville, J., O'Hanrahan, M., Davies, N., & Roderique-Davies, G. (2021). Emergent gambling advertising; A rapid review of marketing content, delivery and structural features. *BMC Public Health*, *21*(1), 718.

Tran, L. T., Wardle, H., Colledge-Frisby, S., Taylor, S., Lynch, M., Rehm, J., ... & Degenhardt, L. (2024). The prevalence of gambling and problematic gambling: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Public Health*.

van Schalkwyk, M. C., Hawkins, B., & Petticrew, M. (2022). The politics and fantasy of the gambling education discourse: an analysis of gambling industry-funded youth education programmes in the United Kingdom. *SSM-Population Health*, *18*, 101122.

Yang, H., Du, K., Zhang, Y., Hao, S., Li, Z., Liu, M., ... & Wu, J. (2019, December). Casino royale: a deep exploration of illegal online gambling. In Proceedings of the 35th Annual Computer Security Applications Conference (pp. 500-513).

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Wang, P., & Antonopoulos, G. A. (2016). Organized crime and illegal gambling: How do illegal gambling enterprises respond to the challenges posed by their illegality in China?. Australian & New Zealand Journal of Criminology, 49(2), 258-280.

Zawiślak, P. ve Sweeney, A. (2024). *Gambling advertising: Trends, regulations, and the future*. Clearcode. https://clearcode.cc/blog/gambling-advertising/

ÜRETKEN ÇEKİŞMELİ AĞLAR (GANs): TEORİK TEMELLER, EĞİTİM SÜREÇLERİ VE UYGULAMA ALANLARI

***Ahmet Aktaş*[1]**
[1] Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik Anabilim Dalı,
aktasahmed@outlook.com
ORCID:0000-0002-7322-8642
***Dr. Öğr. Üyesi Burak UYAR*[2]**
[2] Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik Anabilim Dalı,
burak.uyar@yyu.edu.tr
ORCID:0000-0002-3178-4157

ÖZET

Yapay zeka ve makine öğrenmesi gibi alanların hızlı gelişimi büyük veriye olan ilgiyi çok artırmıştır, bu uygulamalarda kullanılan verilerin gizliliği, güvenliği ve etik kullanımı da ciddi tartışmalara yol açmaktadır. Özellikle kişisel verilerin ihlali, bireylerin mahremiyetini tehdit etmekte ve kurumların yasal ve finansal yükümlülüklerini artırmaktadır. Bu çerçevede, gerçek verilere erişimin kısıtlı veya riskli olduğu durumlarda, veri gizliliğini ihlal etmeden analiz yapılmasını sağlayan sentetik veri üretimi giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Sentetik veriler, istatistiksel ve yapısal olarak gerçek verilere benzer, ancak bireysel kimlik bilgisi içermez. Bu özelliğiyle, araştırma ve geliştirme süreçlerinde etik ve yasal sorumlulukları azaltmakta ve veri paylaşımını kolaylaştırarak inovasyonu desteklemektedir. Dijital çağın veri odaklı ihtiyaçlarına yanıt verebilmek için sentetik veri üretimi, güncel ve stratejik bir çözüm alanı olarak öne çıkmaktadır. Yapay zeka da , tıpkı insanlar gibi düşünme, düşündüğünü derleme ve öğrenme ile karar verme ve alma yeteneklerini taklit etmeyi amaçlayan disiplindir. Makine öğrenmesi, yapay zekanın bir alt alanı olarak, bilgisayarların deneyim yoluyla öğrenmesini sağlar. Derin öğrenme ise makine öğrenmesinin daha ileri bir seviyesini temsil eder ve genellikle çok katmanlı yapay sinir ağları kullanılarak gerçekleştirilir.

Yapay zekâ ve derin öğrenme teknolojilerinin gelişimiyle birlikte, veri üretimi ve anonim veri paylaşımı alanında önemli çözümler sunan Üretken Çekişmeli Ağlar (Generative Adversarial Networks - GANs), son yıllarda akademik ve endüstriyel ilginin odağında yer almaktadır. Bu çalışmada GAN'ların teorik temelleri, matematiksel modeli, farklı mimarileri (DCGAN, WGAN, CycleGAN, cGAN, StyleGAN vb.) ve eğitim süreçlerinde karşılaşılan problemler ele alınmıştır. Ayrıca GAN'ların tıp, sanat, güvenlik, sentetik veri üretimi ve yaratıcı endüstrilerdeki uygulamaları tartışılmış; etik ve toplumsal etkileri değerlendirilmiştir. Mode collapse, eğitim kararsızlığı gibi zorluklar ve iyileştirme yöntemleri de kapsamlı biçimde analiz edilmiştir. Yapay veriye olan ihtiyacın arttığı günümüzde, GAN'ların hem teknik hem etik açıdan değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu bildiride, GAN'ların potansiyeli, sınırlılıkları ve gelecekteki araştırma yönelimleri bütüncül bir bakış açısıyla sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler : GAN, Derin Öğrenme, Sentetik Veri, Yapay Zekâ, Veri Güvenliği

GENERATIVE ADVERSARIAL NETWORKS (GANs): THEORETICAL FOUNDATIONS, TRAINING PROCESSES, AND APPLICATION AREAS

ABSTRACT

The rapid advancement of fields such as artificial intelligence (AI) and machine learning has significantly intensified interest in big data. However, the privacy, security, and ethical use of data employed in these applications have become subjects of serious concern and ongoing debate. In particular, the violation of personal data threatens individual privacy and increases the legal and financial liabilities of institutions. Within this context, synthetic data generation is gaining increasing prominence, especially in situations where access to real data is restricted or involves substantial risk. Synthetic data is designed to closely resemble real data in both statistical and structural terms, yet it does not contain any personally identifiable information. Due to this characteristic, synthetic data reduces ethical and legal burdens in research and development processes and facilitates data sharing, thereby fostering innovation. As a result, synthetic data generation is emerging as a timely and strategic solution to meet the data-centric demands of the digital age. Artificial intelligence, as a discipline, seeks to emulate human-like cognitive capabilities such as reasoning, compiling thoughts, learning, and making decisions. Machine learning, a subfield of AI, enables computers to learn from experience without being explicitly programmed. Deep learning, in turn, represents a more advanced subset of machine learning and is typically implemented using multi-layered artificial neural networks.

With the advancement of artificial intelligence and deep learning technologies, Generative Adversarial Networks (GANs) have become central to academic and industrial interest, offering powerful solutions in data generation and anonymous data sharing. This study discusses the theoretical foundations, mathematical models, various architectures (such as DCGAN, WGAN, CycleGAN, cGAN, StyleGAN), and the training-related challenges of GANs. Furthermore, their applications in medicine, art, security, synthetic data generation, and creative industries are examined, along with a critical evaluation of their ethical and societal impacts. Issues such as mode collapse and training instability are analyzed in depth, together with proposed improvement strategies. As the demand for synthetic data increases, both the technical and ethical aspects of GANs must be thoroughly addressed. This paper presents a comprehensive overview of the potential, limitations, and future research directions of GANs.

Keywords: GAN, Deep Learning, Synthetic Data, Artificial Intelligence, Data Security

1.GİRİŞ:

İstatistik biliminin temel hedeflerinden biri, karmaşık verileri işleyip analiz ederek anlamlı ve yorumlanabilir sonuçlar elde etmektir. Karar verme süreci, insanlık için en zorlayıcı aşamalardan biridir. Bu süreç, bilgi tabanlı, geleneksel ve analitik çözümleri içeren bir sistem olarak tanımlanabilir. Eski ve yeni bilgilerin güvenilirliği, geçerliliği ve güncelliği bu sistemde büyük önem taşımaktadır. Hızla dijitalleşen çağımızda, veri temel bir ihtiyaç haline gelmiştir ve yaşamın önemli kaynaklarından biri olmuştur. Bu nedenle, veriye erişim kolaylaşırken, elde edilen verilerin güvenilirliği de giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Veri toplayan bireyler, kurumlar ve şirketler veri güvenliği konusunda taahhütlerde bulunsa da, dijital çağda veri ihlali sorunları sıkça yaşanmaktadır. İşte bu nedenlerden dolayı sentetik veriler, önemli bir çözüm olarak gündeme gelmiştir. Sentetik veriler, orijinal veri kriterlerine uygun, gerçek dışı verilerdir. Dijitalleşmenin hız kazanmasıyla, veri, bireylerden kurumsal düzeye kadar birçok alanda ana kaynak haline gelmiştir.

Büyük veri analitiği, yapay zeka ve makine öğrenimi gibi teknolojilerin gelişimi, veri temelli uygulamaların önemini artırmakta, bu uygulamalarda kullanılan verilerin gizliliği, güvenliği ve etik kullanımı da ciddi tartışmalara yol açmaktadır. Özellikle kişisel verilerin ihlali, bireylerin mahremiyetini tehdit etmekte ve kurumların yasal ve finansal yükümlülüklerini artırmaktadır. Bu çerçevede, gerçek verilere erişimin kısıtlı veya riskli olduğu durumlarda, veri gizliliğini ihlal etmeden analiz yapılmasını sağlayan sentetik veri üretimi giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Sentetik veriler, istatistiksel ve yapısal olarak gerçek verilere benzer, ancak bireysel kimlik bilgisi içermez. Bu özelliğiyle, araştırma ve geliştirme süreçlerinde etik ve yasal sorumlulukları azaltmakta ve veri paylaşımını kolaylaştırarak inovasyonu desteklemektedir. Sonuç olarak, dijital çağın veri odaklı ihtiyaçlarına yanıt verebilmek için sentetik veri üretimi, güncel ve stratejik bir çözüm alanı olarak öne çıkmaktadır.

İngiliz matematikçi Clive Humby, 2006 yılında, , *"Dünyanın yeni petrolü veridir. Arıtılmadığı sürece pek bir işe yaramaz. Petrolün karlı hale gelmesi için benzine, plastiğe kimyasal maddelere vb. dönüşmesi gerektiği gibi, verinin de bir değer kazanması için analiz edilmesi gerekmektedir."* şeklinde bir ifade kullanmıştır. Veri, yapay zeka çağının en önemli enerji kaynağı haline gelmiştir. Bu veriler, sürekli olarak büyük şirketler ve devletler tarafından depolanmakta; bizlere dair birçok bilgi içeren ve çoğunlukla farkında olmadan verdiğimiz izinlerle elde edilen kayıtlar, bulut teknolojisinin gelişmesiyle birlikte bilinmeyen yerlerde saklanmaktadır (Walsh, 2020: 191-193).

Yapay zeka, bilgisayar sistemlerinin insan benzeri düşünme, öğrenme ve karar verme yeteneklerini taklit etmeyi amaçlayan bir disiplindir. Makine öğrenmesi, yapay zekanın bir alt alanı olarak, bilgisayarların deneyim yoluyla öğrenmesini sağlar. Derin öğrenme ise makine öğrenmesinin daha ileri bir seviyesini temsil eder ve genellikle çok katmanlı yapay sinir ağları kullanılarak gerçekleştirilir. Bu çalışmada, GAN'ların (Üretici Çekişmeli Ağlar) teorik alt yapısı, gelişim süreci, farklı türleri, uygulama alanları, eğitim sürecindeki zorluklar ve ileri düzey kullanım senaryoları ayrıntılı bir şekilde ele alınacaktır.

Üretici Çekişmeli Ağlar (GAN'lar), derin öğrenme temelli üretici modellerin en önemli örneklerinden biridir. GAN'lar, birbiriyle rekabet eden iki yapay sinir ağından oluşur: üretici (generator) ve ayırt edici (discriminator). Üretici ağ, sahte veriler üretirken, ayırt edici ağ bu verilerin gerçek mi yoksa sahte mi olduğunu belirlemeye çalışır. Bu rekabetçi yapı sayesinde GAN'lar, zamanla oldukça gerçekçi veriler üretme kapasitesine ulaşabilmektedir. Derin öğrenme, gerçek dünyadaki veri kümelerinde karmaşık yapıların öğrenilmesine olanak tanıyan bir makine öğrenmesi yaklaşımıdır. Büyük ölçekli veri kullanılarak eğitilen derin sinir ağları, görüntülerin anlamsal anlaşılması konusunda klasik görüntü işleme tekniklerinden önemli ölçüde daha iyi performans göstermektedir. Derin öğrenme, görüntü üretiminde de kayda değer başarılar elde etmiştir. Derin ağların görüntü üretebilen ilk modeli, 2014 yılında Goodfellow tarafından önerilmiştir. Çekişmeli üretken ağlar olarak adlandırılan bu üretken modeller,

İngilizce kısaltması "GAN" olarak anılmaktadır. Üretken modelleme, girdi verilerindeki kalıpları orijinal veri kümesinden uygun bir şekilde çıkararak yeni örnekler oluşturabilmek için otomatik keşfetmeyi ve öğrenmeyi içeren denetimsiz öğrenme türüdür. Klasik derin ağ mimarilerinden farklı olarak, bir üretici (generative, G) ve bir ayırıcı (discriminator, D) olmak üzere iki farklı derin ağa sahiptir ve bu iki ağın çekişmeli olarak çalışmasıyla öğrenme işlemini gerçekleştirir.

2. ARAŞTIRMA VE BULGULAR

Verilerin yapılarını öğrenerek yeni örnekler üretebilen algoritmalara derin öğrenmenin üretken modelleri denmektedir. Üretken Çekişmeli Ağlar (GANlar), Varyasyonlu Otokodlayıcı (VAE), PixelRNN/CNN, Gürültü Giderici Otokodlayıcı (GSN) ve Boltzmann Makineleri üretken modellerden bazılarıdır. Bu yazıda en popüler üretken modellerden olan GANlar incelenmiştir. Üretken çekişmeli ağlar, yapay zekâ alanındaki en önemli araştırma yollarından biridir ve olağanüstü veri üretme kapasitesi geniş ilgi görmüştür. Bu ağların amacı, veri kümesindeki örnek görsellere benzer sentetik görüntüler üretmektir. Klasik derin ağ mimarilerinden farkı, üretici ve ayırıcı olmak üzere iki derin ağ mimarisinin eğitimini çekişmeli ve eşzamanlı bir şekilde gerçekleştirebilmesidir.[4]

"Üretici modellerin, çekişmeli bir süreçle tahmin edilmesini sağlayan yeni bir çerçeve öneriyoruz. Bu süreçte aynı anda iki model eğitiyoruz: G olarak adlandırılan üretici model, veri dağılımını öğrenmeye çalışırken; D olarak adlandırılan ayrıştırıcı model, bir örneğin eğitim verisinden mi yoksa G tarafından mı üretildiğini tahmin etmeye çalışır." (Goodfellow ve diğ, 2014)

"Derin evrişimsel çekişmeli eşleşmelerin, nesne parçalarından sahnelere kadar uzanan bir temsil hiyerarşisini gözetimsiz olarak öğrenebileceğini gösteriyoruz."(Radford ve diğ, 2015.)

"Modeli ek bilgi y ile koşullandırarak hem üretici hem de ayrıştırıcı, y'ye bağlı olarak veri örnekleri üretme ve değerlendirme konusunda eğitilebilir."(Mirza & Osindero, 2014.)

Stil aktarım literatüründen ilham alarak, GAN'ler için alternatif bir üretici mimarisi öneriyoruz. Bu mimari, görüntü kalitesinde benzeri görülmemiş iyileştirmeler ve stil özellikleri üzerinde kontrol sağlar." (Karras ve diğ., CVPR, 2019.)

"GAN'leri kullanarak, karaciğer lezyonlarına ait yüksek kaliteli sentetik görüntüler üretebildik. Bu görüntüler, eğitim verisini artırarak sınıflandırma başarımını geliştirdi." (Frid-Adar ve diğ., 2018)

GAN'ler, üretici modelleme alanında önemli bir atılımı temsil etmektedir; ancak 'mode collapse' (tekdüze üretim) ve değerlendirme metrikleri gibi problemler hala çözülmemiş temel sorunlardır." (Creswell ve diğ., 2018.)

Gelecekteki GAN araştırmalarının, kontrol edilebilirlik, çok modlu üretim ve transformer tabanlı mimarilerle entegrasyon üzerine yoğunlaşacağı öngörülmektedir." (Tervo ve diğ.,2022)

GAN'ları anlamadan önce, yapay zeka ve derin öğrenme hakkında temel bir kavrayışa sahip olmak önemlidir. Yapay sinir ağları, biyolojik sinir ağlarından esinlenerek geliştirilmiş algoritmalardır. Bunlar, verilerdeki desenleri öğrenme yeteneğine sahiptir. Derin öğrenme, bu sinir ağlarının daha derin ve çok katmanlı biçimlerini kullanarak daha karmaşık veri yapılarını anlamayı mümkün kılar.

Çizelge 2.1. Küresel Pazar Büyüklüğü (2023 Verileri)

Alan	Pazar Büyüklüğü (Milyar $)	Yıllık Büyüme Oranı (%)
Yapay Zeka (AI)	196.63	36.6
Makine Öğrenmesi (ML)	58.15	38.8
Derin Öğrenme (DL)	21.50	41.5

2.1. Yapay Zeka :

Yapay zeka, makinelerin insan benzeri zekâ ve öğrenme yetenekleri kazandığı bir alanı ifade eder. Makine öğrenmesi (ML), yapay zekânın bir alt alanı olup, veriler üzerinden modellerin oluşturulmasını sağlar. Derin öğrenme (DL), çok katmanlı yapay sinir ağlarının kullanılmasıyla daha karmaşık veri yapılarının öğrenilmesini mümkün kılar. GAN'lar, bu tekniklerin birleşimiyle ortaya çıkar ve özellikle veri üretimi, görüntü işleme gibi alanlarda büyük başarılar elde etmiştir.

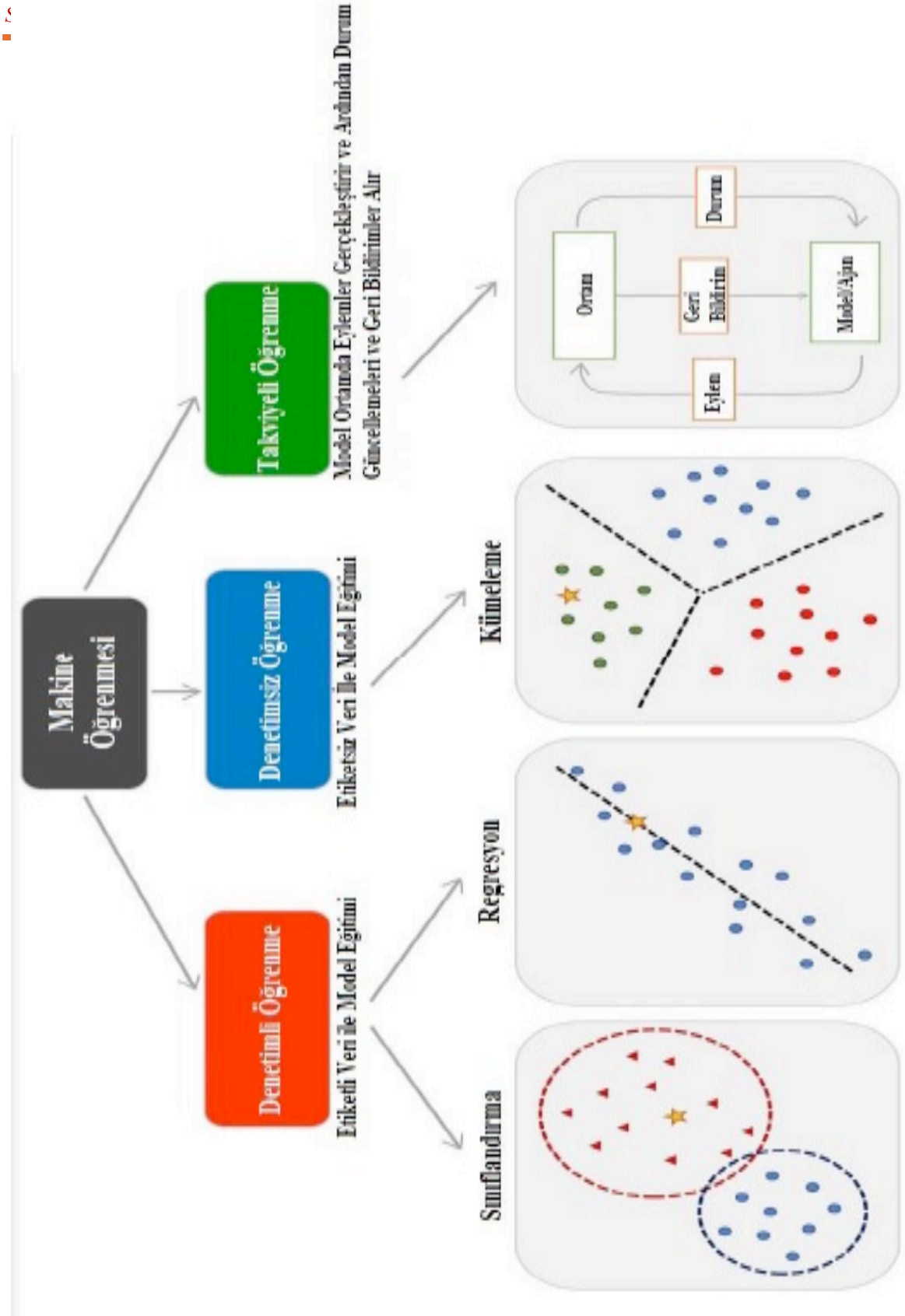
2.2. Makine Öğrenmesi :

Makine öğrenmesi, belirli bir sonuç elde etmek için açıkça programlanmayan veriden hareketle kendi kendine öğrenebilen yapay sinir ağları ile oluşturulmuş algoritmaları ifade eder. Görüntülerdeki nesnelerin algılanmasından doğal dillerin anlaşılmasına kadar birçok alanda kullanılmaktadır. Özellikle YZ'ya dikkatlerin çekilmesini sağlayan sanal oyuncuların programlanması makine öğrenimi sayesinde olmuştur (Yılmaz ve İyigün, 2020: 11).

Bilgisayar teknolojilerinde yaşanan gelişmelerle birlikte çok miktarda verinin saklanması ve işlenmesi mümkün hale gelmiştir. Bunun sonucunda, bilgisayar ağları vasıtasıyla, fiziksel olarak farklı lokasyonlardan veriye ulaşım konusunda da kolaylıklar ve imkânlar ortaya çıkmıştır. Bu süreçle birlikte, veri üretim hızındaki artışa paralel olarak, teknolojik imkânlara olan ihtiyaçlar da artmıştır. Bu noktada, özellikle karmaşık problemlere çözümünde bilgi ve bilgisayar teknolojilerini barından yaklaşım ve yöntemlere yönelim söz konusu olmuştur (Apaydın, 2020: 1) İstatistik, bilgisayar bilimleri ve mühendislik alanlarının kesişimi olan bu kavram, geçmiş ait veri ve deneyimlerden faydalanarak elde ettiği bilgiyi, geleceğe yönelik karar verme mekanizması olarak tanımlanabilir (Dangeti, 2017: 8).

Çizelge 2.2. . Makine Öğrenmesi Türlerinin Kullanım Oranları

Öğrenme Türü	Kullanım Oranı (%)
Denetimli Öğrenme	65
Denetimsiz Öğrenme	20
Pekiştirmeli Öğrenme	15



Şekil.2.1.Makine Öğrenme Şeması (*Kaynak: Peng ve diğerleri, 2021)*

2.3. Derin Öğrenme :

Derin öğrenmenin temelleri 1940'lı yıllarda McCulloch ve Pitts'in ilk hesaplamalı sinir hücresi modeliyle başlamış, 1950'lerde Rosenblatt'ın perceptron çalışmasıyla devam etmiştir.

1960–70'lerde bir tür altın çağ yaşayan sinir ağları araştırmaları, Minsky ve Papert'in çalışmalarıyla gerilemiş; çok katmanlı ağların eğitilmesinin zorluğu ve veri eksikliği nedeniyle 1980'lerin başında düşüşe geçmiştir. 1986'da Rumelhart ve arkadaşları geri yayılım algoritmasını tanıtarak çok katmanlı ağların eğitilebilmesini göstermiştir. Ancak gerçek anlamda hızlanan gelişim 2000'li yılların ortasında başladı. Artan hesaplama gücü ve büyük veri setleri sayesinde Geoffrey Hinton ve arkadaşlarının derin inanç ağları (Deep Belief Networks, 2006) gibi çalışmaları ile ilgilenilir hale geldi. 2012'de AlexNet'in ImageNet yarışmasında elde ettiği çarpıcı başarı, derin ağ araştırmalarına yeni bir ivme kazandırdı

Geleneksel makine öğrenimi yöntemlerinin aksine derin öğrenme, ham veri üzerinde otomatik temsil öğrenimi yapabilme kabiliyetiyle dikkat çeker, Derin Öğrenme bir makine öğrenme yöntemidir. Verilen bir veri kümesi ile çıktıları tahmin edecek yapay zekayı eğitmemize olanak sağlar. Yapay zekayı eğitmek için hem denetimli hem de denetimsiz öğrenme kullanılabilir.

Derin öğrenme (Deep Learning, DL), yapay zekânın makine öğrenimi alt kümesi olarak çok katmanlı sinir ağlarını kullanarak verideki karmaşık örüntüleri öğrenme üzerine yoğunlaşır.

Derin öğrenme, makine öğrenmesinin bir alt dalıdır. Özellik çıkarma ve dönüştürme işlemleri için doğrusal olmayan işlem birimi katmanları kullanılmaktadır. Herbir ardışık katman, kendinden önce gelen katmanın çıktısını girdi olarak almaktadır.

Bu yaklaşımla, veriden alınan çok katmanlı temsiller veri setindeki yüksek boyutlu ilişkileri daha etkin modelleyebilir; örneğin görüntüde kenar, motif ve nesne parçaları gibi hiyerarşik özellikler katman katman öğrenilir.

Büyük veri kümeleri ve güçlü hesaplama kaynaklarındaki (GPU/TPU gibi) ilerlemeler sayesinde derin ağlar pratik uygulamalarda başarılı sonuçlar vermeye başlamıştır Son yıllarda derin öğrenme; görüntü ve konuşma tanıma, doğal dil işleme, biyomedikal veri analizi gibi pek çok alanda insan düzeyinde veya üstün performans göstermiş, hatta 2023 Nobel Kimya Ödülü'nde bile kimyasal reaksiyon tahmininde kullanılarak öncü rol üstlenmiştir

Üretken Modeller (GAN ve Difüzyon): Generative Adversarial Network (GAN) ve son yıllarda popüler olan difüzyon modelleri, gerçekçi veri üretiminde önemli ilerlemeler sağlamıştır. Örneğin GAN'lar, iki ağlı rekabetçi bir çerçeve önererek gerçekçi görüntüler veya sesler sentezlemektedir.

. Benzer şekilde difüzyon modelleri, yavaşlatılmış gürültüleme ve geri çözümleme yöntemiyle yüksek kalite sentezler üretir. Bu üretken modeller, sanat, eğlence ve veri artırma gibi pek çok alanda yenilikçi uygulamalara kapı açmıştır.

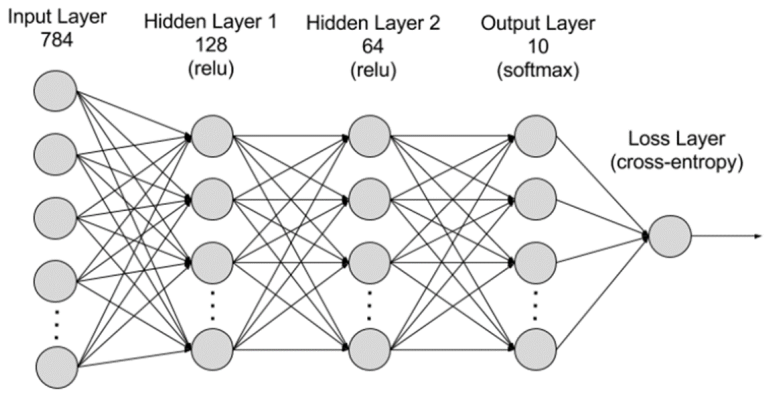
Görüntü ve Konuşma İşleme: Derin sinir ağları, nesne tanıma, yüz tanıma, tıbbi görüntü analizi ve görüntü sınıflandırma gibi bilgisayarlı görü görevlerinde temel araçtır. Derin ağlar görüntülerdeki hiyerarşik özellikleri otomatik öğrenerek insan performansını aşan sonuçlar elde etmiş ve pek çok görüntü veri setinde rekor seviyelerine ulaşmıştır. Benzer şekilde, konuşmadan metne çeviri ve sesli komut tanıma sistemlerinde de derin öğrenme modelleri başarıyla kullanılmaktadır.

Robotik ve Otonom Sistemler: Derin ağlar robotik kontrol, otonom araçlar, dronlar ve endüstriyel otomasyon gibi alanlarda algılama ve karar sistemlerinin merkezinde yer alır. Örneğin otonom araçlarda derin öğrenme görüntü sensörlerinden gelen veriyi işlerken, öğrenilen temsil ile çevreyi algılar ve sürüş kararları alır.

Finans ve Siber Güvenlik: Derin öğrenme teknikleri finansal piyasaların analizinde (ör. algoritmik ticaret, piyasa trendi tahmini), kredi riski modelleme ve portföy optimizasyonunda kullanılmaktadır. Ayrıca siber güvenlikte anomali ve saldırı tespiti, şifreleme çözücüleri gibi uygulamalarda da derin modeller tercih edilmektedir.

2.3.1.Yapay sinir ağları :

Biyolojik sinir sistemini taklit eden, öğrenme yeteneğine sahip yapay sistemlerdir. Birden çok katmana sahip yapay sinir ağları sayesinde karmaşık verilerden anlam çıkarılır. GAN'lar, üretici derin öğrenme modelleri içinde önemli bir yere sahiptir.



Şekil 2.2. Yapay Sinir Ağları Mekanizması

Yapay Sinir Ağları (YSA), biyolojik sinir sistemlerinden esinlenerek geliştirilmiş, çok sayıda bağlantılı işlem biriminden (nöron) oluşan yapay öğrenme sistemleridir. Girdi verileri üzerinde öğrenme, genelleme ve örüntü tanıma becerisi sayesinde YSA'lar, makine öğrenimi ve yapay zekâ alanlarında merkezi bir konuma sahiptir. Özellikle görüntü işleme, ses tanıma, finansal tahminleme ve doğal dil işleme gibi karmaşık problemler karşısında etkili çözümler sunar (LeCun et al., 2015).

Bir yapay sinir ağı, genellikle üç temel katmandan oluşur: girdi katmanı, gizli katman(lar) ve çıktı katmanı. Her katman, önceki katmandan aldığı bilgileri ağırlıklandırarak işler ve doğrusal olmayan aktivasyon fonksiyonlarıyla yeni temsillere dönüştürür. Öğrenme süreci, ağırlıkların hata geri yayılımı (backpropagation) algoritması ile optimize edilmesi üzerine kuruludur (Rumelhart et al., 1986).

Aktivasyon fonksiyonları (örneğin sigmoid, ReLU) sayesinde ağ, doğrusal olmayan karmaşık ilişkileri modelleyebilir. Eğitim sürecinde kayıp fonksiyonları (loss functions) ve optimizasyon algoritmaları (ör. stochastic gradient descent) kullanılarak modelin performansı iyileştirilir.

YSA'lar; tıbbi tanı, yüz tanıma, otomatik çeviri, otonom araçlar, biyometrik sistemler ve finansal tahminleme gibi birçok alanda yaygın biçimde uygulanmaktadır. Konvolüsyonel Sinir Ağları (CNN) görüntü işleme alanında öne çıkarken, Tekrarlayan Sinir Ağları (RNN) zaman serisi verileri ve doğal dil işlemede başarıyla kullanılmaktadır (Goodfellow et al., 2016).

Çizelge 2.3. Sinir Ağı Mimarilerinin Eğitim Süresi ve Doğruluk Karşılaştırması

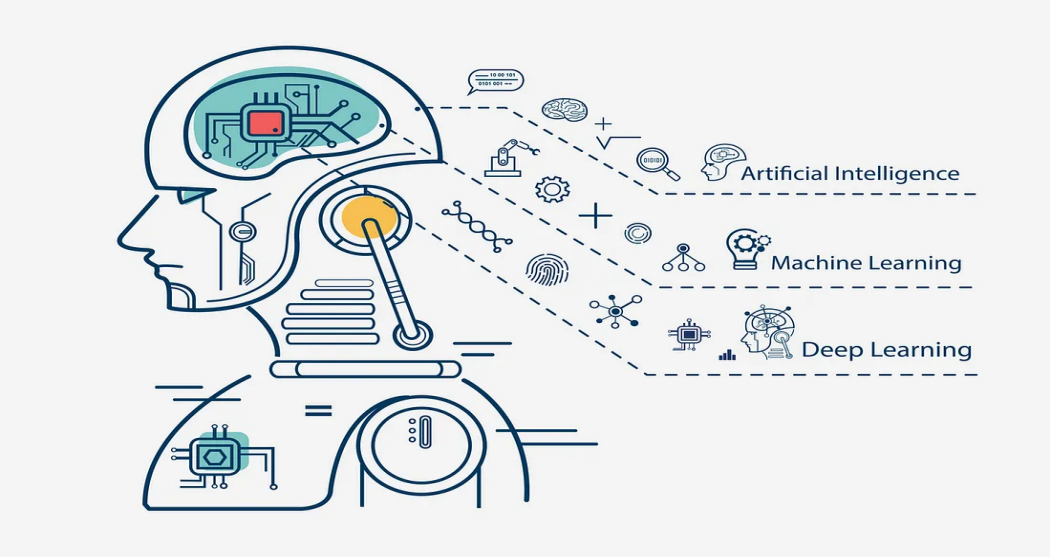
Model	Eğitim Süresi (saat)	Doğruluk (%)
Sığ Sinir Ağı	1	78
Derin Sinir Ağı	5	92
Konvolüsyonel Sinir Ağı (CNN)	7	95

Derin öğrenme yaklaşımları ile birlikte YSA'lar çok daha derin ve karmaşık yapılara evrilmiş, milyonlarca parametreye sahip ağlar günümüzde büyük veri kümeleri üzerinde başarılı biçimde eğitilebilmektedir. Bunun yanında transfer öğrenme, açıklanabilir yapay zekâ (XAI) ve kuantum sinir ağları gibi alanlarda da yeni nesil YSA araştırmaları hızla ilerlemektedir (Schmidhuber, 2015).

Yapay Sinir Ağları, modern yapay zekâ sistemlerinin temel yapı taşlarındandır. Özellikle hesaplama gücündeki artış ve büyük veri kaynaklarının erişilebilir hâle gelmesiyle birlikte YSA'lar, pek çok sektörde inovatif çözümler sunmaya devam etmektedir. Önümüzdeki dönemde daha açıklanabilir, güvenilir ve verimli sinir ağı yapılarının geliştirilmesi, alandaki en önemli araştırma hedeflerinden biri olacaktır.

2.4. Yapay Zeka, Makine Öğrenmesi ve Derin Öğrenme İlişkisi:

Yapay zeka makine öğrenmesinin temeli makine öğrenmesi de derin öğrenmenin mimarisidir. Yüksek veri olanağı ile tek katman temelinde değil, birçok katman temelinde çalışabilen bir yapıdadır. Yani makine öğrenimi tek katman üzerinden ilerlerken, derin öğrenme birçok katmanda aynı anda işlemektedir. Bu çoklu katman çalışmasında makine öğrenmesindeki hesapları bir kerede gerçekleştiren, tanımlanması gereken parametreleri bile kendisi belirleyen ve daha iyi parametreler ile değerlendirmeler yapan bir yapıya sahiptir.



Şekil 2.3. Yapay Sinir Ağları Mekanizması

2.5. GAN'ların Gelişimi ve Potansiyel Çözüm Alanları:

Generative Adversarial Networks (GANs), 2014 yılında Ian Goodfellow ve arkadaşları tarafından tanıtılan bir üretici yapay zeka modelidir. GAN'ler iki ana bileşenden oluşur: Üretici (Generator) ve Ayırt Edici (Discriminator). Üretici model rastgele gürültüden yeni veriler üretirken, ayırt edici model bu verilerin gerçek mi yoksa sahte mi olduğunu ayırt etmeye çalışır. Bu iki ağın rekabetçie ğitimi, üretici ağın zamanla gerçek veriye çok benzeyen örnekler üretmesini sağlar. Bu yaklaşım yalnızca görüntü üretimiyle sınırlı kalmamış, metin, ses ve diğer veri türlerinde de üretken yapay zekâ alanında çığır açmıştır. Özellikle derin öğrenme yöntemleriyle desteklenen GAN'ler; sağlık, sanat, güvenlik ve daha birçok alanda yeni olanaklar sunmaktadır

Başlangıçta yalnızca veri üretimiyle sınırlı olan GAN'lar, zamanla daha karmaşık alanlarda uygulanmaya başlanmıştır. GAN'lar, sanat, oyun tasarımı, tıp, biyoinformatik ve veri artırma gibi birçok alanda potansiyel çözüm yolları sunmaktadır. yöntemdir.

Generative Adversarial Networks (GAN'lar), veriden yeni örnekler üretmek için kullanılan güçlü yapay zeka modelleridir.

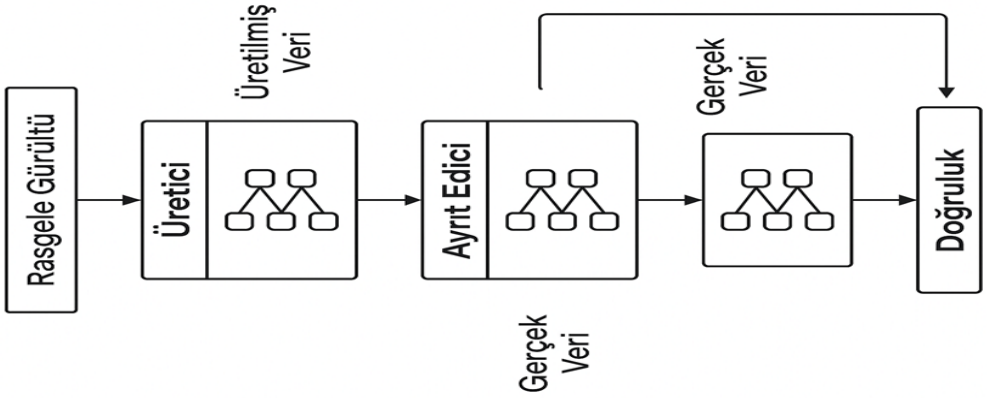
GAN'lar, üretici modellerin önemli bir parçası olup, derin öğrenmenin ileri düzey uygulamalarındandır.

2.5.1. GAN Mimarisi ve Varyantları:

GAN'lar birbirine zıt olarak çalışan iki ayrı sinir ağından oluşan algoritmik mimarilerdir. Birinci sinir ağı, Generator (Üretici), gerçeğe yakın bir veri üretip ikinci sinir ağını, Discriminator'u (Ayırt Edici), kandırmaya çalışır. GAN'ın yapısı aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.

Eğitimin başlangıcında Generator yeterince iyi veri üretemez. Discriminator bu durumda gerçek veri ile sahte veriyi kolayca ayırt edebilir. Discriminator'un geri dönüşleri ile Generator ürettiği veriyi iyileştirirse, eğitimde bir noktada Generator'un ürettiği sahte veri ile gerçek veri ayırt edilemez bir hale gelir. Bu durumda Discriminator'un başarısı hızla düşer.

GAN mimarisinde Discriminator, basitçe bir sınıflandırıcıdır. Gerçek veri ile üretilmiş sahte veriyi ayırmaya çalışır. Sınıflandırılacak veri için uygun herhangi bir ağ mimarisi Discriminator'u oluşturmak için kullanılabilir. Discriminator eğitiminde hata fonkisyonun değerine göre geri yayılım (back propagation) ile ağırlıklarını günceller.



Şekil 2.4. Üretken Çekişmeli Ağlar(GAN) Mimarisi

GAN'ları derince incelemeden önce, iki olasılıksal dağılım arasındaki benzerliği ölçmek için kullanılan iki ölçütten bahsedelim.

KL(Kullback-Leibler): Uzaklığı bir olasılıksal dağılım p'nin ikinci beklenen olasılıksal dağılım q'dan uzaklığını ölçmek için kullanılır.

(2.1)

$$D_{KL}(p||q) = \sum_{i=1}^{N} p(x_i) log \frac{p(x_i)}{q(x_i)}$$

Elimizde normal, tekdüze ya da binomial dağılım gibi popüler bir dağılımla ifade etmek istediğimiz bir dağılımımız varsa, bu dağılımın seçeceğimiz dağılım şeklinden ne kadar uzak olduğunu ölçmek için KL uzaklığını kullanırız. $D_{k\ l}(p||q) = 0$ ifadesi p dağılımının q dağılımına eşit olduğunu yani elimizdeki dağılım için seçtiğimiz dağılımın mükemmel olduğunu ifade eder. Bu formülde dikkat çekici kısım asimetrik oluşudur. p(x) sıfıra yaklaştığında, q(x) sıfır değilken q etkisizleşir. Bu durum, iki dağılım arasındaki benzerliği ölçerken hatalı sonuçlar elde etmemize sebep olabilir.

JS(Jensen-Shannon) Uzaklığı İki dağılım arasındaki benzerliği [0,1] arasında sınırlandırılmış şekilde ölçen diğer bir yöntemdir. JS uzaklığı simetriktir ve daha yumuşak geçişlidir.

(2.2)

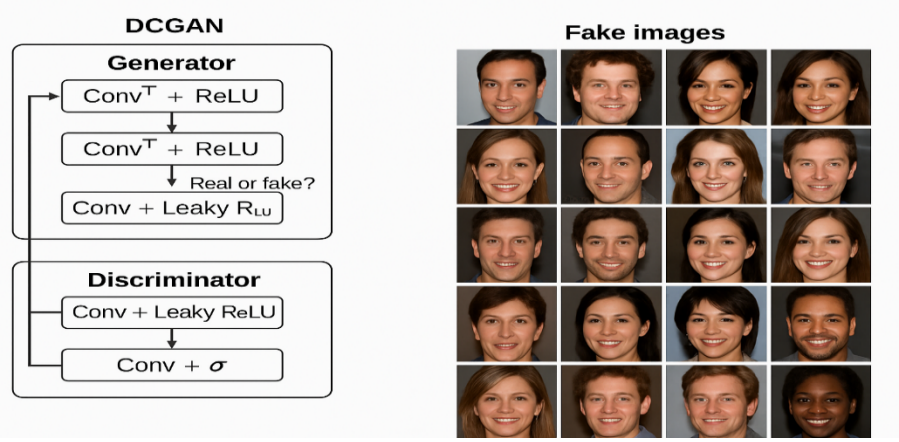
$$D_{JS}(p||q) = \frac{1}{2} D_{KL}(p||\frac{p+q}{2}) + \frac{1}{2} D_{KL}(q||\frac{p+q}{2})$$

Yukarıda eşitlik 3.2 de JS Uzaklığının formülü yukarıda verilmiştir.

GAN Taksonomisi		
Mimariler		
Ağ Mimarileri	Gizli Alan Mimarileri	Uygulamaya Odaklı Mimariler
LAPGAN, 2015 / DCGAN, 2016 / BEGAN, 2017 / PROGAN, 2017; AutoGAN, 2019 / SAGAN, 2018; BigGAN, 2019; YLG, 2020	CGAN, 2014; AC-GAN, 2017; InfoGAN, 2016 / BiGAN, 2016 / SGAN, 2016	CycleGAN, 2017;DiscoGAN, 2017; DualGAN, 2017 / SRGAN, 2016 / StyleGAN, 2019 / Face Completion GAN, 2017 / AlphaGAN, 2018 / Moco-GAN, 2018 ; DVD-GAN, 2019 / SinGAN, 2019

Şekil.2.5. Üretken çekişmeli ağ taksonomisi mimariler

- **DCGAN** (Deep Convolutional GAN): Konvolüsyonel sinir ağları kullanarak daha kaliteli görüntülerin üretilmesini sağlar.
-



Şekil.2.6. DGAN ile elde edilen bir görsel

- **WGAN** (Wasserstein GAN): Wasserstein GAN (WGAN), klasik GAN'lerin eğitim sırasında yaşadığı dengesizlik ve çökme problemlerini çözmek amacıyla önerilmiştir. GAN'lerde sıklıkla karşılaşılan 'mode collapse' ve eğitimde kararsızlık gibi sorunlara alternatif olarak, WGAN Wasserstein mesafesini (Earth Mover Distance) kullanarak daha düzgün bir optimizasyon sağlar. Geleneksel diskriminatör yerine 'eleştirmen (critic)' adı verilen bir yapı kullanılır. Bu yaklaşım, çıktı skorlarını sınırlamak yerine doğrudan sürekli bir değer aralığında tutar ve bu da daha anlamlı geri bildirim sağlar.
- Temel Özellikler:
- - Wasserstein mesafesi ile eğitim stabilitesi artar.
- - Mode collapse problemini azaltır.
- - Diskriminatör yerine eleştirmen (critic) kullanır.

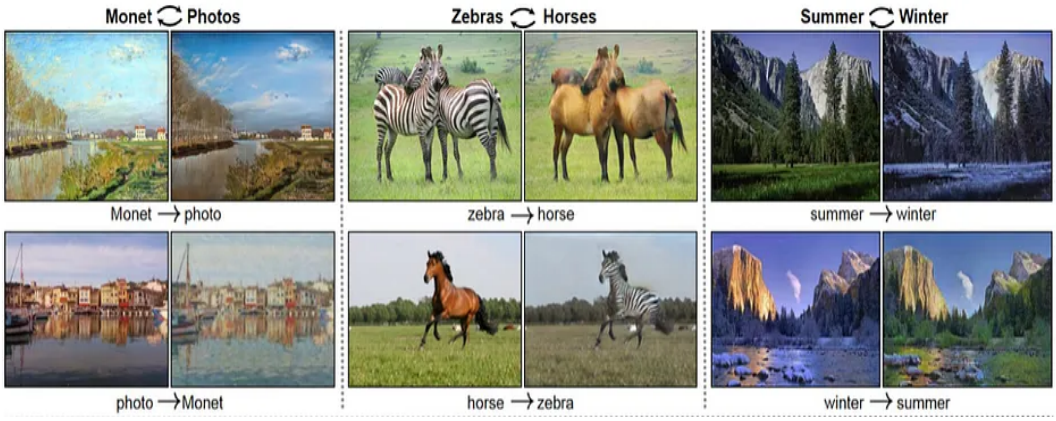
WGAN üzerinde yapılan iyileştirmelerden biri, ağırlık sıkıştırma yöntemini gradient penalty yöntemi ile değiştirmek olmuştur. Bu iyileştirilmiş model Wasserstein GAN-GP olarak isimlendirilmiştir.Eğitimde daha stabil sonuçlar elde etmeyi hedefler.

- **CycleGAN**: CycleGAN, eşleşmemiş iki veri kümesi arasında dönüşüm yapabilen bir GAN mimarisidir. Geleneksel GAN'lerin aksine, bu modelde giriş ve hedef veri çiftlerinin birebir eşleşmesine gerek yoktur. Görüntü alanları arasında doğrudan dönüşüm yapılabilir (örneğin, at ↔ zebra, yaz ↔ kış). Model, 'cycle consistency loss' ile girişten çıktıya, ardından tekrar girişe dönüşümde tutarlılığı sağlamak üzere eğitilir.

Temel Özellikler:

- - Eşleşmemiş görüntü veri kümeleri ile çalışabilir.
- - Görüntü tarzı dönüşümlerinde başarılıdır.
- - Çift yönlü dönüşüm mimarisi içerir (G ve F ağları).

CycleGAN isminden de anlaşılabileceği üzere özel bir GAN mimarisidir. Bu mimari içerisinde 2 Discriminator ve 2 Generator bulunmaktadır. Bu mimarinin elde ettiği başarı, üretilen çıktılardaki gerçekçi görseller ve bunun yanı sıra veri etiketlemeye ihtiyaç duyulmadan direk etiketlenmemiş örnek girdi ile çıktıların modele beslenmesi gibi birden fazla yararlı özelliği beraberinde getirmesi sayesinde oldukça ilgi gördü.Veri dönüşümü yapabilen ve veriler arasında dönüşüm sağlanabilen bir yapıdır.



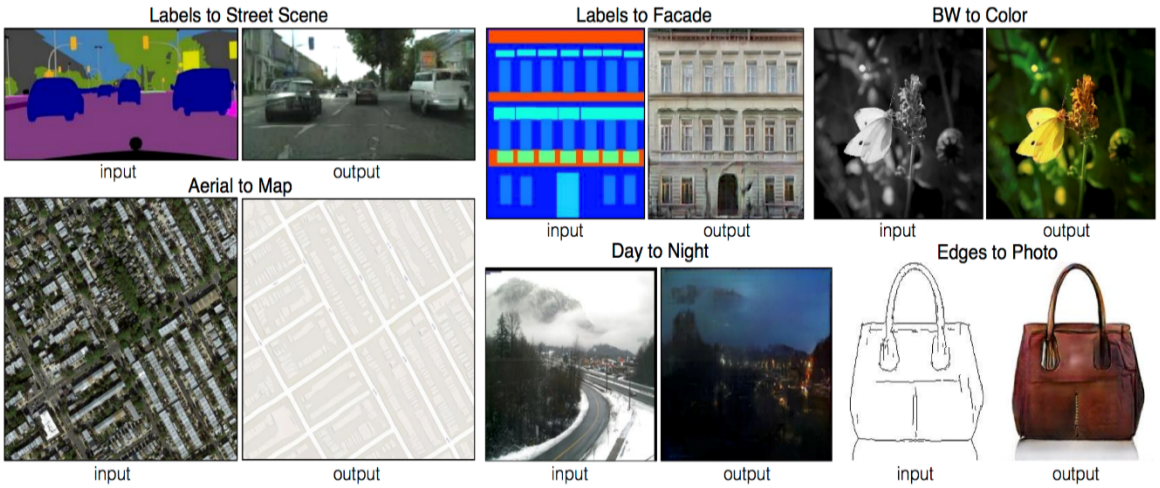
Şekil.2.7. CycleGAN ile elde edilen bir benzer görseller



Şekil.2.8. CycleGAN ile elde edilen bir benzer görseller

cGAN (Conditional GAN): Şartlı veri üretimi, belirli etiketler veya koşullara dayalı olarak çalışır. Conditional GAN (cGAN), GAN mimarisine koşullu bir giriş bilgisi (etiket, sınıf, görüntü vb.) ekleyerek üretilen çıktının daha kontrollü ve anlamlı olmasını sağlar. Bu model, etiketli veri üretimi veya belirli özelliklere sahip örnekler üretmek için uygundur. Girdi olarak rastgele gürültü vektörü ile birlikte bir koşul bilgisi verilir; hem üretici (generator) hem de ayrımcı (discriminator) bu koşulu dikkate alır.
Temel Özellikler:

- - Üretim sürecine koşul (etiket vb.) eklenir.
- - Kontrollü ve hedefe yönelik veri üretimi yapılabilir.
- - Görüntü etiketleme ve veri çoğaltma gibi alanlarda kullanılır.



Şekil.2.9. CycleGAN ile elde edilen bir benzer görseller

2.6. GAN'ların Kullanım Alanları:

GAN'ların sanat, sağlık, oyun tasarımı ve veri artırma gibi farklı alanlarda kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Örneğin, GAN'lar sanat eserleri üretiminde, tıbbi görüntüleme tekniklerinde ve gerçekçi video oyun karakterleri tasarımında kullanılır. Bir tür üretken model olan, GAN'ların doğrudan uygulama alanı veri üretimidir. Bu, gerçek örneklerin dağılımından öğrenmektedir ve dağılımla tutarlı örnekler oluşturmaktadır. Şu anda GAN'ların en başarılı uygulamaları; görüntü çevirisi, görüntü süper çözünürlüğü, görüntü sentezi ve video üretimi vb. dahil olmak üzere bilgisayarla görme alanlarında kullanılmaktadır.Bu uygulamaların detayları aşağıda tanıtılmaktadır. Sadece görüntü değil, diğer medya türleri de (ses, metin) bu şekilde üretilebilir [10-13]. Görüntü süper çözünürlüğü, düşük çözünürlüklü görüntüleri, gözle görülür yükseltme kusurları olmaksızın yüksek çözünürlüğe yükseltir [15].

Çizelge 3.4. GAN Varyantları ve Kullanım Alanları

GAN Varyantı	**Amaç / Temel Özellik**	**Kullanım Alanları**
Vanilla GAN	Temel GAN yapısıdır. Üretici ve ayrımcıdan oluşur.	Görüntü üretimi, veri çoğaltma
WGAN	Wasserstein mesafesi ile daha stabil eğitim	Karmaşık dağılımların üretimi, yüksek kaliteli görseller
cGAN	Koşullu veri üretimi	Etiketli veri üretimi, sınıf tabanlı görüntü üretimi
CycleGAN	Eşleşmemiş veri dönüşümü	Görüntü tarzı değiştirme (ör. yaz ↔ kış, at ↔ zebra)

GAN Varyantı	Amaç / Temel Özellik	Kullanım Alanları
Pix2Pix	Görüntüden görüntüye dönüşüm (eşleşmiş verilerle)	Uydu ↔ harita, siyah-beyaz ↔ renkli dönüşümleri
StyleGAN	Gerçekçi ve yüksek çözünürlüklü yüz üretimi	Sentetik yüz, sanat üretimi, metin → yüz dönüşümü
SRGAN	Süper çözünürlük (image super-resolution)	Düşük çözünürlüklü görsellerin iyileştirilmesi
BigGAN	Büyük ölçekli ve yüksek kaliteli görüntü üretimi	Endüstriyel görsel modelleme, içerik üretimi

Başlıca Kullanım Alanları:

- **Görüntü Üretimi**: Yüz üretimi (örneğin StyleGAN), sentetik sahneler, sanat eseri üretimi. Yüksek kaliteli görsellerin üretimi.
- Süper çözünürlük (super-resolution).
- Sanatsal stil transferi (ör. Van Gogh tarzında resim).
- **Görüntü Restorasyonu:** Eski veya hasar görmüş fotoğrafların onarımı, düşük çözünürlüklü görsellerin iyileştirilmesi (örneğin SRGAN). Eksik video karelerinin tamamlanması.
- Gelecekteki karelerin tahmini.
- Sanal karakterlerin hareket animasyonlarının üretimi.
- MR, BT ve X-ray gibi görüntülerin üretilmesi.
- Veri artırma yoluyla nadir hastalıkların öğrenilmesi.
- Örnek: Sentetik tümör görüntüleri üretimi.

Veri Artırma: Özellikle tıbbi görüntüleme gibi alanlarda az sayıda örnekle model eğitimi için yapay veri oluşturma.

Görüntüden Görüntüye Dönüşüm: Harita ↔ uydu görüntüsü (Pix2Pix), mevsim dönüşümleri (yaz ↔ kış), yüz yaşlandırma gibi.

Stil Transferi ve Sanat: Ünlü ressamların tarzında yeni görseller üretme.

- Yapay sanat üretimi.
- Moda endüstrisinde yeni kıyafet tasarımları.
- Müzik sentezi ve yaratıcı yazın.

Metinden Görüntü Üretimi: Doğal dil girdisinden görsel üretimi (örneğin DALL·E, Text-to-Image GANs).

- Duygu aktarımı ve stil dönüştürme.
- Örnek: "Kırmızı araba" metninden araba resmi üretimi.
- Metinden görüntü üretimi (Text-to-Image GANs).
- Görsel, işitsel ve metinsel modaliteleri entegre eder.
- Ses → Görüntü, Metin → Video gibi dönüşümler.
- Örnek: Film senaryosundan sahne görselleştirme.

Deepfake ve Güvenlik Uygulamaları: Sahte biyometrik veri üretimi, ses veya video sahteciliği.

- Sahte kimlik üretimi.
- Adversarial örnekler ile makine öğrenme sistemlerinin sınanması.
- Derin sahte içeriklerin (deepfake) üretimi ve tespiti.

2.7. Üretken Çekişmeli Ağların Matematiksel İfadesi

GAN mimarisinde Discriminator, basitçe bir sınıflandırıcıdır. Gerçek veri ile üretilmiş sahte veriyi ayırmaya çalışır. Sınıflandırılacak veri için uygun herhangi bir ağ mimarisi Discriminator'u oluşturmak için kullanılabilir. Discriminator eğitiminde hata fonkisyonun değerine göre geri yayılım (back propagation) ile ağırlıklarını günceller.

Generator, Discriminator'un geri dönüşleri ile sahte veri üretmeyi öğrenen GAN parçasıdır. Generator eğitiminde, Discriminator'un eğitimine göre, Generator-Discriminator ilişkisi çok daha önemlidir. Generator'un ürettiği veri Discriminator tarafından sınıflandırıldıktan sonra Discriminator'un hatası hesaplanır.

Üreteç (Generator, G): Rastgele gürültü vektörlerini (z~pz(z)z \sim p_z(z)z~pz(z)) örnekleyerek veriye benzer örnekler üretir.

- **Ayrımcı (Discriminator, D):** Verilen bir örneğin gerçek mi yoksa üretilmiş mi olduğunu tahmin eder.

GAN'in temel optimizasyon problemi:

$$min_G max_D V(D,G) = Ex \sim pdata(x)[logD(x)] + Ez \sim pz(z)\left[\log\left(1 - D\left(G(z)\right)\right)\right]$$

(2.4)

$\boldsymbol{D\theta d(x)}$, gerçek veri xx'in "gerçek" olarak sınıflandırma olasılığının Ayrıştırıcı tarafı**ndan yapılan bir kestirimidir.**

- **Ex~pdata**, tüm gerçek veri örnekleri üzerinden beklenen değerdir.
- $\boldsymbol{G\theta g(z)}$ zz gürültüsü verildiğinde Üretici'nin çıktısıdır.
- $\boldsymbol{D\theta d(G\theta g(z))}$,sahte (Üretici tarafından üretilmiş) bir örneğin "gerçek" olarak sınıflandırma olasılığının Ayrıştırıcı tarafından yapılan bir kestirimidir.
- **Ez~pz** Üretici tarafından üretilen tüm rastgele girdiler üzerinden beklenen değerdir (aslında, üretilen tüm sahte örnekler $G\theta g(z)$ üzerinden beklenen değerdir).
- Bu formül, gerçek verilerin dağılımı ve üretilen verilerin dağılımı arasındaki çapraz entropiden türetilir.
- Bu kayıp fonksiyonuna aynı zamanda, Minimax loss kaybı (Minimax loss) denilmektedir.
- Bu kayıp fonksiyonuna aynı zamanda, Minimax loss kaybı (Minimax loss) denilmektedir.

GAN, oyun teorisi bağlamında bir iki oyunculu minimax oyunu olarak modellenir. Bu oyunun Nash dengesinde:

$$pg(x) = pdata(x) \qquad (2.5)$$

olduğunda, ayrımcı her girdiye %50 olasılıkla "gerçek" veya "sahte" cevabını verir. Bu noktada, üreteç en iyi veri taklidini yapmış olur. (Arjovsky & Bottou, 2017)

2.8. GANs Eğitimde Karşılaşılan Problemler

Mode Collapse: Üreteç sadece sınırlı sayıda türde örnek üretir; çeşitlilik kaybolur**.**

Vanishing Gradients: Ayrımcı çok güçlü olursa, üreteç yeterli gradyan alamaz.

Training Instability: GAN eğitimi, üreteç ve ayrımcı arasındaki dengesizlik nedeniyle kararsız olabilir.

Bu sorunları azaltmak için çeşitli mimari çözümler (DCGAN, WGAN-GP, Spectral Normalization vb.) geliştirilmiştir. (Salimans et al., 2016)

GAN'ler; olasılık teorisi, oyun teorisi, bilgi teorisi ve optimizasyon disiplinlerinin birleşiminden doğmuş yenilikçi modellerdir. Matematiksel ve istatistiksel temelleri doğru kurulduğunda, GAN'ler görüntü sentezinden veri artırmaya kadar birçok alanda çığır açan performans göstermektedir.

2.9. GAN Eğitim Kararsızlığı ve İyileştirme Teknikleri

Generative Adversarial Networks (GAN'lar), iki sinir ağının birbirine karşı yarıştığı bir yapıda çalışır: üretici (generator) ve ayırt edici (discriminator). Bu yapı, bazı zorluklarla birlikte gelir ve eğitim süreci kararsız olabilir. İşte GAN eğitiminde karşılaşılan kararsızlık sorunları ve bu sorunları iyileştirmek için kullanılabilecek teknikler:

2.9.1 GAN Eğitiminin Kararsızlığı:

Dengesiz Eğitim: Üretici çok hızlı öğrenirse, ayırt edici ağın güncellemeleri yeterince etkili olmayabilir ve tam tersi de geçerlidir.

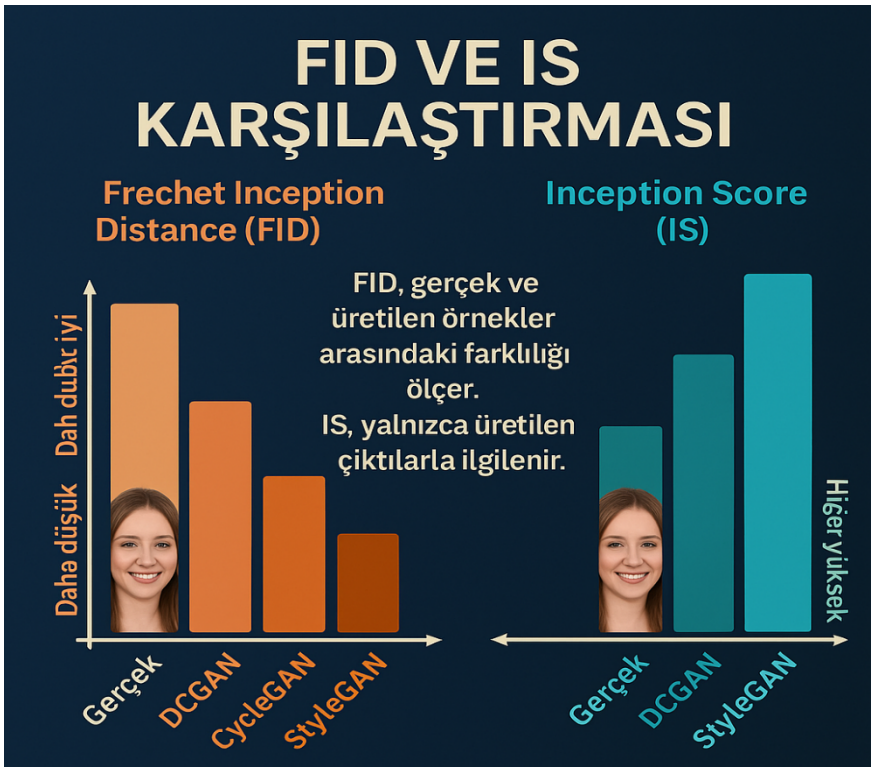
Mode Çökmesi: Üretici, veri dağılımının yalnızca belirli modlarını öğrenir ve diğerlerini göz ardı eder.
Gradient Vanishing: Ayırt edici, yeterince iyi olmadığında üreticinin gradyan güncellemeleri zayıflayabilir.
Hiperparametre Ayarları: Öğrenme oranı gibi hiperparametrelerin uygun şekilde ayarlanmaması da kararsızlığa neden olabilir.
2.8.2 İyileştirme Teknikleri
İki Ağı Dengeleme:
Eğitim sırasında üreticiyi ve ayırt ediciyi dengelemek için farklı sıklıklarla güncelleme yapılabilir; örneğin, her 1 üretim adımına karşılık 5 ayırt edici adımı yapmak.
Gradient Penalty (Gradyan Ceza):
WGAN-GP gibi yöntemlerde kullanılır; bu teknik, gradyanın belirli bir normunu korumak için ceza ekleyerek stabiliteyi artırır.

- G ve D arasında dengesiz öğrenme.
- Çözüm: Spectral normalization, gradient penalty.

2.10. GAN Değerlendirme Metrikleri:
Generative Adversarial Networks (GAN'lar) ile üretilen görüntülerin kalitesini ve çeşitliliğini değerlendirmek için birkaç standart metrik kullanılır. İşte bu metriklerden bazıları:

- FID (Fréchet Inception Distance)
- IS (Inception Score)
- Precision & Recall for GANs

FID (Fréchet Inception Distance)
FID, üretilen görüntülerle gerçek görüntüler arasındaki benzerliği ölçer. Gerçek ve sahte veri kümeleri, bir önceden eğitilmiş Inception modelinin çıktı katmanından alınan özellik vektörleri ile temsil edilir.
Bu özellik vektörlerinin dağılımları arasındaki Fréchet mesafesi hesaplanır.
Avantajlar: Duyarlıdır; küçük değişiklikleri tespit edebilir.Gerçek verilerin istatistiksel dağılımını dikkate alır.
Dezavantajlar: Hesaplaması zaman alıcıdır; büyük veri setlerinde yavaşlayabilir.
IS (Inception Score):IS, üretilen görüntülerin hem çeşitliliğini hem de kalitesini değerlendiren bir metriktir. Üretim süreçlerinden elde edilen görüntüler Inception modeline verilerek sınıflandırılır. Metrik, her bir görselin yüksek olasılıkla belirli kategorilere atanmasını ve bu kategoriler arasında çeşitlilik bulunmasını esas alır.dağılımıdır.
Avantajlar: Kullanımı kolaydır; sadece birkaç adımda hesaplanabilir.
Dezavantajlar: Belirli durumlarda yanıltıcı sonuç verebilir; özellikle düşük kaliteli veya tek tip üretimler için yanıltıcı olabilir.



Şekil.2.10. FID ve IS karşılaştırması

Precision & Recall for GANs

Precision: Precision, gerçek verilerin ne kadarının doğru şekilde yeniden üretildiğini ölçer: Precision = P(\text{sahte} | \text{gerçek}) = P(Doğru Tahmin | Eşleşme) / P(Eşleşme) \]
Burada sahte örnekler arasında gerçeğe en yakın olanların oranı hesaplanır.

B. Recall

Recall ise üretici tarafından oluşturulan örneklerin ne kadarının gerçeği kapsadığını ölçer:
\[\text{Recall} = R(\text{sahte} | \text{gerçek}) = P(Eşleşme | Doğru Tahmin) / P(Doğru Tahmin)\] Gerçek örnekler içinde kaç tanesinin başarılı bir şekilde yeniden üretildiği belirlenir. Bu metrikler, GAN'ların performansını değerlendirirken kritik öneme sahiptir ancak her biri farklı yönleri ölçtüğü için birlikte kullanılmaları önerilir. Bu sayede daha kapsamlı bir değerlendirme sağlanabilir ve GAN eğitim sürecinde iyileştirmeler yapılabilir.

2.11. GAN Kulanımının Etik ve Toplumsal Sorunları

Mahremiyet kavramı TDK Sözlük'te, "Gizlilik" olarak tanımlanmaktadır. Kavram Arapça'da "haram" kökünden gelen, bir şeyin gizli olması, başkalarına yasaklı olması hali anlamında kullanılmıştır (Çakır,2022: 208). Mahremiyet, insan olmanın temel unsurlarından biridir.

İnternet bağlantıları üzerinden gerçekleştirdiğimiz her eylem bize dair bir veri üretir. Görünüşte bağlantısız büyüyen bu veri kümelerinden hareketle verileri oluşturan kişiler belirlenebilmektedir. Hatta bireylerin belirlenmesi ile kalmayıp kişilerin sosyal durumları, yaşadıkları coğrafya, davranışsal veya zihinsel özellikleri, alışveriş tercihleri, günlük programları veya alışkanlıkları tespit edilebilmektedir (Mazurek and Malagocka, 2019: 344).

2005-2013 yılları arasında ABD'de 7.859 veri ihlali kamuoyuna açıklanmış ve potansiyel istismara maruz kalan milyarlarca kişisel tanımlanabilir bilgi kaydının varlığını ortaya çıkarmıştır. Aralık 2013'te 40 milyona yakın veri kaybı yaşanmış, hackerler bu verilerden çoğunlukla banka kartı ve kredi kartı numaralarını ele geçirmiştir. 2017 yılında ise sosyal güvenlik numarası, kredi geçmişi, hatta sürücü belgesi, işlem itiraz verileri gibi bilgiler aynı veri tabanından çalınmış ve 145 milyon kişi bu sızıntıdan etkilenmiştir. Daha da endişe verici

olan ise veri ihlallerinin, büyük miktarda kişisel tanımlanabilir bilgi biriktiren kuruluşlardameydana gelmiş olmasıdır.
Güvenlik, etik ve mahremiyet ihlali ile ilgili tehditler konusundaki endişelere rağmen, YZ'nın bu konularda yapılacak çalışmalarda güvenlik sağlamaya yardımcı olabileceği değerlendirilmektedir. Yapay zekâ teknolojilerinin avantajlarından yararlanılarak, dijital ortam için güvenlik ve mahremiyet korumasının arttırılması ve bu yönde teknolojiler geliştirmesi de mümkün olabilecektir. Bu kapsamda devlet eliyle araştırmacıların desteklenmesi bu süreçlerin devletin himayesinde ve teşviği ile devam etmesi de ayrıca önemlidir. Gerekli düzenlemeler yapılırsa YZ'nın mahremiyetle ilgili problemlerin azaltılması konusunda fayda sağlama potansiyelinin de yüksek olduğu gözden kaçmamalıdır.

3.SONUÇ

Günümüz ve yakın gelecek için hala birçok soru ve sorun bulunmaktadır. Yapılan literatür taramasında öne çıkan ve üzerinde yeterli tartışma yapılmadığı düşünülen bazı sorular şunlardır: "Mevcut yasala altında YZ geliştirilmesine devam edilmeli midir yoksa gerekli düzenlemeler daha etkili hale getirilmeye mi çalışılmalıdır? Bireyler hem kolaylık hem de gizlilik talep ettiğinde firmalar nasıl veri teknolojisi ve veri politikası seçmelidirler? YZ tabanlı uygulamaların mahremiyet ve veri güvenliği açısından getirdiğiriskleri nasıl dengelenecektir? Yasama organlarına bu süreçler için sahada karşılaşılan problemlersonrasında mı gerekli düzenlemeler için baskı yapılmalı yoksa problemlerin çıkmasını beklemeden ülke çapında yasaklanması için mi harekete geçilmelidir? Herhangi bir ulusal yasaklama ülkemizin küresel teknoloji geliştirme rekabetinde geri kalmasına neden olmayacak mıdır?" Bu sorular, ekonomi, bilgisayar bilimi, bilgi bilimi, istatistik, pazarlama ve hukuk gibi birçok disiplinden araştırmacıların interdisipliner bir bakış açısıyla yapmaları gereken çalışmaları her geçen gün daha da önemli hale getirmektedir ve bu türden çalışmaların sayısı ve niteliği
Dijital çağda, kişisel verilerin korunumu giderek daha önemli bir hal almıştır. Her gün milyarlarca veri parçası toplanmakta ve işlenmektedir; bu durum, kullanıcıların mahremiyetini tehdit etmekte ve veri ihlalleri riskini artırmaktadır. Bu bağlamda, yapay veri üretimi için Generative Adversarial Networks (GAN'lar) önemli bir rol oynamaktadır. GAN'lar, gerçek verilere benzer ancak özgün olan sentetik veriler üreterek kişisel verilerin korunmasına katkıda bulunabilir
Gizlilik Koruması: GAN'lar, hassas bilgileri içermeyen ancak gerçek verilere benzer özellikler taşıyan sahte veri setleri oluşturabilir. Bu sayede araştırma ve geliştirme süreçlerinde kullanılacak veriler elde edilirken bireylerin mahremiyeti korunur.
Veri Eksikliğini Giderme: Gerçek dünya senaryolarında bazı durumlarda yeterli miktarda veri elde etmek mümkün olmayabilir. GAN'lar bu tür durumlarda eksik veriyi tamamlamak için kullanılabilir.
Model Performansının Arttırılması: Yapay olarak oluşturulan büyük veri setleri sayesinde makine öğrenimi modellerinin eğitimi daha etkili hale gelebilir; bu da modelin genelleme yeteneğini artırır.
Regülasyonlara Uyum Sağlama: GDPR gibi yasal düzenlemeler kapsamında, kişisel verileri kullanmak zor fakat gerekli olabilirken; yapay olarak üretilmiş verilere yasalar gereği daha az kısıtlama getirilmektedir.
Yüksek Kaliteli Veri Üretimi: GAN'lar iki sinir ağı (üretici ve ayırıcı) arasındaki karşıtlığı kullanarak son derece kaliteli sahte veriler üretebilirler.
Esneklik ve Uyarlanabilirlik: Farklı alanlarda (sağlık, finans, sosyal bilimler vb.) uygulanabilen esnek bir yapı sunar; böylece farklı türdeki verilere göre özelleştirilmiş modeller geliştirilebilir.
İnovasyon Olanakları: Yeni ürün veya hizmetlerin geliştirilmesi sırasında gerçek verilere erişim olmayan durumlarda yenilikçi çözümler sunar.

Kamusal Veri Paylaşımı İyileştirmesi: Kamuya açık kaynaklardan yararlanarak yaratılan yapay veriler ile araştırmaların desteklenmesi sağlanabilir; bu da bilimsel çalışmalara katkıda bulunur.
Sosyal Medya Verisi Simülasyonu: Sosyal medya etkileşimlerini simüle eden sistemlerin geliştirilmesiyle platformların kullanıcı davranışlarını analiz etme becerisi artırılacaktır.
Oyun Geliştirme Uygulamaları: Oyun endüstrisinde karakter tasarımlarını veya çevresel unsurları otomatik oluşturarak oyun geliştiricilere zaman kazandırma potansiyeli mevcuttur.
Veri Gizliliği Protokolleri üzerinde Araştırmalar : Kişisel bilgiler ile birlikte çalışan algoritmalardaki gizlilik koruma yöntemlerinin optimize edilmesine yönelik yeni yaklaşımlar geliştirilebilir.
Çok Modlu Öğrenme Yaklaşımları: Görsel-veri üretiminde ses ya da diğer modalitelerin entegrasyonunu sağlayan çok modlu GAN sistemlerinin geliştirilmesine yönelik araştırmalara odaklanmak önemlidir.
GAN'ların bireysel gizliliğin korunmasında sunduğu fırsatlar oldukça önemlidir ve gelecekte yapay zeka tabanlı uygulamalarda yer alması beklenen yenilikçi çözümler sunmaktadır.GAN'larla ilgili çalışmaların artmasıyla birlikte hem etik hem de pratik açıdan sağlam temellere dayanan projelerin ortaya çıkması muhtemeldir.Kişisel verilerin gizliliğinin sağlandığı ama aynı zamanda birçok alanda inovasyona kapı açan bir süreç yaşanmaktadır.Bu nedenle gelecek çalışmalarda detaylandırılacak yeni tekniklerle beraber toplumun her kesimine fayda sağlayacak sonuçlar alınabilecektir.Ayrıca olası etik kaygıları gidermek adına gelişmelerin dikkatlice ele alınması önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA:

1) Aktaş, A., & Uyar, B. (2022). From traditional density to compaction index: the example of Van province. MANAS Journal of Engineering, 10(1), 52-59.
2) Arjovsky, M., Chintala, S., & Bottou, L. (2017). Wasserstein GAN. arXiv:1701.07875.
3) Creswell ve diğ., GANs: An Overview, IEEE Signal Processing Magazine, 2018.
4) Deveci, A., & Esen, M. F. (2022). Medikal Sentetik Veri Üretimiyle Veri Dengelemesi. İstatistik ve Uygulamalı Bilimler Dergisi, (5), 17-27
5) Eryılmaz, H. E. (2023). YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA KİŞİSEL VERİ MAHREMİYETİ. UMAY Sanat ve Sosyal Bilimler Dergisi, 1(2), 6-25.
6) Frid-Adar ve diğ., GAN-based Synthetic Medical Image Augmentation, IEEE Transactions on Medical Imaging, 2018
7) Goodfellow ve diğ., Generative Adversarial Nets, NeurIPS, 2014.
8) Goodfellow, I. (2016). Nips 2016 tutorial: Generative adversarial networks. arXiv preprint arXiv:1701.00160.
9) Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Deep Learning. MIT Press.
10) Goodfellow, I., Pouget-Abadie, J., Mirza, M., Xu, B., Warde-Farley, D., Ozair, S., Courville, A., & Bengio, Y. (2014). Generative adversarial nets. In Advances in neural information processing systems (pp. 2672–2680).
11) Gözet, M., Filiz, U., & Yılmaz, A. E. (2023). Üretken yapay zekâ. International Journal of Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies, 7(1), 32-40.
12) J.-Y. Zhu, T. Park, P. Isola, A. Efros. "Unpaired Image-to-Image Translation using Cycle-Consistent Adversarial Networks".
13) Karras ve diğ., Style-Based Generator Architecture, CVPR, 2019.
14) LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. Nature, 521(7553), 436–444.
15) M. Arjovsky, S. Chintala, L. Bottou. "Wasserstein GAN". arXiv:1701.07875.
16) M. Mirza, S. Osindero. "Conditional Generative Adversarial Nets". arXiv:1411.1784.

17) Mienye, I. D., & Swart, T. G. (2024). A Comprehensive Review of Deep Learning: Architectures, Recent Advances, and Applications. Information, 15(12), 755. https://doi.org/10.3390/info15120755
18) Mirza & Osindero, Conditional GANs, arXiv, 2014.
19) Mirza, M., & Osindero, S. (2014). Conditional Generative Adversarial Nets. arXiv:1411.1784.
20) Radford ve diğ., Deep Convolutional GANs, arXiv, 2015.
21) Rumelhart, D. E., Hinton, G. E., & Williams, R. J. (1986). Learning representations by back-propagating errors. Nature, 323(6088), 533–536.
22) Schmidhuber, J. (2015). Deep learning in neural networks: An overview. Neural Networks, 61, 85–117.
23) Tervo ve diğ., Towards a Unified Framework for Generative Models, NeurIPS Workshop, 2022
24) Wang, X., & Gupta, A. (2016). Generative image modeling using style and structure adversarial networks. In European Conference on Computer Vision (ECCV).
25) Zhu, J. Y., Park, T., Isola, P., & Efros, A. A. (2017). Unpaired image-to-image translation using cycle-consistent adversarial networks. In Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV).
26) *Kaynak:* ***arxiv 1703.10593****, 2017*
27) https://aws.amazon.com/tr/what-is/neural-network/

AVRUPA'DA AŞIRI SAĞ SİYASETİN YÜKSELİŞİ: GÖÇMEN KARŞITI BAKIŞ AÇISI BAĞLAMINDA TOPLUMSAL VE POLİTİK DEĞİŞİMİN İNCELENMESİ

Doç. Dr. Pınar AKARÇAY
Doç. Dr. İstanbul Üniversitesi, Uluslararası Soykırım ve İnsanlığa Karşı İşlenen Suçlar Enstitüsü, Soykırım Araştırmaları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.
pinar.akarcay@istanbul.edu.tr
ORCID ID: 0000-0002-5231-0567,
Yunus Emre Başal
Kuveyt Türk Katılım Bankası
yemrebsl@gmail.com

ÖZET

Bu çalışma, Avrupa'da aşırı sağ siyasal hareketlerin tarihsel kökenlerini, günümüzdeki yükseliş dinamiklerini ve özellikle göçmen karşıtlığı ekseninde nasıl toplumsal meşruiyet kazandıklarını kapsamlı bir şekilde incelemektedir. Aşırı sağ, Avrupa siyasetinde geçmişten günümüze farklı biçimlerde varlık göstermiş olsa da, özellikle son yıllarda artan göç hareketleri ve buna bağlı toplumsal kırılmalar neticesinde daha görünür ve etkili bir konuma gelmiştir. Bu bağlamda çalışmanın temel amacı, aşırı sağ ideolojilerin tarihsel gelişimini analiz etmek, bu hareketlerin Avrupa Birliği siyaseti içindeki yansımalarını değerlendirmek ve göçmen karşıtı söylemlerin bu hareketler üzerindeki etkisini tartışmaktır.

2011 yılında başlayan Arap Baharı süreci ve akabinde Suriye'de patlak veren iç savaş, Avrupa'yı derinden etkileyen çok boyutlu bir göç krizini beraberinde getirmiştir. Bu kriz, sadece insani bir trajediye değil, aynı zamanda Avrupa toplumlarında güvenlik, ekonomi, kültürel kimlik ve toplumsal uyum gibi konularda ciddi endişelere yol açmıştır. Bu ortam, aşırı sağ partilerin göçmen karşıtı politikaları merkeze alarak siyasal desteklerini artırmalarına zemin hazırlamıştır. Özellikle medya söylemleri, dijital propaganda araçları ve kimlik temelli siyaset üzerinden yürütülen mobilizasyon stratejileri, bu partilerin toplumsal tabanlarını genişletmesinde belirleyici olmuştur.

Çalışma, göçmen karşıtı söylemlerin ideolojik temellerini inceleyerek, bu söylemlerin halk nezdinde nasıl karşılık bulduğunu ve hangi sosyal dinamikler üzerinden meşrulaştırıldığını analiz etmektedir. Ayrıca, aşırı sağ hareketlerin Avrupa Birliği'nin demokratik değerleriyle kurduğu gerilimli ilişki de bu çerçevede ele alınmaktadır. Sonuç olarak bu araştırma, aşırı sağın yükselişini sadece siyasi bir olgu olarak değil, aynı zamanda küresel göç, güvenlik kaygıları ve kimlik siyaseti gibi çok katmanlı süreçlerin bir sonucu olarak değerlendirmektedir. Böylece, Avrupa'daki toplumsal dönüşüm süreçlerine ışık tutmayı ve bu süreçlerin demokratik sistem üzerindeki etkilerini ortaya koymayı hedeflemektedir.

ABSTRACT

This study provides a comprehensive examination of the historical development and contemporary rise of far-right movements in Europe, with a particular focus on their anti-immigrant rhetoric and strategies of political mobilization. While far-right ideologies have long existed in various forms within European politics, recent years have witnessed a significant surge in their visibility and influence, especially in the context of increasing migration flows and related social tensions. The primary aim of this research is to analyze the historical trajectory of far-right ideologies, assess their positioning within the politics of the European Union, and explore how anti-immigrant discourses have shaped and reinforced their agendas.

The outbreak of the Arab Spring in 2011, and particularly the civil war in Syria, triggered a multidimensional migration crisis that profoundly affected the European continent. This wave of forced displacement not only caused a humanitarian catastrophe but also fueled public concerns across Europe regarding security, cultural identity, economic burden, and social cohesion. Such an environment enabled far-right parties to gain political legitimacy by foregrounding anti-immigration policies in their platforms. Through the use of media narratives, digital propaganda, and identity-based political strategies, these movements have successfully expanded their social bases and electoral appeal.

The study further investigates the ideological foundations of anti-immigrant discourse and examines how these narratives resonate with the broader public. It analyzes the social dynamics through which such rhetoric gains legitimacy and how fear, insecurity, and economic anxieties are politicized by far-right actors. Moreover, the research addresses the tensions between far-right movements and the democratic values upheld by the European Union, revealing the complex interplay between nationalist ideologies and supranational governance.

Ultimately, this study views the rise of the far-right not merely as a political phenomenon, but as a reflection of deeper structural transformations shaped by global migration patterns, identity politics, and perceived threats to national sovereignty. By contextualizing these movements within broader socio-political and historical frameworks, the research aims to shed light on the changing landscape of European societies and the challenges posed to liberal democratic institutions in the 21st century.

GİRİŞ

Son yıllarda Avrupa siyasetinde meydana gelen dönüşümler, yalnızca iç dinamiklerden değil, aynı zamanda küresel ölçekteki krizlerden de derin biçimde etkilenmektedir. Özellikle Ortadoğu'da 2010 sonrası dönemde ortaya çıkan savaşlar, rejimlerin çöküşleri ve toplumsal krizler, bölgesel sınırları aşarak Avrupa'ya da önemli yansımalar üretmiştir. Arap Baharı'nın ardından derinleşen siyasal istikrarsızlık ve Suriye İç Savaşı gibi gelişmeler, Avrupa'yı doğrudan etkileyen çok boyutlu sonuçlar doğurmuştur. Bu krizler sadece mülteci hareketlerini değil, aynı zamanda Avrupa'da güvenlik, kimlik, toplumsal uyum ve siyasal yönelimler gibi temel meseleleri de yeniden şekillendirmiştir.

Suriye İç Savaşı, bu bağlamda, yalnızca Ortadoğu'daki bir çatışma değil; aynı zamanda Avrupa'nın sosyo-politik yapısına doğrudan etki eden bir dönüm noktası olarak değerlendirilebilir. Milyonlarca insanın yerinden edilmesine yol açan bu savaş, Avrupa kıtasına yönelen büyük bir göç hareketini tetiklemiş ve birçok ülkede iç siyasal dengeleri değiştirmiştir. Bu süreçte göçmen karşıtı söylemler, siyasal aktörler tarafından hızla benimsenmiş ve özellikle aşırı sağ partilerin toplumsal destek kazanmasında merkezi bir rol oynamıştır. Göç, bu bağlamda yalnızca insani bir mesele olmaktan çıkmış; ekonomik, güvenlik ve kültürel tartışmaların odağına yerleşmiştir.

Ortadoğu'daki krizlerin Avrupa'daki yankıları yalnızca nüfus hareketleriyle sınırlı değildir. Bu krizler, Avrupa kamuoyunda güvenlik kaygılarını artırmış, terörizmle ilişkilendirilen algılar yoluyla yabancı düşmanlığını beslemiş ve ulusal kimlik tartışmalarını keskinleştirmiştir. Ayrıca sosyoekonomik eşitsizliklerin göçle ilişkilendirilmesi, toplumların belirli kesimlerinde dışlayıcı ve korumacı refleksleri tetiklemiştir. Aşırı sağ hareketler ise bu zemin üzerinden siyasal söylemlerini kurumsallaştırarak, seçimlerde artan oranda başarı elde etmişlerdir. Almanya'da AfD (Alternative für Deutschland), İsveç'te İsveç Demokratları gibi partiler, bu yönelimin somut örneklerini teşkil etmektedir.

Bu süreçte, Avrupa Birliği kurumları ve üye devletler arasında göç politikaları konusundaki fikir ayrılıkları daha görünür hale gelmiş; ortak karar alma mekanizmaları önemli ölçüde zorlanmıştır. Bazı ülkeler yüksek sayıda mülteci kabul ederken, diğerleri sınırlarını kapatma yoluna gitmiş; bu durum hem kurumsal uyumsuzluklara hem de siyasal kırılmalara neden olmuştur. Avrupa Birliği'nin göç politikalarındaki bu dağınıklık, aşırı sağ söylemlerin güçlenmesine dolaylı katkı sağlamış, göçmen karşıtı refleksler ana akım politikaya daha fazla entegre olmuştur. Böylece, Ortadoğu'daki krizler Avrupa'da sadece demografik yapıyı değil, siyasal söylem haritasını da derin biçimde etkilemiştir.

Bu çalışma, yukarıda özetlenen çok katmanlı bağlam çerçevesinde, Ortadoğu'daki kriz ve savaşların perspektifinden Avrupa'da yükselen aşırı sağ hareketleri tarihsel, siyasal ve toplumsal açıdan incelemeyi amaçlamaktadır. Göçmen karşıtlığı üzerinden meşrulaşan bu hareketlerin, toplumsal meşruiyet kazanma stratejileri, mobilizasyon araçları ve Avrupa Birliği içindeki etkileri detaylı biçimde ele alınacaktır. Suriye İç Savaşı'nın ve devam eden Ortadoğu krizlerinin, Avrupa'daki aşırı sağ siyaset üzerindeki belirleyici etkileri, Almanya, İsveç, Danimarka ve Avusturya gibi örnek ülkeler üzerinden karşılaştırmalı olarak değerlendirilecektir. Aynı zamanda Avrupa Birliği'nin mevcut kurumsal yapısı, bu tehditlere karşı nasıl bir pozisyon aldığı açısından sorgulanacaktır.

Ortadoğu'daki savaşlar ve krizlerin Avrupa'daki yankıları sadece göçle sınırlı kalmayıp, demokratik değerlerin erozyona uğraması, toplumsal kutuplaşmanın derinleşmesi ve aşırı sağın sistem içi meşruiyet kazanması gibi daha derin yapısal dönüşümleri beraberinde getirmektedir. Aşırı sağ ideolojilerin tarihsel deneyimlerde nasıl yıkıcı sonuçlar doğurduğu göz önünde bulundurulduğunda, bu yükselişin yalnızca akademik bir inceleme konusu değil, aynı zamanda çağdaş Avrupa demokrasisinin geleceği açısından da stratejik bir değerlendirme alanı olduğu açıktır. Bu tez, hem siyasal bilimler hem de uluslararası ilişkiler literatürüne katkı sunmayı;

hem de Avrupa'nın karşı karşıya olduğu ideolojik, toplumsal ve kurumsal dönüşümlere ışık tutmayı hedeflemektedir.

Günümüzde Avrupa Birliği'nin göç politikası, birliğin iç güvenliğinin sağlanmasında en önemli unsurlardan biri haline gelmiştir. 20. yüzyılın sonları ile 21. yüzyılın başlarında Avrupa, yeni bir olguyla karşı karşıya kalmıştır: Avrupa dışından gelen mülteciler ve sığınmacı statüsündeki göçmenlerin akınıyla birlikte göç süreçlerinde belirgin bir artış yaşanmıştır. Bu durum, Avrupa Birliği'nin ortak bir göç politikası oluşturmasını ve geliştirmesini gerekli kılmıştır. Bu konunun taşıdığı önem, özellikle 2015 yılında yaşanan ve Afrika ile Orta Doğu'dan gelen kitlesel mülteci akını sonucunda meydana gelen Avrupa Göç Krizi ile daha da artmıştır. Söz konusu kriz, bir insani felaket olarak nitelendirilmiş ve göç politikaları ile mülteciye yönelik yaklaşımlarda temel bazı tartışmaları açıkça gözler önüne sermiştir: Avrupa Birliği yetki alanlarının belirlenmesinde sistemsel yetersizlikler; farklı alanlarda çıkar çatışması yaşayan çok sayıda ülkenin varlığı; ve ulusal düzeyde uygulanan politikaların parçalı ve uyumsuz yapısı bu sorunların başlıcalarındadır.

2015 yılında yaşanan göç krizi, yalnızca sayısal anlamda değil, aynı zamanda Avrupa Birliği'nin yapısal ve siyasal dayanıklılığı açısından da önemli bir sınav olmuştur. Üye ülkeler arasında göçmen kabulü ve paylaşımı konusunda ortak bir anlayışın bulunmaması, Dublin III düzenlemesinin yetersizlikleri ve mültecilere ilişkin yükün birkaç ülkenin omuzlarına binmesi, dayanışma ilkesini ciddi biçimde zedelemiştir. Almanya'nın liderliğinde izlenen açık kapı politikası ile Macaristan gibi sınır güvenliğine öncelik veren ülkelerin karşıt tutumları, AB içinde derin görüş ayrılıklarına neden olmuştur.

Bu süreçte, başta Almanya ve İspanya olmak üzere bazı ülkeler yüksek sayıda sığınmacıyı kabul ederken, Polonya ve Macaristan gibi ülkeler katı sınır kontrolleri ve göç karşıtı söylemleriyle öne çıkmıştır. Bu farklılıklar, Avrupa Birliği içinde göç konusunun sadece insani değil, aynı zamanda siyasi ve ideolojik bir mesele hâline geldiğini göstermiştir. Ayrıca, bu kriz, aşırı sağ ve popülist partilerin yükselişine ivme kazandırmış; göçmen karşıtı politikalar kamuoyunda daha geniş bir destek bulmaya başlamıştır.

Avrupa Birliği ve üye devletleri, günümüzde dünya genelindeki göç hareketlerinin başlıca hedef noktalarından biri hâline gelmiştir. Göçmenler ve mülteciler konusundaki Avrupa Birliği politikası, siyasi, ekonomik, hukuki ve güvenlik boyutlarını kapsayan açık bir yasal temele dayanmaktadır ve bu temeller Avrupa hukukunda açık biçimde yer almaktadır.

AB göç politikasının oluşumunda, Avrupa bütünleşmesinin temel ilkelerinden biri olan serbest dolaşım hakkı ile çeşitli uluslararası belgeler temel alınmıştır. Bu belgeler arasında, 1948 yılında Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından kabul edilen İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi ile mültecilerin statü ve haklarını tanımlayan temel uluslararası hukuki belge olan 1951 Cenevre Sözleşmesi öne çıkmaktadır. Bu anlamda göç olgusu ve AB kurumsal yapısı arasında aslında tarihten gelen bir zemin vardır.

GELİŞME

2015 yılında Avrupa Birliği, başta Suriye olmak üzere Irak, Afganistan, Afrika, Güney Asya ve diğer bazı bölgelerde süregelen silahlı çatışmalar ve yaygın yoksulluk nedeniyle ciddi bir göç kriziyle karşı karşıya kalmıştır. Yalnızca 2015 yılı içerisinde, 1 milyondan fazla mülteci ve göçmen deniz yoluyla Avrupa'ya ulaşırken, 2016'da bu sayı yaklaşık 362 bine düşmüştür.

Göçmenlerin büyük bir kısmı, daha sonra Almanya, İspanya ve İsveç gibi kabul oranı daha yüksek ülkelere yönelerek, bu ülkelerde daha elverişli iltica koşulları ve sosyal destek sistemlerine erişebileceklerine inanmışlardır. Bu dönemde Avrupa Birliği tarafından başlatılan çeşitli kriz yönetimi girişimlerinin genel olarak beklenen düzeyde etkili olamadığı görülmüştür. AB, göç politikalarında birlikten uzak ve etkisiz bir yapı sergilediği gerekçesiyle yoğun biçimde eleştirilmiştir. Bu durumun temel nedenlerinden biri, üye devletlerin ulusal egemenlik

konularına olan duyarlılıkları ile azınlık hakları, toplumsal uyum ve kimlik meselelerine karşı farklı tutumlar sergilemesidir.

Göç hareketleri, AB içindeki ülkeler arasında ciddi görüş ayrılıklarını da beraberinde getirmiştir. Özellikle Yunanistan ve İtalya gibi ilk varış noktası olan ülkeler, Avrupa dayanışmasının eksikliğinden şikâyet ederken; bazı diğer ülkeler, Almanya ve İsveç gibi geleneksel olarak cömert iltica politikalarına sahip ülkelerin bu tutumlarının göçü teşvik ettiğini ve göç akınlarını artırdığını savunmuştur. Ağustos 2015'te Almanya'nın, AB'nin "Dublin Koşulları"nı (iltica başvurusunun ilk varış ülkesinde değerlendirilmesini öngören düzenleme) uygulamayacağını açıklaması ise bazı AB ülkelerinde beklenti yaratmıştır. Ancak bu karar, iltica sürecine yönelik ortak bir çerçeve oluşturulmadan alınmış tek taraflı bir adım olarak değerlendirilmiş ve bütüncül etkileri göz önünde bulundurulmadan uygulanmıştır.

Avrupa Birliği düzeyinde iltica başvurusunda bulunan kişilerin yeniden yerleştirilmesine ve üye ülkeler arasında dağıtılmasına yönelik girişimler, özellikle Yunanistan ve İtalya üzerindeki yükün azaltılması amacı taşımasına rağmen, ciddi tartışmalara yol açmıştır. Bu girişimlere en güçlü itirazlar, Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinden gelmiştir. Söz konusu ülkeler, çoğunluğu Müslüman olan yeni göçmen ve mültecilerin gelmesiyle kendi ulusal kimliklerinin ve Hristiyan kültürel yapılarının zarar görebileceği endişesini taşımışlardır.

Eylül 2015'te AB, Yunanistan ve İtalya'dan sınırlı sayıda sığınmacının diğer üye ülkelere zorunlu biçimde dağıtılmasını içeren bir planı kabul etmiş olsa da, bu karar oybirliğiyle değil, nitelikli çoğunluk esasına göre alınmıştır. Macaristan, Çekya, Slovakya ve Romanya bu plana karşı oy kullanırken, Finlandiya çekimser kalmıştır. Devletlerin egemenlik hakları ve toprak bütünlüğüyle doğrudan ilişkili bu denli hassas bir konuda çoğunluk oyu ile karar alınması, AB tarihinde alışılmadık bir durum olarak değerlendirilmiştir. Bu nedenle birçok gözlemci, bu tür bir kararda ikinci bir oylamanın yapılmasının daha uygun olacağını savunmuş ve söz konusu süreci AB içerisindeki derin görüş ayrılıklarının bir yansıması olarak yorumlamıştır.

Aşırı sağ ideolojilerde ulusal kimliğin korunması ve pekiştirilmesi temel bir öncelik olarak öne çıkar. Bu kimlik anlayışı, çoğu zaman belirli bir etnik köken ya da kültürel geçmiş etrafında şekillenir. Toplumsal bütünlüğün sağlanabilmesi için bu kimliğin saf, homojen ve dış etkilere kapalı tutulması gerektiği düşünülür. Bu nedenle, farklı etnik ya da kültürel unsurların topluma entegre olabileceği düşüncesi, aşırı sağ çevrelerde ciddi bir tehdit olarak algılanır. Kültürel çeşitlilik, çoğu zaman ulusal birliğin zayıflamasına neden olabilecek bir unsur olarak değerlendirilir.

Bu yaklaşım doğrultusunda, göçmen topluluklara ya da azınlıklara karşı dışlayıcı politikalar desteklenebilir. Toplumda biz ve ötekiler ayrımı keskinleştirilir; böylece belirli bir grubun ulus-devletin gerçek temsilcisi olduğu iddia edilir. Eğitimden medyaya kadar birçok alanda bu ulusal kimliğin yeniden üretilmesi ve yaygınlaştırılması hedeflenir. Modernleşme, küreselleşme ya da çok kültürlülük gibi olgular, ulusal kimliği aşındıran tehditler olarak sunulur. Aşırı sağ hareketler, bu tehditlere karşı milli değerleri koruma söylemiyle meşruiyet kazanmayı amaçlar. Aşırı sağ hareketler, halkın gerçek temsilcisi olduklarını iddia eden popülist söylemleri kullanarak, mevcut siyasal düzene yönelik eleştirilerini meşrulaştırmayı amaçlar. Bu söylemler genellikle elit olarak tanımlanan siyaset sınıfı, medya organları, akademik çevreler ve uluslararası kuruluşlar gibi yapılara karşı sert bir duruş sergiler. Halkın sesinin bastırıldığı ya da görmezden gelindiği fikri, aşırı sağ partilerin destek tabanlarını genişletmede önemli bir rol oynar. Bu strateji yalnızca teorik düzlemde kalmayıp, birçok Avrupa ülkesinde somut siyasi başarılarla sonuçlanmıştır.

İsveç örneğinde, İsveç Demokratları (Sverigedemokraterna) partisi, son yıllarda dikkat çeken aşırı sağ oluşumlardan biridir. Parti, göçmen karşıtı söylemleriyle tanınmakta ve İsveç'in geleneksel kültürel yapısının tehdit altında olduğunu öne sürmektedir. Popülist retoriğini "İsveç halkının çıkarları" etrafında şekillendiren bu parti, özellikle mülteci krizinden sonra destek kazanmıştır. İsveç Demokratları, ülkeye gelen göçmenlerin kültürel bütünlüğü bozduğunu ve

suç oranlarını artırdığını iddia ederek, elit kesimlerin halkın güvenlik endişelerini göz ardı ettiğini savunmaktadır. Bu söylem, halkla duygusal bir bağ kurarak seçmen desteğini güçlendirme amacına yöneliktir.

Fransa'da ise Ulusal Birlik (Rassemblement National), önceki adıyla Ulusal Cephe (Front National), aşırı sağın en güçlü temsilcilerinden biridir. Marine Le Pen liderliğindeki parti, yıllardır sistem karşıtı, göçmen karşıtı ve Avrupa Birliği eleştirileriyle öne çıkmaktadır. Parti söylemlerinde Fransız halkının iradesinin Brüksel merkezli bürokratik yapılar tarafından bastırıldığı, ulusal egemenliğin zedelendiği sıklıkla vurgulanmaktadır. Le Pen, popülist bir dille Fransa'yı "Fransızlar için yeniden inşa etme" çağrısı yaparak, elitlerin küreselciliğini yerel halkın çıkarlarına aykırı bir konumda göstermektedir. Bu yaklaşım, işsizlik, terörizm ve kimlik bunalımı gibi sorunlar karşısında halkın tepkilerini mobilize etmeye çalışmaktadır.

Aşırı sağ, toplumları daha fazla kutuplaştırabilir. Genellikle biz ve onlar anlayışına dayalı bir toplumsal yapı inşa ederek kendi kitlesini oluşturmaktadır. Bu yöntem, etnik ve kültürel gruplar arasında gerilimlere yol açabilir, önyargı ve ayrımcılığı artırabilir. Özellikle çok fazla etnik grupların olduğu ülkelerde bu durum ciddi sosyal ve toplumsal çatışmalara dönüşebilir.

Aşırı sağ hareketi, çoğu zaman demokratik süreçlere ve kurallara karşı çıkabilir. Özellikle güçlü liderlikle kastedilen otoriterlik anlayışı ve halkın doğrudan iradesi gibi konular, mevcut 21. yüzyıl demokratik yapılarının zayıflamasına neden olabilir. Bu da demokratik kazanımları ve özgürlükleri kısıtlayan bir yönetim anlayışına zemin hazırlayabilir.

Aşırı sağcı hareketler, genellikle serbest piyasa ekonomisini savunur. Ancak, devletin de kendi ulusal çıkarlarını savunmak adına bazı müdahalelerde bulunması gerektiği görüşünü de benimserler. Bu durumda dönem dönem ekonomik milliyetçilik ve dış dünyadan kopukluğa sebebiyet oluşturup dış ticaret açığının artmasına yol açabilir.

Kısacası aşırı sağ, birçok farklı biçimde ve farklı ideolojik vurgularla şekillenmiş bir akımdır. Bölgeden bölgeye, ülkeden ülkeye savunuları ve gündemleri değişebilir. Tarihsel kökenlerinden günümüzün popülist akımlarına kadar uzanan bir çizgide, farklı coğrafyalarda farklı şekillerde kendini göstermiş ve halen gündemdeki varlığını popüler anlamda göstermektedir.

SONUÇ

Avrupa'da aşırı sağın yükselişi, salt iç politik gelişmelerle açıklanamayacak kadar çok boyutlu bir olgudur. Bu çalışmada ele alındığı üzere, özellikle 2010 sonrası dönemde Ortadoğu'da yaşanan siyasal krizler, iç savaşlar ve kitlesel göç hareketleri, Avrupa'nın demografik yapısının yanı sıra siyasal atmosferini de derin biçimde etkilemiştir.

Suriye İç Savaşı'nın tetiklediği göç dalgaları, Avrupa'daki siyasal kırılganlıkları açığa çıkarmış; bu durum, özellikle aşırı sağ hareketlerin meşruiyet kazanma sürecinde bir katalizör işlevi görmüştür. Göç olgusunun Avrupa toplumlarında yarattığı sosyoekonomik, kültürel ve güvenlik temelli kaygılar, aşırı sağ aktörler tarafından ustalıkla siyasal bir araca dönüştürülmüştür.

Bu süreçte kimlik temelli dışlayıcı söylemler, biz ve öteki ayrımı üzerinden toplumun belli kesimlerine hitap ederek popülist söylemlerle harmanlanmış ve geniş kitlelerin desteğini arkasına almıştır. Almanya'da AfD, Fransa'da Ulusal Birlik, İsveç'te İsveç Demokratları gibi örnekler, bu söylem dönüşümünün siyasal başarıya nasıl evrildiğini açıkça göstermektedir. Aşırı sağ, yalnızca marjinal bir hareket olmaktan çıkıp, pek çok Avrupa ülkesinde sistem içi bir aktör haline gelmiştir. Avrupa Birliği özelinde bakıldığında ise, göç krizinin AB'nin kurumsal bütünlüğü ve dayanışma ilkesi açısından ciddi bir stres testi oluşturduğu söylenebilir. 2015 Göç Krizi sonrası yaşanan süreç, üye devletler arasındaki fikir ayrılıklarını gün yüzüne çıkarmış; ortak bir göç politikası oluşturulmasındaki zorluklar, AB içindeki uyumsuzluğu derinleştirmiştir.

Aşırı sağ hareketlerin yükselişi, aynı zamanda Avrupa demokrasilerinin iç yapısında ciddi dönüşümlere neden olabilecek bir potansiyele sahiptir. Bu hareketlerin kullandığı popülist dil,

temsil krizine giren seçmenlerde karşılık bulurken, demokratik normlar açısından kaygı verici bir tabloyu da beraberinde getirmektedir.

Bu bağlamda aşırı sağ yalnızca bir politik söylem değil; aynı zamanda liberal demokrasilerdeki temsil, çoğulculuk ve hukukun üstünlüğü gibi temel ilkeleri tehdit eden yapısal bir soruna işaret etmektedir. Çalışma kapsamında yapılan incelemeler, göç meselesinin sadece insani bir kriz olarak değil, aynı zamanda Avrupa toplumlarının kimlik, aidiyet ve güvenlik algıları açısından da dönüştürücü bir etkisi olduğunu göstermektedir.

Bu durumların yaygınlaşması, Avrupa'nın çok kültürlü yapısının sürdürülebilirliği açısından da ciddi riskler barındırmaktadır. Bu çerçevede, Avrupa'da aşırı sağın yükselişi üzerine yapılan bu çalışma, yalnızca güncel bir politik gelişmeyi açıklamakla kalmayıp; aynı zamanda Avrupa'nın demokrasi, insan hakları ve toplumsal uyum gibi temel değerleriyle nasıl bir sınavdan geçtiğini de ortaya koymaktadır. Aşırı sağ hareketlerin yükselişi, sadece göç krizinin bir yansıması olarak değil; aynı zamanda küreselleşme karşıtı tepkilerin, ekonomik eşitsizliklerin, kimlik bunalımlarının ve siyasal temsil sorunlarının bir toplamı olarak değerlendirilmelidir.

Sonuç olarak, Avrupa'nın aşırı sağ ile olan sınavı yalnızca belirli bir ideolojik grubun yükselişiyle sınırlı değildir; bu aynı zamanda Avrupa bütünleşmesinin, demokratik değerlerinin ve kurumsal yapılarının geleceğiyle doğrudan ilişkilidir

Kaynakça

Akarçay, P. (2021). İsveç'te Göçmen Politikaları Kapsamında Aşırı Sağ Partinin Yükselişi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 165-190.

Anadolu Agency. (2015, 9 1). *Germany, Spain call for common EU refugee policy*. Retrieved from Anadolu Agency: https://www.aa.com.tr/en/politics/germany-spain-call-for-common-eu-refugee-policy/15220

Anadolu Agency. (2025, 8 25). *Ex-German Chancellor Merkel defends refugee policy on 10th anniversary of controversial decision*. Retrieved from Anadolu Agency : https://www.aa.com.tr/en/europe/ex-german-chancellor-merkel-defends-refugee-policy-on-10th-anniversary-of-controversial-decision/3668692

Birchard, R. (2025, 6 2). *Where do Europe's far-right parties differ?* Retrieved from DW: https://www.dw.com/en/where-do-europes-far-right-parties-differ/video-71506085

Eurostat . (2017). *1.2 million first time asylum seekers registered in 2016.* Brussels: European Union.

Hasselbach, C. (2025, 6 12). *Far-right parties surge across Europe*. Retrieved from DW: https://www.dw.com/en/far-right-populists-eu-germany-afd/a-72888389

Holland, H. (2015, 12 30). *Over one million sea arrivals reach Europe in 2015*. UNCHR The UN Refugee Agency: https://www.unhcr.org/news/stories/over-one-million-sea-arrivals-reach-europe-2015 adresinden alındı

Koikkalainen, S. (2011, 4 21). *Free Movement in Europe: Past and Present*. Migration Policy : https://www.migrationpolicy.org/article/free-movement-europe-past-and-present adresinden alındı

Nowak, M. (2017, 2 10). *France Elections: What Makes Marine Le Pen Far Right?* BBC: https://www.bbc.com/news/world-europe-38321401 adresinden alındı

Vohra, A. (2020, 12 24). *The Arab Spring Changed Everything in Europe*. Retrieved from Foreign Policy : https://foreignpolicy.com/2020/12/24/the-arab-spring-changed-everything-in-europe/

ROHİNGYA SOYKIRIMININ SOYKIRIM KAVRAMI VE HANNAH ARENDT PERSPEKTİFİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

Pınar AKARÇAY
Doç. Dr. İstanbul Üniversitesi, Uluslararası Soykırım ve İnsanlığa Karşı İşlenen Suçlar Enstitüsü, Soykırım Araştırmaları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.
pinar.akarcay@istanbul.edu.tr
ORCID ID: 0000-0002-5231-0567
Emirhan GÜVEN
Emirhan GÜVEN / İstanbul Üniversitesi, Uluslararası Soykırım ve İnsanlığa Karşı İşlenen Suçlar Enstitüsü, Soykırım Araştırmaları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
emirhanguven17@ogr.iu.edu.tr,
ORCID ID: 0009-0007-5867-0620

ÖZET
Soykırım kavramı, uluslararası hukuk literatürüne Raphael Lemkin tarafından kazandırılmış ve 1948 tarihli Birleşmiş Milletler Soykırım Sözleşmesi ile tanımlanmıştır. Bu makalede, soykırım kavramının uluslararası hukuk çerçevesindeki anlamı açıklandıktan sonra, Hannah Arendt'in kuramsal perspektifi ışığında Myanmar'da Rohingya halkına yönelik soykırım olgusu incelenmektedir. Arendt'in özellikle "vatansızlık" ve bunun sonucu olan "haklara sahip olma hakkının kaybı" ile "kötülüğün sıradanlığı" kavramları, Rohingya vakasını anlamlandırmak için kritik bir çerçeve sunmaktadır. Arendt, vatandaşlıktan yoksun bırakılmanın bir topluluğu her türlü hak ihlaline karşı savunmasız hale getirdiğini ve modern dünyada büyük kötülüklerin çoğunlukla bürokratik mekanizmalar içindeki sıradan kişiler eliyle gerçekleştirilebildiğini vurgular. Myanmar'ın sömürgecilik döneminden miras kalan etnik ayrışmalar ve 1982 Vatandaşlık Yasası ile Rohingyaların vatansızlaştırılması, Arendt'in tespitleriyle doğrudan örtüşmektedir. Rohingya soykırımının tarihsel arka planı (sömürge dönemi "böl ve yönet" politikaları, askeri rejimlerin ayrımcı uygulamaları) ve 2017'de zirveye ulaşan kitlesel imha süreci, sadece yerel etnik gerginliklerin değil, emperyalizm ve sömürgecilik mirasının devamlılığının bir ürünü olarak değerlendirilmektedir. Sonuç olarak, Rohingya soykırımının incelenmesi, soykırım suçunun yalnızca faillerin niyetine indirgenemeyeceğini; tarihsel olarak şekillenen yapısal dışlama politikaları ve vatansızlık koşullarıyla birlikte ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu çalışma, Arendt'in kavramsal çerçevesinden hareketle, Myanmar'daki soykırım vakasının hem kuramsal hem tarihsel boyutlarını bütünlüklü bir şekilde değerlendirmektedir.

Giriş

20. yüzyılın en ağır suçlarından biri olan soykırım suçu, ulusal, etnik, ırksal veya dinsel bir grubu kısmen ya da tamamen yok etme kastıyla işlenen fiilleri tanımlamaktadır. Kavram ilk kez İkinci Dünya Savaşı sırasında Raphael Lemkin tarafından "genocide" adıyla ortaya atılmış ve 1948'de Birleşmiş Milletler tarafından kabul edilen Soykırım Suçunun Önlenmesi ve Cezalandırılması Sözleşmesi ile hukuki bir tanıma kavuşmuştur. Soykırım Sözleşmesi'nin 2. maddesi, soykırımı "ulusal, etnik, ırksal veya dinsel bir grubun, varlığını kısmen ya da tamamen yok etmek amacıyla gerçekleştirilen" çeşitli eylemler olarak tanımlamış ve öldürme, ciddi bedensel veya zihinsel zarar verme, grubu yok edecek yaşam koşullarına zorlama, doğumları engelleme veya çocukların zorla başka gruplara nakledilmesi gibi fiilleri bu kapsama almıştır (Birleşmiş Milletler, 1948). Bu tanım, soykırım suçunun en ayırt edici unsurunun kast unsuru, yani belirli bir grubu hedef alarak yok etme niyeti olduğunu vurgulamaktadır. Soykırım suçu, insanlığa karşı suçlar ile yakın bir kavram olmakla birlikte, belirli grupları koruma amacına özel bir vurgu yapması ve niyet öğesinin belirleyiciliği ile ayrışmaktadır.

Myanmar'daki Rohingya soykırımı, 21. yüzyılın en ciddi soykırım örneklerinden biri olarak uluslararası toplumun gündemine oturmuştur. 2017 yılında Myanmar ordusunun Arakan (Rakhine) eyaletinde gerçekleştirdiği geniş çaplı saldırılar sonucunda on binlerce Rohingya sivil katledilmiş, yüz binlercesi topraklarından sürülmüştür. Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Yüksek Komiseri, Eylül 2017'de yaşananları "etnik temizlik örneği" olarak tanımlarken, Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Konseyi'nin 2018 tarihli uluslararası araştırma misyonu raporu bu saldırıların soykırım niyeti taşıdığını ortaya koymuştur (Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Konseyi, 2018). Bu gelişmeler, Rohingya halkının maruz kaldığı zulmün bir insan hakları krizi olmanın ötesine geçip soykırım suçunun kapsamına girdiğini göstermektedir.

Bununla birlikte, Rohingya soykırımını yalnızca 2010'larda gelişen ani bir kriz veya Budist milliyetçiliğinin bir sonucu olarak görmek eksik kalacaktır. Aksine, bu makalenin temel tezi, Myanmar'daki soykırımın arka planında yatan tarihsel ve yapısal dinamiklerin analiz edilmesi gerektiğidir. Bu noktada Hannah Arendt'in perspektifi bizlere önemli kavramsal araçlar sunmaktadır. Arendt, *Totalitarizmin Kaynakları* eserinde emperyalizm ve ırkçılık mirasının modern çağdaki kitlesel şiddet olaylarının zeminini hazırladığını vurgulamış; *Eichmann Kudüs'te (Kötülüğün Sıradanlığı)* adlı çalışmasında ise büyük kötülüklerin çoğunlukla sıradan insanlar tarafından, bürokratik itaat mekanizmaları içinde gerçekleştirilebildiğine dikkat çekmiştir. Arendt'in "vatansızlık" ve "haklara sahip olma hakkının kaybı" kavramları, İkinci Dünya Savaşı sürecindeki mülteci krizlerinden yola çıkarak geliştirilmiş olsa da Myanmar'da Rohingyaların durumunu anlamak için son derece açıklayıcıdır. Nitekim Rohingya halkı, 1982 vatandaşlık yasası sonrasında vatansız kalarak tüm temel haklardan mahrum bırakılmış, bu da soykırımın zeminini oluşturmuştur.

Gelişme

Soykırım, hukuki literatürde bağımsız bir suç tipi olarak ilk kez İkinci Dünya Savaşı sonrasında tanınmıştır. Raphael Lemkin (1944), Nazi Almanyası'nın Yahudilere yönelik imha politikasını tarif etmek için genocide (soykırım) terimini türetmiş ve bu suçu "ulusal grupların yaşam temellerinin yok edilmesine yönelik koordineli plan" olarak tanımlamıştır. Lemkin'in tanımı, soykırımın yalnızca doğrudan katliamlarla değil, bir grubun siyasi, sosyal, kültürel ve ekonomik hayatının tüm temel unsurlarını yok etmeye yönelik çok boyutlu bir saldırı olduğunu vurgulamıştır (Lemkin, 1944). Lemkin'e göre soykırım, iki aşamalı bir süreçtir: Önce hedef grubun ulusal varlığı imha edilir, sonra fail grup kendi kültür ve yapısını dayatır. Bu kavram, 1945'te Nürnberg yargılamaları sırasında hukuki terim olarak tam yerleşmemiş olsa da savcılar Nazilerin işlediği "benzersiz" suçun adının soykırım olması gerektiğini dile getirmişlerdir. Nihayet 1948 yılında uluslararası toplum, soykırımı açıkça tanımlayan ve cezalandırılmasını öngören bir sözleşme üzerinde uzlaşmaya varmıştır.

Birleşmiş Milletler Soykırım Sözleşmesi (1948)'ne göre soykırım suçu; ulusal, etnik, ırksal veya dinsel bir grubu yok etmek kastıyla grup üyelerini öldürmek, onlara ciddi bedensel veya zihinsel zarar vermek, onları fiziki varlıklarını kısmen veya tamamen yok edecek yaşam koşullarına tabi kılmak, grup içinde doğumları engellemek veya çocukları zorla başka bir gruba nakletmek fiillerinden herhangi birini işlemiş olmayı ifade eder (Birleşmiş Milletler, 1948). Bu tanımdan hareketle soykırımın üç temel unsuru vurgulanabilir: (1) Hedefte korunan bir grup olmalıdır (ulus, etnik grup, ırk veya din temelinde), (2) fiiller yukarıda sayılan kategorilerden birine girmelidir ve (3) en önemlisi, bunlar grubu kısmen veya tamamen yok etme kastıyla gerçekleştirilmelidir. Özellikle kast (özel niyet) unsuru, soykırım suçunu diğer toplu şiddet suçlarından ayırır. Örneğin geniş çaplı katliamlar veya "etnik temizlik" girişimleri, yok etme niyeti açık biçimde ortaya konmadıkça hukuken soykırım olarak tanımlanmayabilir. Bu durum, soykırımın ispatını zorlaştırsa da onu en ağır suç kategorisi haline getirmektedir.

Uluslararası ceza hukukunda soykırım suçu, insanlığa karşı suçlar ve savaş suçları ile birlikte en ciddi üç suçtan biri olarak kabul edilir. Soykırım ile insanlığa karşı suçlar sıkça iç içe geçebilse de aralarında kavramsal farklılıklar bulunmaktadır. İnsanlığa karşı suçlar, sivil bir nüfusa karşı yaygın veya sistematik saldırıların parçası olarak işlenen belirli fiilleri (katliam, sürgün, köleleştirme, işkence, tecavüz vb.) kapsarken; soykırımda kurbanlar tek tek bireyler olarak değil, belirli bir grubun üyeleri olmaları nedeniyle hedef alınır (Luban, 2019). Dolayısıyla soykırım suçu, insanlığa karşı suçların bir alt türü gibi görülebilse de özellikle korunan grup kavramı ve yok etme kastı ile ayrı bir normatif çerçeveye sahiptir. 1998 tarihli Roma Statüsü de soykırımı ayrı bir suç başlığı olarak tanımlamış ve Soykırım Sözleşmesi'ndeki tanımı aynen benimsemiştir (Schabas, 2004).

Rohingya soykırımının uluslararası hukuk açısından önemi büyüktür. Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Konseyi'nin 2018 raporu, Myanmar güvenlik güçlerinin Rohingyalara karşı işlediği fiillerin soykırım kastıyla gerçekleştirildiği ve ilgili yetkililerin bu suçtan yargılanmaları gerektiği yönünde görüş bildirmiştir (Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Konseyi, 2018). Ayrıca 2019'da Gambiya'nın Myanmar'a karşı Uluslararası Adalet Divanı'nda (UAD) açtığı dava, 1948 Soykırım Sözleşmesi ihlaline dayanmıştır. UAD, 2020 Ocak ayında aldığı ihtiyati tedbir kararında Myanmar devletine soykırım fiillerini önleme ve delilleri koruma yükümlülüğünü hatırlatarak sürecin ciddiyetini vurgulamıştır. Bu gelişmeler, soykırım kavramının günümüzde de canlı bir hukuki çerçeve olarak işlediğini ve Rohingya krizinin sadece bir iç mesele değil, uluslararası hukuk düzleminde bir soykırım davası konusu olduğunu göstermektedir.

Hannah Arendt, totaliter rejimleri ve modern dönemdeki büyük şiddet hareketlerini analiz ederken, geleneksel yaklaşımların ötesine geçen kavramlar geliştirmiştir. Arendt, 20. yüzyılın ilk yarısında yaşanan kitlesel mülteci krizlerini ve milyonlarca insanın vatandaşlık statüsünü yitirmesini incelerken, modern ulus-devlet sisteminde temel insan haklarının fiilen vatandaşlık statüsüne bağlı olduğunu tespit etmiştir (Arendt, 2009). Ona göre insan hakları, teorik olarak her insana ait evrensel haklar olsa da pratikte bu hakları koruma altına alan yegâne mekanizma bir devletin vatandaşlığıdır. Dolayısıyla bir kişi "vatansız" kaldığında – hiçbir devletin koruması ve aidiyeti altında olmadığında – kağıt üzerinde hakları olsa bile bunları talep edebileceği ve fiilen kullanabileceği bir merci kalmamaktadır (Arendt, 2020). Arendt bu olguyu "haklara sahip olma hakkı" kavramıyla ifade eder; yani her insanın bir siyasal topluluğa ait olma ve bu aidiyet sayesinde haklarının güvencesine sahip olma hakkı. Vatansız kalmak ise tam da bu hakkın yitimine işaret etmektedir. Arendt'in işaret ettiği üzere, İkinci Dünya Savaşı öncesinde Avrupa'da on binlerce insan vatansız kalmış ve bu insanlar en temel hak ihlallerine karşı bütünüyle savunmasız bir duruma düşmüştür (Arendt, 2009). Hiçbir devletin vatandaşı olmayan bu bireyler, "dünyada yeri olmayan insanlar" haline gelmiş; maruz kaldıkları zulümler uluslararası toplum tarafından da iç mesele addedilerek görmezden gelinebilmiştir. Arendt, vatansızların dramını anlatarak şu sonuca varır: Bir insanın hangi haklara sahip olduğu değil,

hangi mekanizmalarla bu hakları talep edebileceği asıl belirleyici meseledir. Ulus-devlet çağı, insan haklarının ancak ulusal vatandaşlık zırhı içinde anlam kazandığı bir dönemdir.

Arendt, 1961 yılında Adolf Eichmann'ın Kudüs'te yargılanmasını takip ederek kaleme aldığı çalışmasında, tarihin en büyük kötülüklerinden olan Yahudi Soykırımı'nın, şeytani canavarlar kadar sıradan bürokratlar ve itaatkâr memurlar eliyle mümkün kılındığını ortaya koymuştur (Arendt, 2022). Eichmann örneğinde Arendt'in dikkat çektiği husus, bu kişinin fanatik bir antisemitik ideolog ya da psikopat bir katil değil, düşünme yetisini kullanmayan ve sadece verilen emirleri uygulamayı kendine vazife edinmiş bir memur oluşudur. Eichmann, Yahudilerin toplama kamplarında imha edilmesi sürecinin organizasyonunda rol alırken, yaptığı işin ahlaki boyutunu hiç değerlendirmemiş, bunu bir "idari görev" olarak icra etmiştir. Arendt, Eichmann'ın portresinden hareketle modern bürokratik toplumda büyük kötülüklerin, sıradan insanların sorgulamaksızın itaat etmesi ve eylemlerinin sonuçları üzerine düşünmeyi reddetmesi sayesinde gerçekleşebildiğini savunur. "Kötülüğün Sıradanlığı (Bürokratik Kötülük)", bireylerin kendilerine verilen rolü sorgulamadan yerine getirdiklerinde, korkunç suçların gündelik iş rutini içinde eriyip görünmez hale gelebildiğini ifade etmiştir.

Arendt ayrıca modern çağdaki soykırım ve totaliterlik vakalarının anlaşılması için emperyalizm ve ırkçılık mirasına bakılması gerektiğini belirtmiştir. *Totalitarizmin Kaynakları* eserinde 19. yüzyıl emperyalizmini ve özellikle Avrupa sömürgeciliğini mercek altına alan Arendt, emperyalist dönemde Avrupa dışındaki halkların "medenileştirilemez" ve "hak dışı" ilan edilmesinin, 20. yüzyılda ortaya çıkan ırkçı ideolojilerin ve totaliter pratiklerin bir provası olduğunu ileri sürmüştür (Arendt, 2021). Emperyalizm, Arendt'e göre "yayılma uğruna yayılma" ilkesine dayanan, ulus-devlet sınırlarını ve hukukunu hiçe sayan bir egemenlik anlayışıdır. Bu anlayış, sadece toprak elde etmeyi hedefleyen klasik sömürgecilikten farklı olarak, ırksal hiyerarşiler ve bürokratik tahakküm teknikleri geliştirerek dünyanın her yerine nüfuz etmeyi amaçlamıştır (Arendt, 2021). Arendt, emperyalist yönetimlerin hem merkezde hem de sömürgelerde hukuku askıya alan ve şiddeti bürokratik rutinlere dönüştüren uygulamalarının, daha sonra Nazi Almanyası gibi rejimlerde "bumerang etkisi" yaparak anavatan topraklarına döndüğünü belirtmiştir (Arendt, 2024). Soykırımların arka planında yalnızca fail liderlerin patolojik nefretleri değil, tarihten gelen kurumsal miraslar ve ideolojik kalıplar da bulunmaktadır.

Arendt'in kuramsal çerçevesi üç temel noktada Rohingya soykırımı gibi vakaları değerlendirmede değerli kavrayışlar sunar: (1) Vatansızlık olgusu, bir grubun tüm haklardan mahrum bırakılarak savunmasız hale getirilmesinin ilk adımıdır; (2) Bürokratik kötülük (kötülüğün sıradanlığı), soykırım gibi suçların topyekûn bir toplumsal ve idari seferberlikle, bir emir-komuta zincirindeki sıradan bireylerce uygulanabileceğini gösterir; (3) Emperyalizm ve ırkçılık mirası, modern çağdaki soykırım ve kitlesel imha politikalarının tarihsel arka planını oluşturur. Bu kavramsal araçlar, Rohingya vakasının, klasik bir etnik çatışma anlatısından ziyade, vatandaşlıktan dışlanma ve bürokratik şiddet süreçleriyle şekillenen bir soykırım olarak anlaşılmasına yardımcı olacaktır.

Myanmar'da Rohingya Soykırımı

Rohingya soykırımının anlaşılabilmesi için, ülkenin sömürge döneminden miras kalan etnik ve dinsel gerilimlerin, Arakan bölgesinin demografik yapısının ve Myanmar'ı uzun süre yöneten askeri rejimlerin politikalarının incelenmesi gerekmektedir. Rohingyaların maruz kaldığı soykırımın temelleri, yüzyıllar öncesine uzanan tarihsel süreçlerde ve devlet eliyle uygulanan şiddet politikalarında bulunmaktadır.

Myanmar'ın etnik-dini çatışmaları, Britanya sömürge döneminin mirasına dayanmaktadır. 19. yüzyılda Myanmar'ın Britanya İmparatorluğu tarafından kademeli olarak işgal edilmesi ve 1886'da tamamen sömürgeleştirilmesi, ülkenin toplumsal dokusunda derin değişimlere yol açmıştır. Britanyalı yöneticiler "böl ve yönet" politikası izleyerek farklı etnik ve dini topluluklar

arasındaki ayrılıkları keskinleştirmişlerdir (Mohajan, 2019). Özellikle Britanya Hindistan'ının bir parçası haline gelen Myanmar'da, idarenin birçok kademesinde Hintli memurlar ve işçiler istihdam edilmiştir. Bu durum, yerli Burman (Bamar) çoğunluk ile Güney Asya kökenli azınlıklar arasında ekonomik rekabet ve husumeti körüklemiştir. 1930 yılında Yangon Limanı'nda Hintli ve Myanmarlı işçiler arasında patlak veren büyük bir isyan, sömürge dönemindeki etnik gerginliğin ilk ciddi tezahürlerinden biri olmuştur. Bu isyan sırasında en az 200 Hintli işçi öldürülmüş, binlercesi yaralanmış; olaylar kısa sürede diğer şehirlere de sıçrayarak Müslümanları ve Hinduları hedef alan geniş çaplı saldırılara dönüşmüştür (Mohajan, 2019). Ardından 1938'de, bu kez Myanmarlı milliyetçilerin öncülüğünde İngiliz karşıtı duyguların da etkisiyle yeni bir Müslüman karşıtı pogrom dalgası yaşanmıştır. 1938 olaylarında yine 200'den fazla Müslüman yaşamını yitirmiş, yüzlerce cami tahrip edilmiştir (Mohajan, 2019). Bu tarihsel veriler, Myanmar'daki etnik-dini çatışma dinamiklerinin koloniyel dönemde nasıl kökleştiğini ve emperyalist yönetim altında kurumsallaştığını göstermektedir (Yegar, 1972; Mohajan, 2019). İngiliz sömürge idaresi, bir yandan Arakan bölgesinde Müslüman ve Budist topluluklar arasındaki ayrılıkları derinleştirirken, diğer yandan ülke genelinde azınlık grupları üzerinde baskın bir çoğunluğun tepkisini kışkırtmıştır. Sömürge idaresi, farklı etnik kimlikleri birbirine karşı kullanarak yönetimini kolaylaştırmış; İngilizlerin 1948'de bölgeden çekilmesinden sonra bu gerilimler miras kalmıştır (Hossain, 2022).

Arakan (bugünkü Rakhine) bölgesi de sömürge döneminin ayrılıkçı politikalarından nasibini almıştır. Tarihsel olarak Arakan, 1430'dan 1784'e kadar bağımsız bir Arakan Krallığı olarak var olmuş ve bu krallık döneminde hem Müslüman hem Budist yöneticiler görülmüştür (Faisal, 2020). Bölge 1784'te Burma Krallığı tarafından işgal edilip ilhak edildikten sonra dahi, yerel Müslüman nüfus (daha sonra "Rohingya" adıyla anılacak topluluk) Arakan'ın demografik bileşeninin önemli bir parçası olmuştur. İngilizler 1820'lerde Arakan'ı ele geçirip kendi sömürge topraklarına kattıklarında, tarımda işgücü ihtiyacını karşılamak üzere Bengal'den (bugünkü Bangladeş topraklarından) çok sayıda Müslüman işçinin bölgeye göç etmesine izin vermişlerdir (Mohajan, 2019). Bu göçler, aslında Arakan'da yüzyıllardır yaşayan Müslüman topluluklara yeni unsurlar eklemiştir. Ne var ki, Britanya yönetiminin Arakan'da Müslümanları idareci ve polis gücü olarak da kullanması, yerli Budist Rakhineler (Maghlar) arasında bir tepkiye neden olmuştur. İkinci Dünya Savaşı yıllarında bu gerilim açık çatışmaya dönüşmüştür. 1942'de Japon işgalinin başlamasıyla birlikte Arakan'da, küresel savaşın bir cephesi olarak, Budist ve Müslüman halk arasında şiddet olayları patlak vermiştir. Budist Rakhine milisleri, Japonların desteğini alarak kuzey Arakan'daki bazı Rohingya köylerine saldırırken; Rohingyalar da çoğunlukla İngilizlerle iş birliği yaparak Japonlara ve onların yerel destekçilerine direnmeyi seçmiştir (Faisal, 2020). Böylece Rohingyalar, dönemin iki rakip emperyal gücü arasında kalan ve büyük acılar yaşayan bir topluluk haline gelmiştir. Sonuçta 1942'de Arakan'ın kuzeyinde yaşayan on binlerce Müslüman yerinden edilerek komşu Bengal'e (bugünkü Bangladeş) sığınmak zorunda kalmış, Arakan'ın güney kesimlerinde ise Budist hakimiyeti pekişmiştir. İki toplum arasındaki ortak yaşam bu dönemde derin bir yara almıştır.

Sömürge döneminden devralınan bu miras, bağımsızlık sonrasında Myanmar siyasetini şekillendiren önemli bir unsur olmuştur. 1948'de Myanmar bağımsız bir devlet olduğunda, yeni hükümet çok-etnili yapıyı kucaklamaya çalışan bir söylem benimsemiş ve 1947 Anayasası'nda vatandaşlık tanımını nispeten kapsayıcı tutmuştur. Örneğin 1948'de parlamentoda Rohingya toplumundan siyasiler de yer alabilmiş; bazı Rohingyalar milletvekili seçilmiş, hatta hükümette bakanlık pozisyonlarına getirilmiştir (Yunus, 1994). Bu durum, Rohingyaların o dönemde ülkenin tanınan bir etnik topluluğu olarak görüldüğünü göstermektedir. Nitekim 1950'lerde Myanmar hükümeti, Arakan Müslümanlarına "Rohingya" adının resmen kullanılmasına da izin vermiş; Myanmar radyosu Rohingya dilinde yayınlar yapmıştır (Faisal, 2020). Ancak bu görece kapsayıcı tutum uzun ömürlü olmamıştır. Sömürge döneminden kalan etnik güvensizlik ve

düşmanlık tohumları, özellikle merkezi yönetimin zayıfladığı durumlarda tekrar filizlenmiştir. 1962'de askeri darbe ile iktidarın orduya geçmesi sonrasında, sömürge dönemi ayrılıklarının istismar edilerek Rohingyaların hedef haline getirildiği yeni bir dönem başlamıştır. Sonuç olarak, Britanya sömürge yönetiminin uyguladığı politikalar Myanmar'da etnik kutuplaşmayı kurumsallaştırmış; Rohingya soykırımının arka planındaki tarihsel husumet, büyük ölçüde bu dönemin mirası olarak kalmıştır (Yegar, 1972; Mohajan, 2019). Myanmar üzerindeki emperyalist sömürge hakimiyeti, ekonomik çıkarlar uğruna demografik dengeleri değiştirmiş ve farklı toplulukları birbirine düşman hale getirmiştir. Bu miras, modern Myanmar'ın etnik siyasetinde silinmez izler bırakmıştır.

Britanya sömürge idaresi altında Arakan'da yaşanan nüfus hareketleri, emperyal ekonomik çıkarların bir sonucu olarak gerçekleşmiştir. Rohingya soykırımının anlaşılmasında Arakan (Rakhine) eyaletinin coğrafi ve demografik özelliklerini anlamak önemlidir. Arakan Eyaleti, Myanmar'ın batı kıyısında, Bengal Körfezi'ne açılan stratejik konumuyla tarih boyunca farklı etnik grupların yurdu olmuştur. Eyaletin kuzeyinde Bangladeş ile sınır komşusu olması ve doğusunda ülkenin iç kesimlerinden Arakan Yoma adlı dağ silsilesiyle ayrılması, bölgeyi coğrafi ve kültürel açıdan Myanmar'ın geri kalanından görece yalıtılmış kılmıştır (Faisal, 2020). Bu nedenle Arakan, kendi yerel krallık geleneği ve çok kültürlü yapısıyla diğer eyaletlerden farklı bir tarihsel gelişim sergilemiştir.

Arakan'ın nüfus yapısı, on yıllardır iki ana topluluk etrafında şekillenmiştir. Bunlardan birincisi Budist inanca sahip Arakanlılar, diğer adıyla Rakhineler; ikincisi ise Müslüman Rohingyalardır. Bu iki grup dışında, özellikle dağlık kesimlerde daha küçük etnik topluluklar mevcutsa da nüfus içinde ağırlıkları sınırlıdır (Faisal, 2020). 20. yüzyıl ortalarından bu yana Rohingyalar Arakan'ın kuzey ilçelerinde nüfusun çoğunluğunu oluştururken, Rakhine Budistler güney kesimlerde çoğunluktadır. Arakan'ın verimli tarım arazilerinde iş gücü sağlamak amacıyla Bengal'den yoğun bir işçi akışı teşvik etmişlerdir (Mohajan, 2019). Bu durum, Arakan'ın etnik yapısını karmaşıklaştırmıştır. Bir yanda yüzyıllardır bölgede yerleşik olan Müslüman Rohingyalar, diğer yanda sömürge döneminde gelen Bengal kökenli Müslüman göçmenler ve yerli Budist Rakhineler iç içe yaşamıştır. Emperyal dönemin ekonomi temelli göç politikaları, yerli halklar arasında "yabancı" algısını güçlendirmiştir. Arakan'da Müslüman nüfusun artması, Budist milliyetçi çevrelerde bir "demografik tehdit" söylemine yol açmıştır. Bu söylem, ilerleyen yıllarda Rohingyaların "Bengalli göçmen" olarak damgalanmasında temel referanslardan biri olmuştur (Zarni; Cowley, 2014). Nitekim 1942'deki etnik çatışmalar sonucu kuzey bölgelerdeki bazı Müslüman köylerin boşalması ve güneyde Budist nüfusun yoğunlaşması ile coğrafi bir ayrışma yaşanmıştır (Faisal, 2020). Modern döneme ilişkin sağlıklı nüfus istatistikleri Myanmar devletince yayınlanmasa da 2010'lar öncesine ait bazı kaynaklar Rakhine Eyaleti nüfusunu yaklaşık 3,8 milyon olarak verirken, bunun %35-40 kadarının Rohingya Müslüman, %55-60 kadarının Rakhine Budist olduğu tahmin edilmektedir (Mohajan, 2019). Yine 2010'lar öncesinde Myanmar genelinde tahminen 1 ile 1,5 milyon arasında Rohingya nüfus bulunduğu, hemen hepsinin Rakhine Eyaleti'nde yaşadığı belirtilmiştir (Zarni; Cowley, 2014). Bu veriler, Rohingyaların Arakan bölgesinin demografik dokusunda ne denli önemli bir yer tuttuğunu göstermektedir.

Rohingya terimi, temelde etno-dini bir kimliği ifade etmektedir. Rohingyalar kendilerini Arakan'ın yerli halkı olarak görmüş ve atalarının bu topraklarda yüzyıllardır var olduğunu vurgulamışlardır (Zarni; Cowley, 2014). Gerçekten de tarihsel kayıtlar, Arakan'da 8. yüzyıldan itibaren İslam dininin varlık gösterdiğini ve farklı dönemlerde Arakan krallarının bile İslami unvanlar kullandığını ortaya koymaktadır (Faisal, 2020). Rohingya topluluğu, etnik köken olarak tek bir kaynaktan gelmemiş, yüzyıllar içinde Arap denizci ve tüccarlar, Bengal ve Hint alt kıtasından gelen çeşitli gruplar, hatta Osmanlı topraklarından sürgün edilen bazı bireylerin dahi karışmasıyla oluşmuş heterojen bir yapıdadır (Mohajan, 2019). Bu yüzden Rohingyalar, kendilerini "Arakan'ın Müslüman yerli halkı" olarak tanımlarken, Myanmar'daki aşırı

milliyetçi söylem onları "Bengalli" etiketiyle dışarıdan gelmiş yabancı olarak tanımlama gayretindedir (Zarni; Cowley, 2014). Nitekim Myanmar devleti, Rohingyaları resmen tanınan 135 etnik grup listesine hiçbir zaman dahil etmemiştir (Human Rights Watch, 2013). Bu listede Arakanlı Budistler yer alırken, Rohingyaların yok sayılması kasıtlı bir politikanın parçası olmuştur. Devlet, Rohingyaları "ulusal azınlık" statüsünde bile görmeyerek onların Myanmar toplumunun bir parçası olmadığını ileri sürmüştür. Bu durum halk arasında "biz vs. onlar" şeklindeki ayrımcı algıyı derinleştirmiştir (Amnesty International, 2017).

Arakan bölgesinin sosyoekonomik yapısı, Myanmar'ın geneli gibi, uzun süredir yoksulluk ve kalkınma sorunlarıyla uğraşmaktadır. Ülke genelinde en geri kalmış eyaletlerden biri olan Rakhine'de işsizlik, altyapı eksikliği ve eğitime/sağlığa erişim sorunları kroniktir. Bu sıkıntılar, Budist ve Müslüman toplumlar arasında kaynak paylaşımı konusunda rekabet ve güvensizliği de artırmıştır. Budist Rakhineler, merkezi hükümet tarafından ihmal edildiklerini düşünmekte; Rohingyaların ise Bangladeş'ten kaçak yollarla gelip nüfusça çoğalarak kendi topraklarını ellerinden alacağı yönünde endişeler taşımaktadır (Wolf, 2017). Diğer yandan Rohingyalar, günlük yaşamlarında maruz kaldıkları ayrımcılık ve dışlanma nedeniyle yoksulluğun pençesinden kurtulamamaktadır. Rakhine Eyaleti, bir yandan deniz ticareti yolları ve doğal kaynaklar açısından stratejik önemde olduğundan büyük güçlerin yatırım ilgisini çekerken, diğer yandan bu yatırımların meyveleri bölge halkına eşit dağılmamıştır. Son yıllarda Çin ve diğer ülkelerin Arakan kıyısında yürüttüğü altyapı projeleri nedeniyle bölgenin jeopolitik önemi artmış, ancak bu durum Rohingyaların kaderini daha da belirsizleştirmiştir (Hossain, 2022). Myanmar hükümeti, Arakan'daki Müslüman nüfusu ülkenin bütünlüğüne ve güvenliğine tehdit olarak sunarken, bölgenin ekonomik potansiyelini yabancı yatırımcılara açmayı sürdürmüştür. Sonuç olarak, Arakan'ın demografik bileşimi ve sosyoekonomik durumu, Rohingyaların hedef haline getirilmesinde hem tarihsel hem güncel bir zemin teşkil etmektedir. Sömürge döneminde temelleri atılan emperyal ayrımcılık, Arakan'da etnik kimlikleri keskin biçimde ayrıştırmış; bu ayrışma modern dönemde sistematik dışlama politikalarına zemin hazırlamıştır. Myanmar devleti, Rohingyaları siyasal toplumdan dışlayarak adeta "yok" sayarken, Rohingyalar kendilerini bu toprakların kadim halkı olarak görmeye devam etmektedir. Bu keskin karşıt perspektif, soykırıma varan şiddet döngüsünün altındaki temel toplumsal gerilimdir.

Myanmar'da 1962 yılında General Ne Win'in yaptığı askeri darbe, yalnızca ülkenin demokratik düzenini değil, etnik azınlıklara yönelik devlet politikasını da kökten değiştirmiştir. Ne Win'in askeri rejimi (1962-1988), aşırı Burman milliyetçiliğini ve Budist kimliğini devlet ideolojisi haline getirerek, etnik ve dini farklılıklara karşı tahammülsüz bir yönetim anlayışı benimsemiştir. (Akins, 2018). Bu dönemde Rohingyalar sistematik baskılara maruz kalmaya başlamıştır. Özellikle 1960'ların sonundan itibaren, merkezi hükümet Rohingyaları "yabancı" olarak yaftalayan resmi bir söylem geliştirmiştir. 1970'lerde Ne Win yönetimi, Rohingyaların vatandaşlık haklarını zayıflatmak amacıyla bir dizi idari tedbir almıştır. Yeni kimlik sisteminde Rohingyalara yalnızca "Yabancı Kayıt Kartı" verilmeye başlanmış ve bu kartlar eğitim kurumlarınca veya devlet dairelerince geçerli kimlik olarak kabul edilmemiştir (Faisal, 2020). Bu uygulama, Rohingyaların kamu hizmetlerine erişimini fiilen engelleyen ilk kurumsal adımlardan biri olmuştur. Ne Win döneminin zirvesinde ise doğrudan askeri şiddet devreye girmiştir.

Şubat 1978'de Myanmar ordusu, "Nagamin (Ejderha Kral) Operasyonu" adı altında geniş çaplı bir "nüfus sayımı ve güvenlik taraması" başlatmıştır. Resmiyette yasadışı göçmenleri tespit etmeyi amaçladığı iddia edilen bu operasyon, gerçekte Rohingya nüfusa yönelik planlı bir sindirme kampanyasına dönüşmüştür (Mohajan, 2019). Ordu birlikleri ve güvenlik güçleri, özellikle kuzey Arakan'daki köylerde ev ev baskınlar düzenleyerek Rohingya sivilleri tutuklamaya, işkenceyle sorgulamaya başlamıştır. Operasyon süresince birçok köyde camiler ve medreseler yakılıp yıkılmış; binlerce Rohingya kadın ve kız çocuğuna tecavüz edildiği, masum insanların yargısız infazlarla öldürüldüğü uluslararası raporlara yansımıştır (Mohajan,

2019). Bu, Rohingyaların kitlesel yerinden edilmesinin ilk büyük örneği olup bölgesel bir mülteci krizine yol açmıştır. Bangladeş bu göç dalgası karşısında zorlanınca, uluslararası toplumun da baskısıyla Myanmar hükümeti mültecilerin geri dönüşü için kısmen iş birliği yapmak zorunda kalmış ve 1978 sonlarında on binlerce kişi Arakan'a geri dönmüştür (Faisal, 2020). Ne var ki, bu geri dönüş Rohingyalar için kalıcı bir çözüm getirmemiş; aksine Myanmar devleti 1978'den aldığı "dersle" daha sistematik bir ayrımcılık altyapısı kurmaya yönelmiştir.

1982 yılında cunta yönetimi tarafından çıkarılan Vatandaşlık Yasası, Rohingyaları hedef alan devlet şiddetinin yasal kılıfı haline gelmiştir (Barany, Haque, Selth & Zawacki, 2017). Bu yasa ile Rohingyalar Myanmar'ın kurucu uluslarından biri olarak tanınmamış ve büyük çoğunluğu vatandaşlık statüsünü tamamen yitirmiştir (Faisal, 2020). Vatandaşlık hakkının yasayla ellerinden alınması, Rohingyaların devlet korumasından da mahrum kalması anlamına gelmiştir. 1982 sonrasında Rohingyalar artık resmen "yabancı" konumuna düşürüldüğünden, onlara yönelik devlet şiddeti daha da şiddetlenmiştir. 1988 yılında ülkede büyük halk ayaklanmaları yaşanıp ordu yönetimi geçici bir zafiyet gösterdiğinde bile, Rohingyalar bu durumdan fayda görememiştir. Aksine, Eylül 1988'deki darbe ile iktidarı ele alan yeni cunta demokrasi yanlısı protestoları kanla bastırırken, aynı zamanda Rohingya bölgelerinde kendi otoritesini pekiştirmiştir. SLORC yönetimi Arakan'da sıkıyönetim uygulamış; Rohingyalara ait ticari mülkler devletçe zorla kamulaştırılmıştır (Faisal, 2020). Bu dönemde Rohingyalar ekonomik olarak da hedef alınmış; birçok Rohingya iş insanı veya varlıklı aile mallarını terk ederek Bangladeş'e sığınmak zorunda kalmıştır. Nitekim 1991-1992 yıllarında ikinci büyük göç dalgası gerçekleşmiş; yaklaşık 250.000 Rohingya yeniden Bangladeş'e kaçmıştır (Mohajan, 2019). Bu kişiler, Myanmar ordusunun Rakhine'de yürüttüğü askeri operasyonlar, köy yakmaları, zorla çalıştırma ve keyfi tutuklamalardan kaçan siviller olmuştur. 1992'de Bangladeş ile Myanmar arasında imzalanan bir anlaşmayla bu mültecilerin bir kısmı geri dönse de çoğu Arakan'daki aynı baskıcı koşullara geri dönmüştür.

1990'lar boyunca Myanmar'daki askeri rejim Rohingyaları sindirme politikasını sürekli bir şiddet şeklinde sürdürmüştür. NaSaKa adı verilen özel bir sınır güvenlik gücü oluşturulmuştur. Polis, ordu ve istihbarat birimlerinden oluşan bu güç 1990'ların başından 2013'e dek kuzey Rakhine'de faaliyet göstererek Rohingyaların hareketlerini, nüfus artışlarını ve günlük yaşamlarını denetim altında tutmuştur (Mohajan, 2019). NaSaKa birimleri, köylere ani baskınlar düzenleyip aileleri "nüfus sayımı" adı altında kontrol ederek, izinsiz ikamet eden veya fazla çocuk sahibi olan Rohingyaları cezalandırmıştır. Rohingya çiftlerin evlenebilmesi için NaSaKa'dan özel izin alma zorunluluğu getirilmiş; evlilik izni almak isteyen erkeklerin sakallarını kesmeleri, kadınların ise fotoğraflarında başlarını açmaları dayatılmıştır (Mohajan, 2019). Ayrıca evlenmek isteyen kadınlara hamile olmadıklarını kanıtlamak için sağlık kontrolü şart koşulmuştur. Bu insan onurunu zedeleyen uygulamalar, fiiliyatta Rohingya toplumunun doğal demografik gelişimini engellemeye yönelik devlet politikaları olmuştur.

Askeri rejim döneminde Rohingyalara karşı uygulanan devlet şiddeti, sadece doğrudan askeri saldırılarla sınırlı kalmamış; yapısal ve kültürel boyutlarıyla bütüncül bir baskı mekanizması kurulmuştur. Güvenlik güçleri tarafından yaygın biçimde uygulanan zorla çalıştırma Rohingyaların rutin bir gerçeği haline gelmiştir (Zahed, 2021). Ordu birlikleri veya yerel yöneticiler, Rohingya köylülerini yol yapımında, askeriyeye ait tarım arazilerinde ya da karakol inşaatlarında ücretsiz ve zorla çalışmaya mecbur bırakmıştır. Bu zorla çalıştırma sırasında karşı çıkanlar dayak ve işkence görmüştür (Human Rights Watch, 2012). Yine aynı dönemde Rohingyaların topraklarına el konulması yaygınlaşmıştır. Ordu, "güvenlik bölgesi" kurma veya tarım reformu adına binlerce dönüm araziyi Rohingya çiftçilerden alarak Budist yerleşimcilere dağıtmıştır (Hossain, 2022). Binlerce evin ve köyün yok edilmesi, izinsiz inşa edildiği iddia edilen cami ve mescitlerin yıkılması, Rohingya dilinde eğitim yapan okulların kapatılması da rejimin sistematik şiddet örneklerinden olmuştur (Mohajan, 2019). Örneğin 1997'de ve tekrar 2001'de Arakan'ın çeşitli yerlerinde çıkan anti-Müslüman isyanlar sonrasında onlarca cami

kapatılmış veya tahrip edilmiş, bunların bir kısmı hükümet dairesine çevrilmiştir (Human Rights Watch, 2012).

Myanmar devleti, 2000'li yıllara gelindiğinde Rohingyaları Arakan'ın belirli ceplerine hapsedilmiş, ekonomik olarak yoksun bırakılmış ve ülke gündeminden silinmiş bir topluluk haline getirmişti. Bu durum 2011'de askeri rejimin yerini yarı-sivil bir yönetime bırakmasıyla değişmemiştir. Aksine, demokratik açılım sürecinin başlangıcında 2012 yılında Rakhine Eyaleti'nde yaşanan kanlı olaylar, Rohingyalara yönelik şiddetin boyutunu tekrar dünya gündemine taşımıştır. Haziran 2012'de Arakan'ın güneyinde bir Budist kadının tecavüz edilip öldürüldüğü iddiasıyla başlayan toplumsal gerilim, hızla kuzeye sıçrayarak Rohingyalara karşı organize katliamlara dönüşmüştür. Rakhine Budist çeteler, bazı güvenlik görevlilerinin de göz yummasıyla Rohingya köylerini yakmış, silahsız sivilleri linç etmiştir. Haziran ve tekrar Ekim 2012'deki pogromlar sonucunda resmi rakamlara göre yaklaşık 200 kişi yaşamını yitirmiş, bağımsız kaynaklar ise ölü sayısının çok daha yüksek olduğunu öne sürmüştür. En az 140.000 Rohingya, bu şiddet dalgası neticesinde evlerini terk ederek bölgede kurulan derme çatma iç göçmen kamplarında yaşamaya mahkûm olmuştur (Mohajan, 2019). Arakan'ın başkenti Sittwe yakınlarında kurulan kamplar, fiilen bir apartheid sisteminin başlangıcı olmuştur. Budist ve Müslüman nüfus tamamen ayrıştırılmış; Rohingyaların şehir merkezlerine girişi yasaklanmış, kamplar dışında seyahat etmeleri engellenmiştir (Amnesty International, 2017). Dönemin Devlet Başkanı Thein Sein yönetimi, krizi çözmek bir yana, Temmuz 2012'de Birleşmiş Milletler'e yaptığı bir açıklamada "Rohingyaları kabul edecek bir üçüncü ülke varsa hepsini göndermeye hazırız" diyerek aslında onları Myanmar toplumundan tümüyle dışlama niyetini ortaya koymuştur (İbrahim; Nordin, 2015). 2012 olayları, Rohingyaların Myanmar devleti nazarındaki konumunun "istenmeyen halk" düzeyine indiğini acı biçimde teyit etmiştir. Takip eden birkaç yıl, görece bir sükûnet olmakla birlikte Rohingyaların durumunda iyileşme olmamıştır. 2015 yılında on binlerce Rohingya, kamplardaki çaresizlikten kaçmak için insan kaçakçılarının teknesiyle Andaman Denizi'ne açılmış; uluslararası kamuoyu "Rohingya tekne insanları" krizine tanık olmuştur.

2016-2017 dönemi ise Rohingya soykırımının doruk noktası olarak tarihe geçmiştir. 9 Ekim 2016'da Arakan Rohingya Kurtuluş Ordusu (ARSA) adlı yeni ortaya çıkan bir silahlı grubun Myanmar sınır polis karakollarına saldırısı, ordu tarafından geniş kapsamlı bir cezalandırma operasyonunun gerekçesi yapılmıştır. 2016'nın son aylarında güvenlik güçleri Maungdaw ve civar köylerde yüzlerce evi yakıp yıkmış, sivillere yönelik yargısız infazlar ve sistematik tecavüzler uygulamıştır (International Crisis Group, 2016). Birleşmiş Milletler raporları, bu operasyonlarda 2016 sonu itibariyle en az 90.000 Rohingya'nın Bangladeş'e sığındığını belirtmiştir (Mohajan, 2019). 25 Ağustos 2017'de ARSA militanlarının bu kez yaklaşık 30 güvenlik tesisine eşzamanlı saldırılar düzenlemesi, Myanmar ordusunun şimdiye kadarki en büyük "temizlik" harekâtını tetiklemiştir. Ordu, Arakan'ın kuzeyine hava destekli yaklaşık 30-35 bin asker sevk ederek köyleri yakma, sivil halkı topluca sınır dışına sürme harekâtına girişmiştir (Mohajan, 2019). Sadece birkaç hafta içinde, sayıları 700.000'i aşan Rohingya, can havliyle Bangladeş'e kaçmıştır (Martin, 2017). Bu, modern tarihin en hızlı büyüyen mülteci krizlerinden biri olmuştur. Eylül 2017'de BM İnsan Hakları Yüksek Komiseri tarafından "etnik temizlik örneği" olarak nitelenen bu operasyonlar, aslında tüm uluslararası uyarılara rağmen adım adım ilerleyen bir soykırım projesi olmuştur (İbrahim; Nordin, 2015). Bağımsız kaynaklar, 2017 saldırılarının ilk ayı içinde en az 6.700 Rohingya'nın öldürüldüğünü, bunların 700'den fazlasının 5 yaş altı çocuklar olduğunu tespit etmiştir (Mohajan, 2019). Aralarında yeni doğan bebeklerin dahi bulunduğu yüzlerce kişinin evlerinde yakıldığı veya nehirlerde boğulduğu belgelenmiştir. Myanmar devleti, uluslararası tepkiyi hafifletmek için bu eylemleri "terörle mücadele operasyonu" olarak nitelese de gerçekte hedef gözetilmeksizin tüm Rohingya sivillerin cezalandırıldığı açıktır. Birleşmiş Milletler'in kurduğu bağımsız araştırma misyonu 2018'de yayınladığı raporda, Myanmar ordusunun niyetinin Rohingyaları kalıcı olarak

bölgeden temizlemek olduğuna dair kuvvetli bulgular olduğunu belirtmiş ve durumu "niyet unsuru da dahil olmak üzere soykırım suçu" kapsamında değerlendirmiştir (Birleşmiş Milletler, 2018).

Yarım asrı aşkın askeri yönetim tecrübesi, Myanmar devletine cezasızlık duygusunu adeta genetik bir miras olarak bırakmıştır. Rohingya halkına uygulanan şiddet politikaları incelendiğinde, bunun süreklilik gösteren, planlı ve devlet destekli bir süreç olduğu anlaşılmaktadır (Zarni; Cowley, 2014). 1978'den 2017'ye dek farklı ölçeklerde tekrarlanan zulüm kampanyaları, "yavaş ilerleyen bir soykırım" olarak tanımlanmıştır (Zarni; Cowley, 2014). Her bir askeri rejim, selefinin bıraktığı yerden devam ederek Rohingyaların kimliğini, sosyal varlığını ve nihayet fiziki mevcudiyetini ortadan kaldırmayı hedeflemiştir. Bu süreçte sıradan güvenlik memurundan en üst düzey generale kadar devlet aygıtının tüm kademeleri rol almıştır. Askeri rejimlerin devrilip yerine sivil bir hükümet gelse dahi, ordu üzerindeki anayasal nüfuzu sayesinde bu politikaları sürdürmüştür. Hatta Suu Kyi hükümeti döneminde Rohingya soykırımı uluslararası arenada inkâr edilmiş; Suu Kyi bizzat Lahey'de Uluslararası Adalet Divanı'nda Myanmar'ı savunarak orduyu korumuştur. Bütün bu olgular, Myanmar'daki devlet şiddetinin sürekliliğini ve kurumsallığını göstermektedir. Rohingyalar yalnızca fanatik grupların linç saldırılarına uğramamış, doğrudan devletin planladığı ve uyguladığı bir imha politikasının kurbanı olmuştur (Human Rights Watch, 2013).

Emperyalizmin etkisi, bu cezasızlık ortamında da hissedilmiştir. Soğuk Savaş döneminde Myanmar ordu rejiminin Doğu Bloku ve Çin gibi güçlerle yakın ilişkiler kurması, Batı'nın yaptırımlarına rağmen ayakta kalabilmesini sağlamıştır. 2010'lara gelindiğinde ise Myanmar ordusu, arkasında Çin ve Hindistan gibi neo-emperyal güçlerin desteğiyle hareket edebileceğini görmüştür. Böylece askeri rejim, işlediği suçlar nedeniyle hesap vermeyeceği inancını pekiştirmiştir. Sonuç olarak, tarihsel arka plan Myanmar'da Rohingya soykırımının filizlenmesinde emperyalizmin tarihsel gölgesinin bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu acı arka plan, bir sonraki bölümde incelenecek olan sistematik dışlanma sürecinin zeminini hazırlamıştır.

Rohingya halkının maruz bırakıldığı soykırım süreci, yalnızca fiziksel şiddet ve katliamlarla değil; aynı zamanda hukuki ve toplumsal dışlanma mekanizmalarıyla da yürütülmüştür. Myanmar devleti, Rohingyaları hedef alan ayrımcı yasalar çıkararak ve temel haklarına erişimlerini engelleyerek onları toplumun dışına itmiş, ardından zorla yerinden ederek ülke sınırları dışına sürmeyi amaçlamıştır.

1982 tarihli Myanmar Vatandaşlık Yasası, Rohingya halkının kaderini belirleyen en kritik yasal dönüm noktalarından biri olmuştur. General Ne Win liderliğindeki askeri hükümet tarafından 15 Ekim 1982'de yürürlüğe konulan bu yasa, Myanmar'ın vatandaşlık rejimini tamamen etnik temelli bir zemine oturtmuştur. Yasaya göre, Myanmar'da vatandaşlık üç kademeye ayrılmıştır: tam vatandaşlık, eş bağlantılı vatandaşlık ve doğallaşmış (ithal) vatandaşlık. En ayrıcalıklı statü olan tam vatandaşlık ise yalnızca "Ulusal Kökenli Halklar" listesinde yer alan etnik gruplara tanınmıştır (Faisal, 2020). Bu liste, 1823 yılından (yani Britanya'nın Myanmar'ı işgalinden bir yıl öncesinden) beri Myanmar topraklarında bulunduğu kabul edilen 8 ana etnik grubu ve onların 135 alt grubunu içermekteydi – fakat Rohingyalar bu listeden kasıtlı olarak çıkarılmıştır (Human Rights Watch, 2013). Böylece Rohingyalar, kadimden beri kendi vatanlarında yaşamalarına rağmen, yasanın satırlarında adları geçmediği için "yok" hükmüne düşürülmüştür. 1982 Yasası, etnik kimliği vatandaşlığın önkoşulu haline getirerek ulus kavramını dar bir etnisite tanımıyla eşitlemiştir. Rohingyalar bu yasanın yürürlüğe girmesiyle beraber fiilen devletsiz kalmışlardır (Faisal, 2020). Öncesinde bir kısım Rohingya, 1948 Vatandaşlık Kanunu uyarınca vatandaş sayılıyor, Ulusal Kayıt Kartları ile seçme-seçilme gibi hakları kullanabiliyorlardı. 1982'den sonra ise bu Ulusal Kayıt Kartları geçersiz kılınmıştır. Rohingyalara bir alt statü olarak Yabancılara Mahsus Kimlik Kartı verilmeye başlanmıştır. Ancak bu kart da vatandaşlık haklarını sağlamamıştır (Faisal, 2020). Dahası, 1982 Yasası geriye

dönük bir şekilde uygulanmış ve Rohingya ailelerinin nesillerdir bu topraklarda yaşadıklarına dair belgeleri olsa dahi, devlet onları Bengal'den göç etmiş yabancılar olarak sınıflandırmıştır. Yasanın uygulanış biçimi, bir etnik grubu vatandaşlık statüsünden kitlesel biçimde mahrum bırakmayı hedeflemiştir (Amnesty International, 2017). Nitekim yasa sonrasında yapılan 1983 genel nüfus sayımında Rohingyalar ülke nüfusundan tamamen dışlanmış – sayım formlarında Rohingyalara ayrı bir kategori verilmemiş ve birçoğu kendilerini "Bengalli" yazmak zorunda bırakıldığı için sayım sonuçlarında Müslüman nüfus çok düşük gösterilmiştir (Mohajan, 2019). Bu hukuki hamlenin kurumsal ayrımcılığı derinleştiren sonuçları olmuştur. Öncelikle, vatandaşlık güvencesinden yoksun kalan Rohingyalar devletin koruması altında sayılmamış, devletin keyfi muamelelerine açık hale gelmişleridir. Myanmar yetkilileri, yasanın getirdiği meşruiyetle, Rohingyaların vatandaşlık taleplerini reddetmeye ve ellerindeki kimlik belgelerini iptal etmeye başlamıştır. 1980'lerin sonlarından itibaren Rohingyaların eski kimlik kartları alınmış ve yerine çoğu zaman hiçbir resmî belge verilmemiştir (İbrahim, 2016). Böylece Rohingya nüfus büyük ölçüde belgesiz ve herhangi bir vatandaşlık iddiasında bulunamayacak şekilde bırakılmıştır. Birçok Rohingya çocuğu, 1982 sonrası dönemde doğduğunda nüfus kütüğüne kaydedilmemiş; hastaneler Rohingya doğumları resmi kayda geçirmediği için nesilden nesile süren bir kimliksizleştirme ortaya çıkmıştır (Amnesty International, 2017). Rakhine Eyaleti'nde devlet her yıl zorunlu "hanehalkı sayımı" yaparak evleri denetliyor; bu denetimde evde bulunamayan veya yeni doğduğu halde kayıt ettirilmeyen Rohingya çocuklar resmi kayıtlara hiç girmemiş sayılıyordu. Bu durum, Rohingyaların gelecekte herhangi bir vatandaşlık hakkı elde etmesini daha da zorlaştırmaktadır (Amnesty International, 2017). Çünkü ülkede yasal ikamet kaydı olmayan bir kişinin ileride vatandaşlık başvurusu yapması neredeyse imkansız hale gelmiştir.

1982 Vatandaşlık Yasası, Rohingyaların hukuki statüsünü ortadan kaldırmakla kalmamış, aynı zamanda Myanmar toplumunda onlara karşı uygulanan ayrımcılığı da normalleştirmiştir. Devletin resmen "vatandaş değildir" dediği bir topluluğa karşı yapılan muameleler, kamuoyunda sanki meşruymuş gibi algılanmaya başlanmıştır. Bu yasanın kabulüyle birlikte, Rohingyalar artık hukuken "ikinci sınıf vatandaş" bile olamaz hale gelmiştir; zira büyük çoğunluğu herhangi bir vatandaş olarak tanınmamaktadır (Amnesty International, 2017). Myanmar devletinin resmi politikası haline gelen "Rohingyalar Bengalli kaçak göçmendir" iddiası, okul ders kitaplarından devlet medyasına kadar her yerde tekrar edilmiştir (Zarni; Cowley, 2014). Böylelikle hukuki ayrımcılık, toplumsal algıda da bir dışlama ve şeytanlaştırma döngüsü yaratmıştır.

Bu kurumsal ayrımcılığın uluslararası hukuk açısından da ciddi sakıncaları bulunmaktadır. Vatandaşlık, temel bir insan hakkı olarak değerlendirilir ve keyfi biçimde insanların vatandaşlıktan yoksun bırakılması evrensel ilkelere aykırıdır (Birleşmiş Milletler, 1948 Soykırım Sözleşmesi; 1961 Vatansızlığın Azaltılması Sözleşmesi). Nitekim 1982 Yasası, etnik kimliği esas alan yapısıyla ayrımcı bir yasadır ve Myanmar'ı bir apartheid rejimine yaklaştıran yasal temel olmuştur (Amnesty International, 2017). Emperyalizm olgusunun sürekliliği, bu noktada da kendini göstermiştir: Myanmar devletinin ulus inşası projesi, tıpkı sömürgeci dönemdekine benzer biçimde, belli bir etnik kimliği dışlayarak inşa edilmiştir. 1823 yılının ölçüt alınması, İngiliz emperyal yönetiminin mirasına atıfla, Rohingyaları "sonradan gelenler" olarak tanımlamayı amaçlamıştır. Böylece kolonyal dönemden kalma bir kategorizasyon, modern bir yasa aracılığıyla soykırıma varan bir ayrımcılık sistemine dönüşmüştür.

Bu yasa yürürlükte kaldığı sürece Rohingyaların eşit vatandaşlık haklarına kavuşması imkansız görünmektedir. Son yıllarda Myanmar hükumeti uluslararası baskılarla karşılaştığında, Rohingyaların statüsünü düzeltmek için "vatandaşlık doğrulama süreçleri" adı altında girişimlerde bulunmuştur. Ancak bu süreçlerde dahi 1982 Yasası ölçüt alınmış; Rohingyalardan kendilerini "Bengalli" olarak kaydettirmeleri istenerek şartlı ve alt düzey vatandaşlık teklif edilmiştir (İbrahim; Nordin, 2015). Birçok Rohingya, kendi etnik kimliklerini inkâr etmeyi şart

koşan bu süreçleri reddetmiştir. Dolayısıyla 1982 Yasası temelde değişmedikçe, hukuki ayrımcılık yapısal biçimde devam etmektedir.

1982 Vatandaşlık Yasası Rohingya halkına yönelik soykırım sürecinin en kilit halkalarından biri olmuştur. Bu yasa ile Rohingyalar vatansız konuma düşürülmüş, böylece "haklara sahip olma hakkı"ndan mahrum kalmışlardır (Arendt, 2024). Vatandaşlığın yitimi, Rohingyaların diğer tüm haklarının kolayca ellerinden alınabilmesine zemin hazırlamıştır. Myanmar devleti açısından bakıldığında, bu yasa soykırımın hukuki kılıfı işlevini görmüştür: Devlet, katliamlar da dahil tüm sert uygulamalarını "egemen bir ülkenin yasadışı göçmenleri sınır dışı etme hakkı" şeklinde sunmaya çalışmıştır. Uluslararası toplum nezdinde bu argüman meşru bulunmasa da ülke içinde propaganda aracı olarak kullanılmıştır. Kısacası, 1982 Vatandaşlık Yasası kurumsallaşmış ayrımcılığın doruk noktasıdır ve Rohingya sorununu kronikleştiren temel etmen olmuştur.

Rohingyaların vatandaşlıktan yoksun bırakılması, onların sadece hukuki statüsünü değil, günlük yaşamlarındaki hemen her alanı olumsuz etkilemiştir. Myanmar devleti ve Rakhine Eyaleti'ndeki yerel otoriteler, yıllar içinde temel insan haklarına erişimi sistematik biçimde engelleyen bir dizi politika uygulamıştır. Bu politikalar sonucunda Rohingyalar eğitim, sağlık, seyahat, çalışma, ibadet gibi en temel hak ve hizmetlerden mahrum kalmış; toplumun geri kalanından tecrit edilmişlerdir. Bu durum Bağımsız gözlemciler ve insan hakları kuruluşları tarafından açıkça apartheid (ırk ayrımcılığı) rejimi olarak nitelendirilmiştir (Amnesty International, 2017).

Rohingyaların yerleşim yerleri dışına serbestçe seyahat etme hakkı yıllardır kısıtlanmıştır. Rakhine Eyaleti'nde 1990'lardan beri Rohingyalar için özel seyahat izin sistemi uygulanmaktadır. Bir Rohingya, köyünden başka bir köye gitmek için dahi resmi makamlardan izin belgesi almak zorundadır; çoğu zaman bu izin keyfi gerekçelerle reddedilir veya rüşvet karşılığı verilmektedir (Amnesty International, 2017). 2012'deki toplumsal çatışmalar sonrası bu kısıtlamalar daha da katılaşmıştır. Rohingyalar, eyalet sınırları dışına çıkmak bir yana, kendi ilçelerinin merkezine dahi polis kontrol noktalarını geçerek zor bela gidebilmektedir. Sokağa çıkma yasakları ve sıkıyönetim uygulamaları genellikle sadece Rohingyaların yaşadığı bölgelere uygulanmıştır. 2016 olayları sonrası kuzey Arakan'da köylerin kuşatma altına alınması ve giriş çıkışların aylarca kapatılması, Rohingyaları adeta açık hava hapishanesinde tutmak anlamına gelmiştir (Human Rights Watch, 2017). Hareket özgürlüğünün engellenmesi, diğer hakların kullanımını da domino etkisiyle yok etmektedir: Sağlık hizmetine erişmek için şehre gidemeyen, pazarda mal satmak veya almak için seyahat edemeyen Rohingyalar hem sağlık hem geçim olanaklarından mahrum kalmıştır.

Rohingya çocukları ve gençleri, Myanmar'da eğitim alma konusunda büyük engellerle karşılaşmaktadır. 1980'lerden bu yana, vatandaşlıkları tanınmadığı için birçok Rohingya öğrenci devlet okullarında ayrımcılığa uğramıştır. Özellikle ortaöğretim ve yükseköğretimde bariyerler konmuştur. Kimlik belgesi olmadığı için üniversiteye kayıt yaptıramayan sayısız Rohingya genci bulunmaktadır (Faisal, 2020). 2012 sonrasında Rakhine Eyaleti'nde Rohingyalara ait okulların çoğu tahrip edilmiş ya da kapatılmıştır. Sittwe'de 2012 öncesi Müslüman ve Budist öğrencilerin gittiği tek devlet üniversitesi bulunurken, çatışmalardan sonra Rohingya öğrencilerin üniversite kampüsüne girmesi yasaklanmıştır. Eğitim alanındaki dışlanma, bir neslin geleceğini de karartmıştır. Rohingya gençler meslek edinememekte, nitelikli iş gücü olma şansını yitirmektedir. Myanmar hükümeti, Arakan'daki kamplarda yaşayan on binlerce Rohingya çocuğuna ancak ilkokul düzeyinde, o da çoğu zaman uluslararası kuruluşların desteğiyle, eğitim imkânı sunabilmiştir. Ortaokul ve lise eğitimi ise kamplarda neredeyse yoktur. Bu durum, uzun vadede Rohingya toplumunu cehalete ve yoksulluğa mahkûm ederek ayrımcılığı pekiştirmektedir (Amnesty International, 2017).

Rakhine Eyaleti, sağlık altyapısının zayıf olduğu bir bölgedir ancak Rohingyalar söz konusu olduğunda mevcut hizmetlere erişim de ayrıca kısıtlanmıştır. Rohingyaların yoğun yaşadığı

kuzey kesimde devlet hastaneleri ve klinikler son derece az sayıdadır. Mevcut hastaneler de çoğunlukla Rohingya hastaları kabul etmemekte veya ayrımcı muamele yapmaktadır. Özellikle 2012 sonrasında birçok Rohingya sağlık çalışanı görevlerinden uzaklaştırılmış, uluslararası insani tıbbi yardım kuruluşlarının bölgeye erişimi de hükümetçe engellenmiştir (Amnesty International, 2017). Bu nedenle, Rohingya kamplarında yaşayan on binlerce kişi temel sağlık hizmetlerinden yoksun kalmıştır. Birleşmiş Milletler raporlarına göre, Cox's Bazar mülteci kamplarına sığınan Rohingyaların önemli bir kısmı Myanmar'da iken aşılanmamış, kronik hastalıkları tedavi edilmemiş ve yaygın yetersiz beslenme ile yaşamıştır (UNOCHA, 2018). Myanmar devletinin sağlık hizmetlerini etnik temelde ayrımcılıkla sunması, Rohingyalar arasında bebek ve anne ölümlerini, salgın hastalık riskini ciddi oranda artırmıştır.

Rohingyalar, vatandaş olmadıkları gerekçesiyle kamu sektöründe ve birçok özel sektörde çalışamaz durumdadır. 1974'ten beri yürürlükte olan iş kanunları ve düzenlemelerde, "yabancı uyruklu" görüldükleri için devlet memuru, asker, polis veya öğretmen olmaları yasaklanmıştır (Faisal, 2020). Zaten 1960'lardan sonra Rohingyalar sistematik olarak bürokrasiden tasfiye edilmiş, işletmeleri millileştirme adı altında ellerinden alınmıştır. Bugün Rakhine Eyaleti'nde Rohingyalar büyük ölçüde tarım, balıkçılık ve küçük ticaret ile uğraşarak geçim mücadelesi vermektedir. Ancak bu alanlarda da kısıtlamalar söz konusudur: Örneğin balıkçıların denize açılması için özel izin almaları gerekmektedir. Seyahat yasağından dolayı çiftçiler satış yapamamaktadır. Dahası, Rohingyaların toprak mülkiyetine ilişkin hakları da belirsiz hale getirilmiştir. Vatandaş olmadıkları için resmi tapu kayıtlarında sorunlar yaşamakta, devlet istimlak yoluyla topraklarını kolayca ellerinden alabilmektedir (Hossain, 2022). Arakan'da gerçekleştirilen büyük çaplı projeler için binlerce dönüm arazi Rohingyalardan alınmış, karşılığında tazminat ödenmediği gibi onları yerleştirecek alternatif de sunulmamıştır. Bu uygulamalar, adeta bir "iç sömürgecilik" mantığıyla Rohingyaları mülksüzleştirerek marjinalleştirmiştir. Bütün bu koşullar, Rohingyaları sistematik bir fakirleştirme politikasına maruz bırakmıştır. Ekonomik açıdan güçsüzleştirilen bir topluluğun kendini savunması, lobicilik yapması veya göç etmeden hayatta kalması çok daha zor hale gelmektedir. Bu da soykırım sürecinin bir parçası haline gelmiştir (Zahed, 2021).

Rohingyalar, Müslüman kimliklerinden dolayı da ayrımcılığa uğramış ve ibadet hakları kısıtlanmıştır. Budist milliyetçi gruplar ve devletin bazı unsurları, Rohingyaların ibadet özgürlüğünü hedef almıştır. 1980'lerden bu yana pek çok cami ve medrese "ruhsatsız" olduğu gerekçesiyle kapatılmış veya yıkılmış, yeni cami inşası neredeyse imkânsız hale getirilmiştir (Human Rights Watch, 2017, Mohajan, 2019). Yeni cami inşası fiilen yasaklanmıştır; mevcut ibadethaneler ise onarım izni verilmediği için zamanla kullanılamaz hale gelmiştir. 2012 sonrası dönemde Sittwe şehrinde tüm camiler kapalı tutulmaktadır. Müslümanların toplu ibadet edebileceği tek yer olarak kamplardaki derme çatma mescitler kalmıştır ki buralarda da kısıtlı alan ve malzeme nedeniyle ibadet zor şartlarda yapılmaktadır. Ayrıca Budist aşırılık yanlısı gruplar tarafından ülke genelinde Müslümanlara karşı nefret propagandası yapıldığından, Rohingyalar dini kimliklerinden ötürü de hedef haline gelmiştir. Örneğin fanatik keşiş Ashin Wirathu, vaazlarında Budist çoğunluğa "Müslümanları (Rohingyaları) ülkemizden kovmamız gerekir, yoksa kadınlarımıza tecavüz edip bizi geçecekler" şeklinde düşmanlaştırıcı söylemler yaymıştır. Bu tür nefret söylemleri, Rohingyaların sosyal dokuda tamamen dışlanmasına ve şiddetin toplum nezdinde meşru görülmesine yol açmıştır. Devlet, bu vaazları engellemek bir yana, kimi zaman örtük destek vermiş; örneğin dönemin Devlet Başkanı Thein Sein, 969 hareketinin sembollerini "barış sembolü" olarak tanımlamıştır (Mohajan, 2019). Bu da göstermektedir ki, Rohingyaların dinî ve kültürel hakları devlet-toplum iş birliğiyle bastırılırken, bu baskılar için bir cezasızlık ve rıza ortamı yaratılmıştır.

Yukarıda sayılan tüm bu uygulamalar, Rohingyaların toplumsal hayattan sistematik biçimde dışlandığını kanıtlamaktadır. Birleşmiş Milletler'in apartheid tanımına göre, bir grubun temel hak ve özgürlüklerinin, ırk veya etnik kimlik temelinde, sistematik olarak bastırılması insanlığa

karşı suç teşkil etmektedir. Amnesty International'ın 2017'de Rakhine Eyaleti'nde yaptığı araştırma, Rohingyaların uğradığı ayrımcılığın kapsam ve derinlik itibariyle tam da apartheid rejimine denk düştüğünü ortaya koymuştur (Amnesty International, 2017). Rohingyalar günlük hayatın her alanında "ayrı" ve "eşitsiz" muamele görmektedir: Özgürce seyahat edemez, devlet okullarında eğitim alamaz, kamu hastanesinde düzgün tedavi göremez, resmi dairede iş bulamaz, seçimlerde oy kullanamaz, güvenlik güçlerinden korunamaz bir durumdadırlar (Amnesty International, 2017). Bu görünmez duvarlar, uluslararası medyada 2017 gibi kitlesel şiddet olayları sırasında daha az dikkat çekse de on yıllardır devam eden sessiz bir zulüm düzeni kurmuştur. Myanmar hükümeti bu düzeni "toplumlar arası gerilimi yönetmek" olarak çerçevelemeye çalışsa da gerçekte devlet bu ayrımcılığın bizzat mimarı ve uygulayıcısı konumundadır (Amnesty International, 2017).

Bütün bu hak ihlalleri ve toplumsal dışlama politikaları, Rohingyaların ülkede yaşamasını fiilen sürdürülemez kılmayı amaçlamaktadır. Eğitim alamayan, geçim kaynakları yok edilen, sürekli aşağılanan ve şiddet tehdidi altında yaşayan bir topluluğun ülkede kalma iradesi kırılmak istenmiştir. Bu yönüyle temel haklardan mahrum bırakma süreci, soykırımın "grubun yaşam koşullarını bilinçli olarak, fiziksel varlığını kısmen yok edecek biçimde kötüleştirme" unsuruna denk düşmektedir (Birleşmiş Milletler Soykırım Sözleşmesi). Rohingyaların durumunda açlık, hastalık, cehalet ve izolasyon iç içe geçmiş, yaşadıkları topraklarda insanca yaşama imkanları sistematik olarak yok edilmiştir. Bir sonraki alt bölümde ele alınacak zorla göç ettirme ve mülksüzleştirme de bu tablonun tamamlayıcı parçasıdır. Rohingya halkının maruz kaldığı soykırım süreci, en somut ve görünür biçimde kitlesel zorunlu göçler ve mültecilik olgusuyla tezahür etmiştir. Myanmar devleti, yıllar içinde gerçekleştirdiği sistematik şiddet kampanyalarıyla Rohingyaları topraklarından koparmış; büyük bir kısmını komşu ülkelere sığınmak zorunda bırakmıştır.

Daha önce de değinildiği gibi, 1978'deki Nagamin Operasyonu sonucunda üç ay gibi kısa bir sürede 200 binden fazla Rohingya, Arakan'dan kaçarak Bangladeş'e sığınmıştır (Mohajan, 2019). Bu ilk büyük göç dalgası, Rohingyalar için uluslararası mülteci statüsünün de başlangıcı olmuştur. Bangladeş hükümeti, aniden topraklarına yığılan yüz binlerce insanı barındırmakta zorlanmış ve acil yardım için Birleşmiş Milletler'e başvurmuştur. Cox's Bazar bölgesinde derme çatma kamplar kurulmuş; uluslararası yardım kuruluşları yiyecek ve barınak temini için seferber olmuştur. Myanmar ise başlangıçta bu mültecileri geri almamakta direnmiş, onları "Bangladeşli Müslümanlar" olarak tanımlayarak sorumluluktan kaçmaya çalışmıştır (İbrahim; Nordin, 2015). Ancak dönemin Bangladeş hükümetinin diplomatik baskıları ve İslam İş Birliği Teşkilatı gibi platformlarda oluşan uluslararası tepki sonucunda, Myanmar geri adım atmak zorunda kalmıştır. 1978 sonlarında taraflar arasında imzalanan bir anlaşmayla mültecilerin geri dönüşü başlamış ve 1979 ortasına dek büyük bir kısmı Arakan'a geri gönderilmiştir (Faisal, 2020). Fakat bu geri dönüş kontrollü ve onurlu bir dönüş olmamış; çoğu Rohingya, evlerini harap ve yağmalanmış halde bulmuş, bir kısmı kamplarda uzun süre gözlem altında tutulmuştur. Ayrıca dönenlerden kimileri misilleme olarak tekrar tutuklanmış veya köle gibi çalıştırılmıştır (Human Rights Watch, 2000). Bu nedenle 1978 göçü, Rohingyaların kitlesel mülteci haline geldiği ilk deneyim olsa da sorunların çözülmediği anlaşılmıştır.

1982 Vatandaşlık Yasası'nın yarattığı statü kaybı ve 1988 sonrasında artan baskılar neticesinde, 1991'de ikinci büyük göç dalgası yaşanmıştır. Askeri cunta, 1991 yılında Arakan'ın kuzeyinde yeni bir "süpürme operasyonu" başlatmıştır. Ordu birlikleri köyleri basarak erkekleri zorla çalıştırmaya, köylülerin ürünlerine ve hayvanlarına el koymaya başlamıştır. Bu baskılar altında yaklaşık 250.000 Rohingya yeniden Bangladeş'e kaçmıştır (Mohajan, 2019). Cox's Bazar bölgesinde 20'den fazla yeni mülteci kampı kurulmuş, böylece uluslararası medyanın dikkati yeniden bölgeye çekilmiştir. 1992'de Myanmar ile Bangladeş hükümetleri bir iade anlaşması imzalayarak mültecilerin dönüşünü planlamıştır. Ancak, mültecilerin bir kısmı gönülsüzdü; zira Myanmar'da güvende olacaklarına inanmıyor dahası bunu biliyorlardı. Buna rağmen 1993-

94'te on binlercesi zorla veya gönüllü olarak geri gönderilmiştir. Dönüş yapanları Myanmar tarafı "yeniden yerleşim" bahanesiyle evlerinden uzakta bölgelere nakletmiş; birçoğu ordu gözetiminde köylerine dönemeden, iç mülteci olarak ülke içinde yaşamaya mecbur kalmıştır (Human Right Watch, 2000). 1991-1992 göç dalgası, sorunun ne denli kronikleştiğini ve cunta yönetiminin tavrında değişiklik olmadığını göstermiştir. Her kitlesel göç, Rohingyaların maddi varlıklarını biraz daha tüketmiş, geride kalan toplumu zayıflatmıştır.

2012 yılında patlak veren Budist-Rohingya çatışmaları, her ne kadar sınır ötesi büyük bir göçe yol açmamışsa da iç göçmen krizini doğurmuştur. Çatışmalarının ardından, devlet Rohingyaları kendi yurtları içinde de yer değiştirmeye zorlamıştır. Yaklaşık 140.000 Rohingya, eyalet içinde yerinden edilerek kamplara hapsedilmiştir (Mohajan, 2019). Bu kamplarda insanlar evlerinden, tarlalarından kopuk biçimde, uluslararası yardıma muhtaç yaşamışlardır. Kamplarda barınma koşulları son derece ilkel olup, temel alt yapı yok denecek kadar azdır. İnsan Hakları İzleme Örgütü'nün raporlarına göre, Sittwe yakınlarındaki kamplar özellikle kasıtlı olarak kalabalık ve sağlıksız tutulmuş, bu kamplar "açık hava hapishaneleri" olarak tanımlamıştır. Amaç Rohingyaların bölgeyi terk etmeye zorlanmasıydı (Human Rights Watch, 2013). 2012-2015 arası bu kamplarda doğan çocuklar neredeyse hiçbir eğitim veya uygun sağlık hizmeti alamamıştır. Birleşmiş Milletler verilerine göre, 2015 yılı itibariyle Rakhine'de halen 143.500 civarında kişi bu iç mülteci kamplarında yaşamaktaydı (UNOCHA, 2015). Bu insanlar kendi vatanlarında mülteci konumuna düşürülmüş, doğal yaşam ortamlarından koparılmıştır.

2012 şiddetinden sonra umudunu yitiren binlerce Rohingya, insan kaçakçılarının eline düşerek Andaman Denizi üzerinden Malezya'ya, Endonezya'ya ulaşmaya çalışmıştır. 2015'in ilk aylarında Myanmar ve Bangladeş'ten on binlerce kişi ilkel teknelerle denize açılmış bu durum bölgesel bir kriz halini almıştır. Tayland ve Malezya sahil güvenlikleri tekneleri karaya yaklaştırmamış, açık denizde geri itme vakaları yaşanmıştır (İbrahim; Nordin, 2015). Bu süreçte açlık ve susuzluktan teknelerde çok sayıda Rohingya hayatını kaybetmiştir. Mayıs 2015'te Tayland-Malezya sınırında ormanlık alanda 139 Rohingya mültecinin toplu mezarı bulunmuş; bunların insan tacirleri tarafından rehin tutulan ve öldürülen kişiler olduğu anlaşılmıştır (Pitman & Gecker, 2015). Bu skandal uluslararası toplumda infial yaratmış ve ASEAN ülkeleri ilk kez mülteci krizine ortak bir çözüm arayışına girmişlerdir. Malezya ve Endonezya geçici olarak teknelerdeki mültecileri kabul etmeyi onaylamış ancak uzun vadede Rohingya mülteci sorunu çözülmemiştir. Aksine iki yıl sonra çok daha büyük bir kriz patlak vermiştir.

Arakan Rohingya Kurtuluş Ordusu (ARSA) isimli militan grubun eylemleri sonrasında Myanmar ordusunun Ağustos 2017'de başlattığı "temizlik operasyonu", Rohingyaların vatanlarından topyekûn sürülmesiyle sonuçlanmıştır. Yaklaşık dört ay içinde Myanmar'daki Rohingya nüfusunun %80'inden fazlası ülkeyi terk etmiştir (Martin, 2017). 25 Ağustos 2017'den itibaren Arakan'ın kuzeyindeki köylerin birbiri ardına yakıldığı, insanların sınır boylarına doğru kaçmaya zorlandığı rapor edilmiştir. Ordu birlikleri ve onlara eşlik eden silahlı Rakhine milliyetçi gruplar, sivillere karşı yaygın öldürme, tecavüz, kundaklama eylemleri gerçekleştirmiştir (Haar, 2019). Köyünü terk etmeyen Rohingyalar ya öldürülmüş ya da askeri helikopterlerin ateşiyle kaçmaya mecbur bırakılmıştır. Bu süreçte yaklaşık 800.000 Rohingya, Bangladeş'e sığınmacı olarak geçmiştir (UNOCHA, 2018). Bunların büyük kısmı kadınlar, çocuklar ve yaşlılardan oluşmuştur. ARSA militanı olma şüphesiyle 15-40 yaş arası erkeklerin birçoğu Myanmar'da katledilmiş veya hapsedilmişti (Haar, 2019). Bangladeş hükümeti, geçmiş deneyimlerden de hareketle bu devasa insan akınını karşılamak için uluslararası yardıma başvurmuş ve kısa sürede dünyanın en büyük mülteci yerleşimlerinden biri kurulmuştur. 2017 sonu itibariyle Cox's Bazar bölgesindeki kamplarda yaklaşık 1 milyon Rohingya mülteci barınmıştır (UNOCHA, 2018). Bu olağanüstü göç dalgası, dünya tarihinin en hızlı ve büyük nüfus hareketlerinden biri olarak kayda geçmiştir.

Zorla yerinden edilme süreci, Rohingyaları sadece fiziken yurtlarından koparmakla kalmamış, aynı zamanda mülksüzleştirme yoluyla ekonomik olarak da sıfırlamıştır. 2017'de Myanmar ordusu ve hükümeti, kaçan Rohingyaların geride bıraktığı köyleri ve tarlaları üzerindeki tasarruflarını derhal ortadan kaldırmak için adımlar atmıştır. Resmi gazetede yayımlanan bildirilere göre, "terk edilmiş araziler" devlet mülkiyeti sayılmış, geri dönen olursa yeniden başvuru yapmaları gerekmiştir (ICG, 2018). Fiiliyatta ise bu, Rohingyaların ev ve arazilerinin asla kendilerine iade edilmeyeceğinin ilanı olmuştur. Uydu görüntüleri, boşalan yüzlerce Rohingya köyünün buldozerlerle tamamen yerle bir edildiğini, hatta bazılarının üzerine askeri üsler veya helikopter alanları inşa edildiğini ortaya koymuştur (Human Right Watch, 2018). Bazı köylerin yerine hükümet "model köy" denilen yeni yerleşimler kurarak buralara diğer bölgelerden getirdiği Budist vatandaşları yerleştirmeye başlamıştır. Bu adım, Arakan'ın demografik yapısını Rohingyalar olmaksızın yeniden şekillendirme planının parçasının somut örneği olmuştur. Sonuç olarak, bugün Bangladeş'teki mülteci kamplarında yaşayan yüz binlerce Rohingya'nın Myanmar'daki eski köylerinden geriye hiçbir şey kalmamıştır. Evleri yakılmış, arazileri ellerinden alınmıştır. Dolayısıyla geri dönüş umutları yalnız güvenlik değil, aynı zamanda mülkiyet hakkı bakımından da belirsizdir.

Rohingya mültecilerinin karşı karşıya olduğu insani durum ise son derece zorludur. Bangladeş, kendi nüfus yoğunluğu ve ekonomik kısıtları içinde bu insanlara geçici sığınak sağlamaya çalışmaktadır. 2017'den bu yana uluslararası yardım kuruluşlarının desteğiyle temel ihtiyaçlar karşılanmaya gayret edilse de kamplardaki yaşam standartları düşüktür. Mültecilerin %55'inden fazlası 18 yaşın altındaki çocuklardan oluşmaktadır; eğitim imkanları kısıtlı olduğu için bu çocukların kayıp bir nesil olma riski vardır (UNHCR, 2019). Sağlık hizmetleri büyük ölçüde insani yardım örgütlerinin kurduğu kliniklerle sağlanmakta, temiz su ve hijyen konusunda sık sık sıkıntılar yaşanmaktadır. Mevsimsel muson yağmurlarıyla kampları su basmakta, yangın ve salgın hastalık gibi riskler yüksek düzeydedir. Tüm bu zorluklara rağmen mülteciler, Myanmar'a geri dönmekten ölüm korkusuyla kaçınmaktadır. 2018 ve 2019'da Myanmar ile Bangladeş arasında geri dönüş için iki ayrı girişim olduysa da mülteciler güvenlik ve vatandaşlık garantisi verilmediği için geri dönmeyi reddetmişlerdir. Myanmar tarafı ise geri dönecekleri geçici kamplara yerleştireceğini ve ancak "vatandaşlık doğrulama sürecini" kabul edenlere sınırlı haklar vereceğini belirtmiştir (ICG, 2019). Bu koşullar altında kimse evine dönmeyi kabul etmemiş, böylece Rohingya krizi, uzun süreli bir mülteci krizine dönüşmüş durumdadır.

Zorla yerinden edilme ve mülteciliştirme politikası, soykırım suçunun bir parçası olarak değerlendirilmektedir. Soykırımın uluslararası hukuk tanımında, bir grubu fiziki imha kadar, onu bölgesel olarak yok etme, yani yaşadığı bölgeden bütünüyle sürme niyeti de barındırabilir (İbrahim; Nordin, 2015). Myanmar hükümetinin eylemleri tam da bu amaca yöneliktir. Rohingyaların Arakan'dan tamamen çıkarılması ve geri dönemeyecek hale getirilmesi. Nitekim 2017 sonrası ortaya çıkan manzara, Arakan'ın kuzeyinin büyük ölçüde "etnik olarak arındırıldığı" bir manzaradır. Birleşmiş Milletler Uzmanlar Heyeti, Myanmar'daki olayları inceledikten sonra, bunların etnik temizlik kapsamında olduğunu ve soykırım niyeti taşındığını vurgulamıştır (UN Fact-Finding Mission, 2018). Ayrıca Uluslararası Adalet Divanı (UAD), 2020 yılında Gambiya'nın Myanmar'a karşı açtığı soykırım davasında geçici önlemler kararı alarak Myanmar devletine Rohingyaları koruma yükümlülüklerini hatırlatmıştır. Böylece Myanmar'ın soykırım suçundan hukuki sorumluluğu ilk kez uluslararası yargı önüne taşınmıştır.

Rohingyaların maruz kaldığı zorla yerinden edilme, mülksüzleştirme ve mülteci haline getirilme süreci, uzun vadeli bir stratejinin sonucu olmuştur. Bu strateji, önce hukuken ve toplumsal olarak dışlama, ardından şiddet yoluyla ülke dışına sürme şeklinde özetlenebilir. 1978'den bu zamana kadar dalgalar halinde yüz binlerce insan vatanından koparılmış, bugün itibariyle Rohingya halkının ezici çoğunluğu Myanmar sınırları dışında yaşamaya mecbur

kalmıştır. Bu durum, uluslararası barış ve güvenlik açısından da ciddi sonuçlar doğurmuştur. Bangladeş gibi sınırlı kaynaklara sahip bir ülke, yaklaşık 1 milyon mülteciyi barındırmanın ekonomik ve sosyal yükünü taşımaktadır. Uluslararası toplum, 2017 soykırımından kaçan Rohingyalar konusunda ilk etapta yoğun bir insani yardım seferberliği başlatmış olsa da sorunun kaynağına yönelik kalıcı bir çözüm üretmede başarısız olmuştur. Myanmar, topraklarından kaçan Rohingyaları geri almamak için direnç göstermiş; Bangladeş ile imzaladığı geri kabul anlaşmalarını oyalama taktiği ile uygulamaya koymamıştır. On binlerce insanın kısa sürede sınırın öte tarafına sürülmesi, Myanmar ordusunun planlı bir demografik mühendislik hamlesi olarak değerlendirilmiştir (Hossain, 2022). Zira ordunun operasyonlarından hemen önce, Arakan'ın stratejik bölgelerinde büyük ekonomik projeler için Çin ve diğer ülkelerle anlaşmalar yapıldığı, ardından Rohingya nüfusun aniden o bölgelerden temizlendiği dikkat çekmiştir (Hossain, 2022). Bu durum, zorla yerinden etme politikasının arka planında salt etnik nefretin değil, aynı zamanda ekonomik-emperyal çıkar hesaplarının da bulunduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, 1970'lerden günümüze Rohingyaların maruz kaldığı her kitlesel göç ve yerinden edilme olayı, bir yandan Myanmar devleti içindeki ayrımcı-şiddet yanlısı politikaların, diğer yandan uluslararası sistemin ve bölgesel güç dengelerinin bir sonucudur.

Hannah Arendt'in Kavramsal Çerçevesiyle Rohingya Soykırımının Değerlendirilmesi

Rohingya halkının durumu, Arendt'in vatansızlık kavramının adeta birebir yansımasıdır. 1982 Vatandaşlık Yasası ile Myanmar, Rohingyaları vatandaşlıktan mahrum bıraktığında, sadece yasal bir statüyü değil, Rohingyaların tüm diğer haklarını da fiilen ellerinden almıştır. Vatansız kalan Rohingyalar ne siyasi haklarını kullanabilmiş ne de birçok medeni ve sosyal hakka erişebilmiştir. Bunun sonucu olarak, Arendt'in öngördüğü gibi "haklara sahip olma hakkı" ellerinden alınmıştır (Arendt, 2024). Gerçekten de Rohingyalar 1982 sonrasında Myanmar toplumunda herhangi bir yasal yer edinememişlerdir. Kimlik belgesi alamayan, nüfus kaydına geçirilmeyen, devlet tarafından yok muamelesi gören bir topluluk haline gelmişlerdir. Bu statüsüzlük, onların uğradığı soykırımın, insanlık suçunun önünü açmıştır. Örneğin, bir Rohingya keyfi olarak tutuklandığında veya malına el konduğunda mahkemeye başvurup adalet arayamıyor çünkü yasal olarak "yabancı" sayıldığı için hak iddia etmesi bile mümkün olmuyordu. Arendt'in de belirttiği gibi, vatandaş olmayana karşı yapılan muamelelerde, insan hakları ihlalleri iç mesele sayılıp geçilebiliyordu (Arendt, 2024). Nitekim Myanmar hükümeti de Rohingyaların maruz kaldığı uygulamaları dünyaya "yasalara uygun yabancılarla ilgili idari işlemler" diye sunmaya çalışmıştır (Amnesty International, 2017). Bu koşullar altında gerçekleştirilen şiddet, soykırım öncesi yasal ve toplumsal hazırlık aşaması olarak değerlendirilebilir. Arendt'in kavramsal çerçevesi, Rohingyaların maruz kaldığı statüsüzleştirme sürecinin, sonraki katliamların zeminini oluşturduğunu ortaya koymaktadır (Barany, Haque, Selth & Zawacki, 2017). Nitekim Arendt'in işaret ettiği üzere, bir grubu tüm haklardan mahrum bırakıp "insan" statüsünden çıkarmak, soykırımsal şiddeti mümkün kılan kritik bir eşiği temsil etmektedir.

Arendt emperyalizmin ve kolonyalizmin mirası olan ırkçı hiyerarşilerin, modern çağda vatansızlık ve soykırım süreçlerine katkıda bulunduğunu belirtmiştir. 19. yüzyıl emperyalizmi, Avrupalı olmayan halkları ikinci sınıf görme ve onları hukukun dışında bırakma pratiğini geliştirmiştir. Bu pratiğin bir devamı olarak, 20. yüzyılda totaliter rejimler istenmeyen grupları "vatansız" kılıp her türlü hakkını gasp edebilmiştir. Myanmar'daki durum da benzer şekilde okunabilir. Britanya sömürge döneminde başlayan Rohingyaları "yabancılaştırma" siyaseti, bağımsızlık sonrasında askeri rejimlerce devralınmış ve 1982 yasasıyla kurumsallaştırılmıştır. Sonuçta Rohingyalar, Arendt'in deyişiyle "yeryüzünde yeri olmayan insanlar" haline getirilmiş ve bu da soykırımcı şiddete kapı açmıştır.

Vatansızlığın getirdiği bir diğer sonuç da bu insanların hiçbir devletin korumasından yararlanamaması ve uluslararası sistemde de sahipsiz kalmasıdır. Rohingyalar vatansız

kaldıktan sonra fiilen komşu ülkelerin insafına terk edilmişlerdir. 1978 ve 1991 göçlerinden sonra bir kısım Rohingya Bangladeş'te on yıllarca belirsiz bir statüde yaşamış ve yaşamaya devam etmektedir. 2017'deki büyük göç dalgasıyla Bangladeş'e sığınan yaklaşık 1 milyon Rohingya'ya Bangladeş hükümeti insani gerekçelerle sınırlarını açmış, ancak onlara mülteci statüsü dahi vermemiş çoğu "geçici misafir" olarak tanımlanmıştır. Uluslararası hukuka göre vatansız kişilere özel koruma mekanizmaları öngörülse de Myanmar bu sözleşmelere taraf olmadığı gibi, fiiliyatta da bunları dikkate almamıştır. Sonuçta Rohingyalar Arendt'in tanımladığı anlamıyla "hakları kağıt üstünde kalan, dünyada hiç kimse tarafından gerçekten istenmeyen insanlar" konumuna itilmiştir (Arendt, 2009). Arendt ayrıca Aristoteles'in insanın "politik hayvan" olduğu yönündeki klasik tezine atıfla, kişinin bir topluluğa ait olmadan tam anlamıyla insan olamayacağını belirtir. Rohingyaların durumunda bu fikir çarpıcı bir gerçeklik kazanmıştır. Myanmar ulusu onları bir parçası olarak görmeyi reddettiğinde, Rohingyalar kendi yurtlarında insan onuruna yakışır bir hayat süremez hale gelmiştir. Eğitim hakkı, çalışma hakkı gibi temel imkanları kaybederek kamusal alandan silinmişlerdir. Vatandaşlığın getirdiği kimlik ve kişilik haklarından yoksun kalmaları, onları toplumun en alt tabakasının da altına itmiştir.

Arendt'in vatansızlık kavramı, Rohingya soykırımının anlaşılmasında kilit bir rol oynar. Rohingyalar vatandaşlıklarını kaybettiklerinde, Arendt'in öngördüğü üzere, "haklara sahip olma hakkını" yitirmişlerdir. Bu da onları soykırımcı şiddete karşı tamamen korunmasız bırakmıştır. Arendt'in perspektifinden bakıldığında, Rohingyaların maruz kaldığı muamele bir uçurumun kenarına itilen insanların dramıdır. Devletsiz bırakılmış bir topluluğun, kendilerine yönelik suçları engelleyebilecek hiçbir hukuki-siyasi otoriteye başvuramadan, yeryüzünde adeta "fazlalık" ilan edilmelerinin öyküsüdür. Bu kavramsal çerçeve, soykırımın sadece fiziksel imha boyutuna değil, aynı zamanda siyasal ve hukukî imha boyutuna dikkat çekmemizi sağlar. Rohingyaların davası, Arendt'in öğrettiği gibi, "herkesin bir yurda ve yurttaşlığa hakkı vardır" ilkesinin ne kadar hayati olduğunu acı bir şekilde ortaya koymaktadır (Azad; Jasmine, 2013). Bu nedenle, gelecekte Rohingya halkının onurlu bir şekilde evlerine dönebilmeleri veya bulundukları ülkelerde haklarına kavuşabilmeleri için birincil koşul, onların yeniden vatandaşlık statüsüne kavuşturulmasıdır. Aksi takdirde Arendt'in uyardığı gibi, vatansızlık durumunun devamı, hak kayıplarının ve yeni zulümlerin zeminini koruyacaktır.

Hannah Arendt'in bir diğer önemli katkısı, modern çağda büyük kötülüklerin çoğu kez sıradan insanlar tarafından, bürokratik bir düzen içerisinde, düşüncesizce icra edildiğine dair tespitidir. Arendt, Nazi subayı Adolf Eichmann'ın yargılanmasından yola çıkarak geliştirdiği "kötülüğün sıradanlığı" kavramıyla, soykırım suçunun, canavarlardan ziyade, görevini yapan "iyi memurlar" eliyle mümkün olabildiğini göstermiştir (Arendt, 2022). Eichmann örneğinde Arendt, failin anti-semitik ideoloji fanatiği bir canavar olmadığını; aslında düşündüğü tek şeyin kariyeri ve emirlerin yerine getirilmesi olduğunu vurgular. İşte bu bürokratik kötülük, Rohingya soykırımının anlaşılmasında da kilit bir unsurdur. Ayrıca Arendt'in "siyasal sorumluluk" kavramı çerçevesinde, böylesi suçlarda sadece doğrudan faillerin değil, toplumun geneli ve uluslararası aktörlerin de sorumluluk payı sorgulanmalıdır.

Myanmar'da Rohingyalara yönelik süreç, yer yer bu bürokratik kötülük olgusuyla benzerlik göstermektedir. Elbette ki kitle katliamları ve tecavüzler kasıtlı nefret eylemleridir; ancak bu eylemlerin hazırlık safhaları bir dizi bürokratik karar ve uygulama ile yürütülmüştür. Arendt'in Eichmann analizinde altını çizdiği husus şudur: Büyük bir bürokratik aygıt içinde çalışan kişiler, yaptıkları eylemin ahlaki boyutunu düşünmeyi bırakıp onu "işin gereği" olarak yaptıklarında, korkunç suçlar ortaya çıkabilmektedir (Arendt, 2022). Myanmar'da Rohingyalara uygulanan pek çok zulüm, tam da böyle rutin idari işlemler suretinde yürütülmüştür. Örneğin Rohingyaların vatandaşlık kayıtlarının iptali, kimlik kartlarına el konulması, köylerine giriş çıkış yasaklarının getirilmesi, kamplarda tutulmaları, mal varlıklarına el konulması gibi adımlar, yerel memurlar, kayıt memurları, polisler, askerler, bürokratlar tarafından günlük işlemlerle uygulanmıştır (Human Rights Watch, 2017; Amnesty

International, 2017). Bu görevlilerin her biri, belki de sıradan bir iş yapıyormuşçasına emirleri yerine getirmiş ve büyük bir zulüm mekanizmasının dişlileri haline gelmiştir. Arendt'in Eichmann analizinde vurguladığı "düşünme eksikliği" ve sorgulamadan itaat, Myanmar bağlamında da kendini göstermiştir. Resmî ideoloji ve propaganda, Rohingyaları "terörist" veya "kaçak yabancı" olarak damgaladığı için, birçok memur veya asker onlara yapılan muameleyi ahlaki bir sorun olarak görmemiştir. Böylece bürokratik aygıt, insan hakları ihlallerinin anonim bir sorumluluk alanına dönüşmüştür.

Myanmar bürokrasisinde de Rohingyalarla ilgili iş ve işlemlere baktığımızda, benzer bir "düşüncesizliğin" izleri görülür. Resmi yazışmalarda Rohingyalar sürekli "Bengalli yasa dışı göçmen" olarak anılmış, onlardan "yük" veya "sorun" diye bahsedilmiştir (Zarni; Cowley, 2014). Bu dil, bürokratların zihinlerinde Rohingyaları tamamen gayri şahsi bir olguya indirgemiştir. Böylece evrak üzerinde atılan imzalar, aslında binlerce insanın acı çekmesine yol açarken, imza sahipleri bunu bir insanlık suçu olarak görmemiş, rutinin parçası saymıştır. Örneğin, 1990'larda Rohingyaların evlenmesi için getirilen aşırı kısıtlar, ilgili devlet dairelerince bir "nüfus planlaması tedbiri" gibi sunulmuştur (Mohajan, 2019). Bu kararları alan memurlar belki de nüfus artışını kontrol eden teknik bir iş yaptıklarını düşündüler. Ama gerçekte uyguladıkları, bir insan grubunun en mahrem haklarından biri olan aile kurma hakkının ihlal edilmesiydi. Kötülüğün sıradanlığı tam da burada yatar. Kişi, yaptığı işin gerçek etkisi üzerine düşünmez hale gelir ve neye hizmet ettiğini sorgulamaz.

Rohingya soykırımında da binlerce fail, belki tek tek bakıldığında, "sistemin çarkını döndüren" sıradan insanlardır. Kimi köy korucusudur, komşusunu ihbar etmiştir; kimi tren makinistidir, mültecileri taşıyan treni sevk etmiştir; kimi devlet avukatıdır, yakalanan Rohingyaların "Bangladeşli terörist" diye damgalanmasına hukuki argüman geliştirmiştir. Arendt, Eichmann davasından yola çıkarak böylesi durumlarda asıl tehlikenin "düşünmeme" olduğunu söyler. Eğer bir toplumda herkes yaptığı işi ahlaki açıdan düşünmeden, sadece prosedürü yerine getirmeye odaklanırsa, en korkunç politikalar bile dirençle karşılaşmadan uygulanabilir. Myanmar'da Rohingya karşıtı politikaların uzun süreli ve kapsamlı olabilmesinin sırrı da budur. Bürokrasi içindeki kimse "biz ne yapıyoruz?" diye ciddi bir sorgulamaya girmedi; giren olduysa muhtemelen susturulmuş veya marjinal kalmıştır.

Arendt, büyük suçlarda sadece bizzat suçu işleyen bireylerin değil, o suça zemin hazırlayan yahut engellemeyen siyasi yapıların ve toplumların da sorumluluğu olduğunu vurgular. Bu "kolektif sorumluluk" kavramı suçun ceza hukuku anlamındaki bireysel suçluluğu ile karıştırılmamalıdır (Arendt, 2020). Rohingya soykırımına bu açıdan baktığımızda, sorumluluk halkasının geniş olduğunu görürüz. Doğrudan katliamlara, tecavüzlere katılan askerler ve militanlar en açık suçlulardır. Onlara emir veren generaller de öyle. Ancak bir de bu suçun işlenmesine seyirci kalan, hatta kısmen destek veren Myanmar toplum kesimleri vardır. Örneğin Arakan'daki Budist sivillerden bir bölümü, komşularının evlerini yağmalamış veya ihbarcılık yapmıştır (Haar, 2019). Myanmar'ın geri kalanında da hatırı sayılır bir kitle, sosyal medyada yayılan İslamofobik propagandalara dayanarak orduya duyulan desteği artırmıştır. Bu kitleler, belki hukuken suç işlemediler, fakat soykırıma giden iklimi mümkün kılmışlardır. Arendt'e göre böyle durumlarda bir millet, siyasal anlamda sorumlu hale gelir (Arendt, 2020). Myanmar'ın sivil hükümet yetkilileri, örneğin bakanlar, sözcüler, soykırımın üstünü örtmek ve dünyayı yanıltmak için yoğun çaba harcamıştır. Ulusal basının önemli bir kısmı, Rohingyalar hakkında yalan haberler yayarak nefreti körükledi. Bu aktörler belki doğrudan adam öldürmedi, ama öldürenleri cesaretlendirdi. Bu da onların siyasal ve ahlaki sorumluluğunu doğurmuştur.

İçeride olduğu kadar, dışarıda da sorumluluk tartışması yapılabilir. Arendt, uluslararası toplumun bir soykırım karşısında eylemsiz kalmasını, tarihin onu da yargılayacağı bir tutum olarak değerlendirir. Rohingya soykırımında dünya devletlerinin özellikle de etkiye muktedir büyük güçlerin sessizliği ve etkisizliği ortadadır. Bu bağlamda, Çin ve Rusya gibi aktörlerin vetolarıyla adaletin önünü tıkaması, onları da sorumluluk halkasına dahil etmektedir. Yine

Hindistan gibi, Japonya gibi ülkelerin çıkar kaygısıyla Myanmar'a yaptırım uygulamaması, ticari ilişkileri sürdürmesi, onların da bu suça dolaylı ortaklığı anlamına gelir. Arendt'in kavramlarıyla, bir suçun işlenmesinde "görünmez ellerin" payını göz ardı etmemek gerekir. Rohingya vakasında da Myanmar'ın cunta liderleri Çin ve Hindistan'dan gelen silahlara, güvenerek hareket etmişlerdir. Bu tedarikleri sağlayanlar, fiilen kurşunu sıkmamış olsalar dahi, sonuçta suça imkân tanıyan koşulları yaratmıştır. Siyasal sorumluluk, vicdanlarda ve tarih önünde muhasebe edilmesi gereken bir olgudur. Nitekim Arendt, soykırım gibi büyük bir kötülüğün gerçekleşebilmesi için birden fazla aktörün eylemi veya ihmali gerektiğini söyler (Arendt, 2020). Bu bağlamda bakarsak, Rohingya soykırımı Myanmar devleti ve toplumunun bir kesiminin yanı sıra, uluslararası sistemin de imtihanıdır. Ne yazık ki bu imtihanda bir kolektif başarısızlık söz konusudur.

Arendt ayrıca, böylesi devasa suçlar sonrasında adaletin ve hesaplaşmanın önemine vurgu yapar. Eichmann'ın yargılanması onun için bir dönüm noktasıdır; suç cezasız kalmamalıdır ki bir daha tekrar etmesin. Rohingya soykırımında da siyasal sorumluluk ilkesi gereği, uluslararası adalet mekanizmalarının devreye girmesi elzemdir. Myanmar içinde şu an için hesap verebilirlik ufukta görünmese de uluslararası yargı Uluslararası Adalet Divanı ve Uluslararası Ceza Mahkemesi bir nebze olsun bu boşluğu doldurmaya çalışmaktadır. Arendt'ci perspektiften, gerçek bir barış ve uzlaşma ancak suçun kabulü, pişmanlık ve tazmin ile mümkündür (Arendt, 2024). Myanmar'da bugün böyle bir yüzleşme olmamasının bir sonucu, ordunun 2021'de yeniden darbeye kalkışabilmesi, yani tarihten ders alınmadığının göstergesidir.

Arendt'in *Totalitarizmin Kaynakları* eserinde incelediği emperyalizm ve ırkçılık mirası da Myanmar örneğinde belirleyicidir. Britanya sömürgeciliğinin böl-yönet mirası, ırk temelli ayrımcılık ideolojisini yerleştirmiş; bu ideoloji modern Myanmar devletince devralınarak soykırıma varan bir siyasete dönüşmüştür. Arendt'in kuramsal uyarıları, Rohingya trajedisinde acı bir karşılık bulmuştur.

Sonuç

Bu çalışmanın bulguları, soykırım olgusunu anlamak için hem hukuki tanımların hem de tarihsel-toplumsal analizlerin birlikte ele alınması gerektiğini göstermektedir. Uluslararası hukukun 1948 Soykırım Sözleşmesi'nde ortaya konan tanımı, Rohingya halkının maruz kaldığı fiillerin soykırım kapsamına girdiği konusunda güçlü bir çerçeve sunmuştur. Myanmar devlet güçlerinin Rohingyaları hedef alarak kitle halinde öldürmesi, köylerini yok etmesi, kadınlara tecavüz etmesi ve bütün bir toplumu yurtlarından sürmesi – üstelik bunu belirli bir grubu kasten yok etme niyetiyle yapması – açıkça soykırım suçunun unsurlarını taşımaktadır. Nitekim Birleşmiş Milletler ve uluslararası yargı organları da bu yönde değerlendirmeler yapmıştır.

Hannah Arendt'in perspektifi, Rohingya soykırımının arka planındaki dinamikleri ortaya koymada son derece aydınlatıcı olmuştur. Arendt'in vatansızlık kavramı, Rohingyaların on yıllar boyunca sistematik biçimde haklarından mahrum bırakılmasının, 2017'deki soykırımı adeta önceden mümkün kılan bir hazırlık safhası olduğunu anlatmamızı sağlamıştır. Bir topluluğun vatandaşlık hakkını elinden almak, onu her türlü ayrımcılığa ve şiddete açık hedef haline getirmektedir. Rohingyalar örneğinde, 1982'de vatandaşlıktan çıkarılmalarıyla başlayan süreç tam da böyle işlemiştir. Arendt'in dediği gibi insan hakları ancak siyasi bir topluluğun üyesi olmakla anlam kazanır; Rohingyalar bu üyelikten koparıldığında hakları sadece teorik bir kavram olarak kalmış, fiiliyatta geçersizleşmiştir. Bu nedenle, soykırımın önlenmesi perspektifinden bakıldığında, dünyanın herhangi bir yerinde insanların vatansız bırakılması, son derece tehlikeli bir alarm sinyali olarak görülmelidir. Vatansızlık devam ettiği sürece, benzer zulümlerin tekrarlanma ihtimali her zaman var olacaktır.

Arendt'in kötülüğün sıradanlığı tezi de Rohingya soykırımının anlaşılmasına katkı sunmuştur. Myanmar'da soykırım, sadece birkaç generalin ya da fanatik militanın eseri olmayıp, yıllar

içinde oluşmuş koca bir devlet aygıtının ve toplum kesimlerinin katılımıyla vücut bulmuştur. Bürokratik işlemlerle başlayan dışlama, askerî ve sivil unsurların iş birliğiyle kitlesel şiddete dönmüştür. Bu da bizlere, soykırımı önlemek için toplumların sorgulayan bireylere ve güçlü kurumlara ihtiyacı olduğunu hatırlatır. Kamu görevlilerinin, askerlerin, sıradan vatandaşların üstten gelen söylemleri sorgulamadan takip etmesi, nefret propagandasına kapılması, "görevimi yapıyordum" kolaycılığına sığınması, bir halkın yok edilmesine yol açabilecek bir ortam yaratabilir. Rohingya vakasında maalesef bu gerçekleşmiştir. Dolayısıyla, eğitimden medyaya her alanda eleştirel düşüncenin ve insan hakları bilincinin önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır.

Rohingya soykırımı, aynı zamanda sömürgecilik ve emperyalizm çağından miras kalan sorunların günümüzde nasıl kanlı sonuçlar doğurabileceğinin acı bir örneğidir. Britanya sömürge idaresinin bıraktığı etnik bölünmüşlük, vatandaşlık tanımındaki dışlayıcı anlayış ve ekonomik marjinalleşme, Myanmar'da çağdaş bir soykırımın tohumlarını atmıştır. Arendt'in vurguladığı üzere, emperyalist geçmişin ideolojik mirası (ırkçılık, üstünlük iddiaları) ve kurumsal mirası (otoriter yönetim tarzı, hukuksuz uygulamalar) ortadan kaldırılmadıkça, post-kolonyal toplumlarda benzer trajediler yaşanabilir. Bu nedenle, soykırımın önlenmesi küresel ölçekte tarihsel adaletin tesisiyle de bağlantılıdır. Myanmar örneğinde uluslararası toplumun gecikmiş de olsa devreye girerek hesap sormaya başlaması (örneğin UAD ve UCM nezdinde süreçlerin işletilmesi), bu açıdan önemli ancak yeterli olmayan adımlardır.

Sonuç itibarıyla, soykırım olgusuna dair bu inceleme, teori ile pratiğin birbirini tamamladığı bir çerçeve sunmaktadır. Soykırım, bir yandan uluslararası hukukun tanımladığı ve yasakladığı somut bir suçken, diğer yandan arkasında uzun tarihsel süreçler, ideolojiler ve toplumsal pratikler barındırır. Hannah Arendt'in düşünceleri, bu ikisini buluşturarak soykırımı sadece "şeytani diktatörlerin cinneti" olmaktan çıkarıp, modern toplumların yapısal bir riski olarak kavramamıza yardım eder. Rohingya soykırımının trajedisi, bizlere her insanın bir devlete ait olma ve haklarının güvencede olma hakkı bulunduğunu; bu hakkın elinden alınmasının insan onurunun sistematik çiğnenmesine kapı araladığını acı şekilde hatırlatmaktadır. Bu nedenle uluslararası toplumun ve devletlerin görevi, hiçbir topluluğun vatansız ve sahipsiz kalmamasını sağlamak, ayrımcı ideolojilere karşı durmak ve bürokratik mekanizmaları insan onurunu koruyacak şekilde yapılandırmaktır. Aksi takdirde, tarih tekerrür ederek yeni Rohingyalar yaratmaya devam edecektir.

KAYNAKÇA

Birleşmiş Milletler: "1961 Vatansızlığın Azaltılması Sözleşmesi", 30 Ağustos 1961, (Çevrimiçi) https://www.unhcr.org/tr/1961-sozlesmesi, 24.07.2025.

Birleşmiş Milletler: "Soykırım Suçunun Önlenmesi ve Cezalandırılması Sözleşmesi", 9 Aralık 1948, Birleşmiş Milletler, (Çevrimiçi) https://www.un.org/en/genocideprevention/documents/atrocity-crimes/Doc.1_Convention%20on%20the%20Prevention%20and%20Punishment%20of%20the%20Crime%20of%20Genocide.pdf, 24.07.2025.

Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Konseyi: "Independent International Fact-Finding Mission on Myanmar – FFM", Cenevre: BM İnsan Hakları Konseyi, 2018.

Birleşmiş Milletler İnsani İşler Koordinasyon Ofisi (UNOCHA): **Myanmar: Humanitarian Bulletin,** No:2, 2015.

Birleşmiş Milletler İnsani İşler Koordinasyon Ofisi (UNOCHA): "Myanmar: Rohingya Refugee Crisis Humanitarian Snapshot", 2018.

Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği (UNHCR): "Rohingya Refugee Crisis – Population Factsheet", 2019, (Çevrimiçi), https://data.unhcr.org/en/documents/details/74384, 24.07.2025.

Akins, Harrison: "The Two Faces of Democratization in Myanmar: A Case Study of the Rohingya and Burmese Nationalism", **Journal of Muslim Minority Affairs**, 2018, C.XXXVIII, No:2, s.1-17.

Amnesty International: **Caged without a roof – Apartheid in Myanmar's Rakhine State**, Amnesty International, 2018, 2018. https://www.amnesty.org/en/documents/asa16/7484/2017/en/

Amnesty International: **Myanmar: Battlefield of Hatred,** Amnesty International, 2018.

Arendt, Hannah: **Totalitarizmin Kaynakları 1/ Antisemitizm**, Çev. Bahadır Sina Şener, İstanbul, İletişim Yayınları, 2009.

Arendt, Hannah: **Totalitarizmin Kaynakları 2/ Emperyalizm**, Çev. Bahadır Sina Şener, İstanbul, İletişim Yayınları, 2021.

Arendt, Hannah: **Totalitarizmin Kaynakları 3/ Totalitarizm**, Çev. İsmail Serin, İstanbul, İletişim Yayınları, 2024.

Arendt, Hannah: **Kötülüğün Sıradanlığı Eichmann Kudüs'te**, Çev. Özge Çelik, İstanbul, Metis Yayınları, 2022.

Arendt, Hannah: **Devrim Üzerine,** Çev. Onur Kara**,** İstanbul, İletişim Yayınları, 2017.

Arendt, Hannah: **Geçmişle Gelecek Arasında**, Çev. Bahadır Sina Şener, İstanbul: İletişim Yayınları, 2020.

Azad, Ashraful, Fareha Jasmin: "Durable Solutions to the Protracted Refugee Situation: The case of Rohingyas in Bangladesh", **Journal of Indian Research**, C:I, No:4, 2013, s.25-35.

Barany, Zoltan. v.d.: "Myanmar's Persistent Rohingya Problem", **Asian Affairs**, C:XLVIII, No:3, 2017, s.379-391.

Faisal, Mohammad: "Foreigners in Their Own Land: The Rohingya Story", **The Diplomat**, 2020.

Haar, Rohini J: "Documentation of Human Rights Abuses Among Rohingya Refugees from Myanmar", **Conflict and Health**, C:XII, No:42, 2019, s.1-14.

Hossain, Kamrul: "China's Strategic Interests in Myanmar's Rakhine State", **Journal of Contemporary Asia**, C:LII, No:1, 2022, s.88-104.

Human Rights Watch: "Burmese Refugees in Bangladesh: Still No Durable Solution" **Human Rights Watch**, C:XII, No:3, 2000.

Human Rights Watch: "The Government Could Have Stopped This: Sectarian Violence and Ensuing Abuses in Burma's Arakan State", 2012, (Çevrimiçi), https://www.hrw.org/report/2012/07/31/government-could-have-stopped, 24.07.2025.

Human Rights Watch: **"All You Can Do is Pray: Crimes Against Humanity and Ethnic Cleansing of Rohingya Muslims in Burma's Arakan State",** 2013,

(Çevrimiçi) https://www.hrw.org/report/2013/04/22/all-you-can-do-pray/crimes-against-humanity-and-ethnic-cleansing-rohingya-muslims?utm_source=chatgpt.com, 24.07.2025.

Human Rights Watch: **World Report 2018 – Myanmar: Events of 2017**, New York, Human Rights Watch, 2018.

İbrahim, Hariati, Rohaida Nordin: "The Principle of Responsibility to Protect: The Case of Rohingya in Myanmar", **Pertanika Journal of Social Science and Humanities**, No:23, 2015, s.1-18.

İbrahim, Azeem: **The Rohingyas: Inside Myanmar's Hidden Genocide**, Londra, Hurst & Co., 2016.

International Crisis Group: "Myanmar: A New Muslim Insurgency in Rakhine State", **ICG Asia Report 283**, 2016.

International Crisis Group: "Myanmar's Rohingya Crisis Enters a Dangerous New Phase", **ICG Asia Report 292,** 2017.

International Crisis Group: "Building a Better Future for Rohingya Refugees in Bangladesh", **ICG Asia Report 303**, 2019.

Lemkin, Raphael: **Axis Rule İn Occupied Europe: Laws Of Occupation, Analysis Of Government, Proposals For Redress**, D.C., Carnegie Endowment for International Peace, 1944.

Luban, David: **İnsanlığa Karşı Suçların Kuramı**, Çev. Hüseyin Günal, Tekin Yayınevi, 2019.

Martin, Michael F.: **Burma's Refugee Crisis: Overview and Current Status**, Washington DC, Congressional Research Service, 2017.

Mohajan, Haradhan Kumar, Mahbubur M. Rahman: "Rohingya – The Stateless Community Becoming the Lost Generation", **Journal of Economic Development, Environment and People,** C:VIII, No:1, 2019, s.52-61.

Pitman, Todd, Jocelyn, Gecker: "We Live in Constant Fear: Myanmar's Rohingya Under Threat", **Associated Press (AP)**, 2015, (Çevrimiçi) https://apnews.com/?utm_source=chatgpt.com, 24.07.2025.

Schabas, William A.: **Genocide in International Law: The Crime of Crimes**, Cambridge, Cambridge University Press. 2004.

Wolf, Siegfried O.: "The Urgent Need to Address the Rohingya Crisis", **South Asia Democratic Forum (SADF) Paper 7**, Brüksel. 2017.

Yegar, Moshe: "The Muslims of Burma: A Study of a Minority Group", **Jerusalem, Israel Universities Press**, 1972.

Yunus, Mohammed: "A History of Arakan (Past & Present)", **Dhaka, University Press Limited**, 1994.

Zahed, S. M. Ikhtiar: "Rohingya Genocide: A Contextualized History and The International Response in 2021", **Journal of Genocide Research**, C:XXIII, No:4, 2021, s.533-543.

Zarni, Maung, Alice, Cowley: "The Slow-Burning Genocide of Myanmar's Rohingya", **Pacific Rim Law & Policy Journal**, C:XXIII, No:3, 2014, s.683-754.

POSTMODERN DÖNEMDE SANATIN PARÇALANMASI VE PLATONUN İDEA KAVRAMINDAN KOPUŞ[1]

Fatma YAŞİN
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Resim Bölümü, Yüksek Lisans, Van-Türkiye
fatmaysn0@gmail.com
ORCID: 0000-0001-5099-1082
Doç. Dr. Aslı Erciyeş TOSUN
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Sahne Sanatları Bölümü, Van-Türkiye
aslierciyes@yyu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-4000-7202

ÖZET
Günümüz sanatı idea kavramından çok uzaklaşmış, gerçekliğin bir yansıması ve taklidi olarak anlamlandıran Platon'un düşünce sistemi yerini Baudrilliard'ın simülakr ya da simülasyon kavramları ile açıkladığı yeni bir gerçeklik anlayışına bırakmıştır. Teknolojinin gelişmesi ile bu süreç kendini açıkça ortaya koymaktadır. İçinde bulunduğumuz çağın renkli manipülasyonu tüm insanları çepeçevre sarmış neyin gerçek neyin gerçek olmadığı sorgulanır hale gelmiştir. Bu durum ideolojide olduğu gibi sanatı da derinden etkilemiş, taklidin stratejilerini uygulayan sanatçılar teknolojinin gelişmesi ile birlikte nft sanatı ve ışık oyunlarının da katkılarıyla birtakım sanat eserleri yaparak gerçekliğin varlığı üzerinde soru işaretleri bırakmışlardır. Sanat mecralarında gerçek olan nedir? Sanatın vermek istediği mesaj ya da oluşum şekli izleyicide ne kadar doğru bir izlenim yaratmaktadır? Sanat gerçeklikten öte bir yanılsama durumu olabilir mi? Bu gibi soruların kafa karışıklığına mahiyet verdiği düşüncelerle birlikte; günümüz sanatının Platon'un ifade ettiği idealar kavramından tamamen uzaklaştığı, yeni kavram ve oluşumlarla birlikte başka bir boyuta gittiği görülmektedir. İlerleyen süreçte oluşacak yeni kavram ve kuramlar ise bilinmemektedir. Bilinen tek şey sanatın parçalandığı yönündeki gerçekliktir. Bu çalışmada amaca yönelik örneklem çerçevesinde, Baudrillard'ın düşünceleri ekseninde, postmodern sanatın parçalanması ve Platon'un idea kavramından tamamen kopan gerçeklik olgusu incelenmiştir.
Anahtar Kelimeler: Antik Dönem, Platon, İdea, Postmodern Dönem, Postmodernizm

[1] Bu çalışma Van YYÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (BAP) tarafından 10302 No'lu proje olarak desteklenmiştir. Van YYÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimine (BAP) desteklerinden dolayı teşekkürlerimi sunarım.

THE FRAGRANCE OF ART IN THE POSTMODERN PERIOD AND THE BREAKTHROUGH PLATO'S CONCEPT OF IDEA

ABSTRACT

Today's art has moved far away from the concept of idea, and Plato's thought system, which he interpreted as a reflection and imitation of reality, has givenway to a new understanding of reality explained by Baudrilliard'sconcepts of Simulacra or simulation. With the development of technology, this process clearly reveals itself. The colorfulmanipulation of the age we are in has surrounded all people and what is real and what is not has becomequestionable.This situation has deeplyaffected art as well as ideology, and artists who apply the strategies of imitation have left question marks on the existence of reality by creating some works of art with the contributions of NFT art and light games with the development of technology.What is real in art media? How accurate is the impression that the message or formation that art wants to give on the viewer? Can art be an illusionrather than reality? With the thoughts that such questionscauseconfusion; It is seen that today's art has completelymovedaway from the concept of ideasexpressed by Plato and has gone to anotherdimension with new concepts and formations. The new concepts and theories that willemerge in the future are unknown.The only known thing is the reality that art is fragmented. In this study, within the framework of a purposefulsample, on the axis of Baudrillard's thoughts, the fragmentation of postmodern art and the phenomenon of reality that has completelybrokenaway from Plato's concept of idea have been examined.

Keywords: Antiquity, Platon, Idea, Postmodern Period, Postmodernism

GİRİŞ

Sanat, tarih boyunca çeşitli biçimlerde tanımlanmış ve her dönemde farklı eleştiriler ve yorumlarla yeniden şekillendirilmiştir. “Sanat, kentlerde, birçok etkenin var olduğu ve bu etkenlere çağdaş görüşlerin katıldığı merkezlerde gelişir. Belirli bir kültüre ve zamana sahip izleyicisi vardır ve bunlarla da alıcısını bulur. Oysa ki Sanayi Devrimi'nden sonra kentlere göçün yaygınlaşmasıyla ortaya popüler, ticari, sahte bir sanat(kitch) çıkmıştır. Popüler sanatta estetik ve entelektüel bir tutum olmadığı için eğitilmiş olmaya gerek yoktur. Bu böylece, sahte, duyguların yansıtılmış ve abartılmış olduğu, kullanıcısından para dışında bir şey talep etmeyen yoz bir sanattır” (Tezcan,2000:140-141). “Modernleşme genişleyen kapitalist dünya pazarının sürüklendiği bilimsel keşifler ile teknolojik yeniliklerin, sanayideki ilerlemelerin, nüfus hareketlerinin, kentleşmenin, ulus devletin ve kitlesel siyasal hareketlerin oluşumuyla birlikte ortaya çıkan sosyoekonomik değişimlerin çeşitliliğinin bir birliğidir” (Sarup,1988:187). 1960’lardan günümüze kadar olan süreçte teknoloji, sanatı derinden etkilemiş, küresel ölçekte yayılan modern sanat anlayışlarının oluşumunda belirleyici bir unsur olmuştur. Pop-Art, Kavramsal Sanat, Soyutlama ve Yerleştirme Sanatı gibi akımlar incelendiğinde, teknolojik gelişmelerin sanat üretiminde hazır nesnelerin, kitle iletişim araçlarının ve farklı medya biçimlerinin kullanılmasını teşvik ettiği gözlemlenmektedir. “Sanatın akışı genişlemekte ve yatağından taşmaktadır. Bu alandaki her yeni tanım, yeni bir genişlemeye yol açmakta, o tanım da ancak bir önceki dönem için geçerli olmaktadır. Modern sanatın haritasını çizen biri için, farkına varılması gereken en önemli gerçek budur” (Lynton,1980:130). Sanatın modern dönemdeki seyrine bakıldığında, Romantizm’in içe dönük arayışları ve izlenimcilerin deneysel programları, sanatın evriminde bir dönüm noktası olarak değerlendirilebilir. “Modern Sanat, hiç kuşkusuz, Romantizm döneminde bilinçdışının farkına varılmasıyla, yani insanların içlerine yönelmeleri sonucunda bilinçdışının keşfedilmesiyle başlar” (Kuspit,2004:103). Modern dönemin devamı niteliğinde ortaya çıkan Dadaizm ve onu izleyen hareketler, sanatın geleneksel değerlerini reddederek, öznenin ve estetik normların sorgulanmasına olanak

sağlamıştır. Postmodern dönemde ise bu süreç daha da ileri bir boyuta taşınmış; sanatın yapısında aşırılık, çeşitlilik ve sınırsızlık belirginleşmiştir. Özellikle postmodern dönem olarak adlandırılan çağda, sanatın biçim ve içerik açısından olağanüstü bir ivme kazandığı görülmektedir. Postmodernizm için birbirinden farklı tanımlamaların terimin anlaşılmasını güçleştirdiği görülmektedir. "Yine de genel anlamda postmodernizm, kelimenin başındaki post-ekinden dolayı, modernizm sonrası ya da modernizm karşıtlığı anlamına gelmekle birlikte, aslında için de modernizmi de barındıracak süregiden bir yeniden ele alış ya da değerlendirme olarak da ifade edilebilir" (Yıldız,2020:31). Bu bağlamda postmodern sanatın, geleneksel estetik ölçütlerin ötesine geçerek yeni bir ifade alanı oluşturduğu görülmektedir. "Postmodernite tipik olarak yeni iletişim teknik araçlarının ve Yeni bilgi depolama kalıplarının bir etkisi olarak çözümlenmiştir. Popüler kültürde; radyo, televizyon, film ve videonun; yaklaşımlar ve uygulama üzerindeki etkisi çok büyük olmuştur. Realitenin deneyimsel etkisi, realitenin taklidinin teknik bakımdan mümkün olduğunu oldukça direkt bir tarzda ortaya çıkarmasıdır. Sosyologlar kültürel postmodernizmi rasyonel modernizme, bilhassa mimari ve iç dizaynda, geniş bir sosyal tepki olarak görmüştür" (Turner,1994:271). Günümüzde yapılan sanatsal çalışmalarda dijital, sanal, mal etme, kopya, montaj, taklit, ironi, parodi, pastiş ve hiciv gibi kavramlarla birlikte oluşan yapıtların gerçeklikten uzak ve Platon'un idealar kavramına ulaşamayan bir unsur olarak karşımıza çıktığı görülmektedir. Bu gerçeklikten uzak yapıtlarla birlikte sanatın da parçalandığı düşünülmektedir. "Postmodern "mizah" ve "ironi" hakkında sık sık ileri sürülenlerin ardında yatan düşüncelerden birisi, küresel siyasal dönüşümün olanaklılığı ya da arzulanabilirliği inananın çöküşünün bizi getirdiği noktanın, artık ciddiye almadıklarımızın oyun biçimindeki parodisini yapmaktan başka bir seçenek kalmadığı düşüncesiymiş gibi görünüyor" (Callinicos,2001:42). Artık ciddiye alınmayan şeyler sadece oyunlaştırılarak, parodi şeklinde ele alınmaktadır. Sadece eleştirel bir oyun oynar gibi davranmak; ciddi meseleleri hicivle geçiştirmek gerçekliği etkisiz bırakmaktadır. Sanatın da bu kavramlarla birlikte oyunlaştırmaya başvurduğu aşikardır.

"Platon şu soruyu sorar: Acaba sanatlar bilgi içerirler ya da taşırlar mı? Ona göre bu olanak dışıdır; çünkü var olan iki türlü bilgiden (kesin bilgi: episteme ve yalnızca kanı: Doxa) sanatlar kanı türündeki Doxa' ya dayanırlar işte bu yüzden de sanatlar taklitlerin taklididirler, sanatçılar da düpedüz kandırıcı ve birer sahtekârdırlar" (Bozkurt,2013:86). Platon'a göre sanat ve sanatçı "mimesis" olarak görülmektedir. Ona göre sanatçı dünyanın taklidini yapar, buna bağlı olarak da bir sahtekâr olarak görülmektedir. "Taklitle aslına uygunluğun dereceleri vardır, dolayısıyla Platon'un sanat tanımı tartışmaya mahal bırakmaksızın yürürlükte kalmıştır; ta ki sanatın görünüşteki özünü tanımlayamaz hale gelinceye dek" (Danto,2013:15). Sanatın görünüşteki özünün günümüze değin sürekli evrildiği, bunun da sanatın tanımlanamaz hale gelmesini sağladığı görülmektedir. Arthur C. Danto'nun (2013:15) 'Sanat Nedir' isimli kitabında; "Platon'un sanat tanımı tartışmaya mahal bırakmaksızın yürürlükte kalmıştır; ta ki sanatın görünüşteki özünü tanımlayamaz hale gelinceye dek" şeklinde aktardığı ifadeleri postmodern dönemde sanatın parçalanmış yapısıyla Platon'un sanat bağlamında ortaya koyduğu düşüncelerinin canlanmış bir şekilde tezahür ettiği görülmektedir. Platon'un sanatı taklit olarak tanımladığı yaygın olarak kabul edilmiştir. (...) Gerçek gibi görünen ama gerçek olmayan şey, öte yandan Platon'un sanata yaklaşımı genel anlamda olumsuzdur: Sanatın pratik faydasının oldukça az olması sebebiyle, tasarladığı ideal devlette (bir cumhuriyet!) sanatçılara yer vermemeyi planlamaktadır. Bu hedefi doğrultusunda, beşerî bilginin haritasını çıkarırken sanatı yansımalar, gölgeler, rüyalar ve yanılsamalarla beraber mümkün olan en alt kademeye yerleştirmiştir (Danto,2013:13). Platon'a göre sanat, "mimesis" kavramı üzerinden tanımlanır; sanatçı, gerçek dünyanın bir taklidini yapar ve bu nedenle sahte bir yansımanın yaratıcısı olarak görülür. Platon'un yaklaşımı, sanatçının yalnızca doğayı ve nesneleri kopyaladığını savunur. Ancak günümüz sanat pratiği, Platon'un bu öngörüsünün ötesine geçmiştir. Modern ve postmodern sanatçılar, eserlerinde sorumluluk kavramını yeniden tanımlamış, sanatın işlevini

toplumsal ve teknolojik süreçler bağlamında dönüştürmüştür. Sanatçılar, tüketim nesnelerini ve kitle iletişim araçlarını kullanarak gerçekliğin yansıtılması ve estetik değerlerin yaratılması sürecini yeniden şekillendirmiştir. Bu durum, Platon'un "İdea" kavramına dayalı, ideal ve evrensel gerçeklik anlayışından uzaklaşmanın bir göstergesidir. Postmodern dönemde sanat, Platon'un tanımladığı gibi gerçekliğin doğrudan taklit edilmesinden ziyade, simülasyon ve simülakr kavramları üzerinden ele alınmaktadır. Jean Baudrillard'ın simülakr ve simülasyon kuramı, bu yeni gerçeklik anlayışının teorik çerçevesini sağlamaktadır. "Bundan böyle bir varlıkla çeşitli görünümleri; gerçekle gerçek kavramına özgü bir ayna/yansıma (metafizik) olmayacaktır. Bundan böyle gerçekle gerçek kavramı arasında düşsel bir beraberlik de olmayacaktır. Çünkü genetik minyatürleştirme denilen şey, simülasyon evrenine özgü bir boyuttur. Günümüzde gerçek artık minyatürleştirilmiş hücreler, matrisler, bellekler ve komut modelleri tarafından üretilmektedir. Bu sayede gerçeğin sonsuz sayıda yeniden üretimi mümkün olmaktadır. Bundan böyle rasyonel bir gerçeğe ihtiyacımız olmayacaktır zira "gerçek" ideal ya da negatif süreçlerle başa çıkabilecek (boy ölçüşebilecek) bir durumda değildir" (Baudrilliard,1982:14-15). Baudrillard'a göre, modern toplumda gerçeklik yerini simülakra bırakmıştır. Yani gerçekliğin yerini onun temsilleri, kopyaları, modelleri almıştır. Gerçek artık hücreler, matrisler, bellekler ve komut modelleriyle üretilmektedir. Postmodern çağda gerçekliğin artık sabit, güvenilir, deneyimlenebilir bir şey olmaktan çıktığı; onun yerine sonsuz sayıda yeniden üretilebilen, kodlanabilen, simüle edilebilen bir şeye dönüştüğü görülmektedir. Bu dönüşümün, hem felsefi hem teknolojik bir kırılmaya işaret ettiği ortadadır. Teknolojik gelişmelerin etkisiyle, günümüz sanatında gerçeklik ile kurgunun sınırları bulanıklaşmış, orijinallik ve özgünlük kavramları tartışmalı hale gelmiştir. "Belki de pişmanlık ve hınç sanat tarihinin son aşamasını oluşturuyordur; tıpkı Nietzsche'ye göre ahlakın soy kütüğünün son evresini oluşturmaları gibi. Bu, sanatın ve sanat tarihinin parodisi, kendi kendini yalanlamasıdır; kökten bir yanılsama kaybının özelliği olarak, kültürün intikam biçiminde kendi kendisiyle dalga geçmesidir. "Sanki tarih gibi sanat da kendi çöplüğünde eşelenerek, kefaretini kendi artıklarında aramaktadır" (Baudrillard,1989:28). Sanat artık kendini ciddiye almamaktadır; kendi geçmişini, ideallerini, estetik ilkelerini alaya almaktadır. Sanat, bir zamanlar temsil ettiği anlamları, değerleri inkâr etmektedir. Bu, postmodern sanatın sıklıkla yaptığı bir şeydir: anlamı bozmak, ironize etmek, geçmişi ters yüz etmek. Artık hiçbir şey kutsal değil; her şey sorgulanabilir, alay edilebilir, ters yüz edilebilir. Sanatın artık yaratıcı değil, reflektif ve eleştirel bir evreye girdiği savunulmaktadır. Sanat, kendi geçmişiyle hesaplaşıyor ama bu hesaplaşma yaratıcı değil, pişmanlık ve hınç dolu bir içe dönüş olarak karşımıza çıkmaktadır. "Sanki bizden önceki her şeyin sonsuz retrospektifi düşmüş bahtımıza. Bu durum, siyaset, tarih ve ahlak için olduğu kadar, sanat için de geçerli onun da bu açıdan hiçbir ayrıcalığı yok. Resmin bütün hareketi gelecekten geri çekilip tamamen geçmişe kaymış durumda. Gönderme, simülasyon, temellük etme: Günümüz sanatı, uzak ya da yakın geçmişe, hatta bugüne ait tüm formları ve eserleri az çok oyuncul, az çok kitsch bir yolla temellük etmeye başlamıştır" (Baudrillard,1989:27). Baudrillard sanatın yaratıcı bir gelecek tahayyülünden uzaklaştığını, geçmişin sonsuz tekrarına saplandığını ve bu tekrarın da yüzeysel, ironik biçimlerde gerçekleştiğini savunmaktadır. Sanat, artık bir "yenilik" değil, bir "yeniden üretim" alanı olarak görülmektedir. Parodi, pastiş, hiciv, mal etme, dijital, sanal, taklit, simülasyon, simülakr gibi sanat pratikleri bu süreçte sanatın anlamını dönüştürmüş, klasik estetik ve ontolojik kriterlerin ötesine geçmiştir. Buna bağlı olarak postmodern dönemde sanatın yapısı, Platon'un İdea kavramından kopuşu ile karakterize edilebilir. Sanat, artık ideal bir gerçekliğin taklidi olmaktan ziyade, çoğulcu, çoğunlukla tüketim odaklı ve teknolojiyle bütünleşmiş bir üretim alanı olarak anlaşılmaktadır. Bu durum, sanatın epistemolojik temellerini yeniden sorgulamayı ve postmodern estetiğin doğasını analiz etmeyi gerekli kılmaktadır.

Pierro Manzoni



Görsel 1: Piero Manzoni, Sanatçının Dışkısı, 1961.

"İtalyan deneysel sanatçı Manzoni, 'Kavramsal Sanat'ın öncülerinden biri olarak kabul edilir. 1956'ya kadar geleneksel bir tarzda sanatsal çalışmalarını sürdürür. Bu çalışmalar esas olarak manzaralar olarak karşımıza çıkar. Ancak daha sonra avantgarde çalışmaya dönmüştür " (Uz ve Uz, 2018: 660). Sanatçı, kendi dışkısını konserve kutularına koyarak satışa sunmuş ve bu nesneleri birer sanat eseri olarak nitelendirmiştir. Manzoni'nin bu provokatif girişimi, dönemin sanat anlayışını ve piyasa mekanizmalarını eleştiren radikal bir tavır olarak okunabilir.

Maurizio Catellan



Görsel 2: Maurizio Cattelan, Komedyen.

Güncel sanatın önde gelen temsilcilerinden Maurizio Cattelan, uluslararası sanat ortamında sanatçı kimliğiyle öne çıkmıştır. "Cattelan, 2018'de Şangay Yuz Müzesi'nde özgünlük, niyet ve ifade gibi modern sanatın en kutsal ilkelerinin sorgulandığı "The Artist Is Present" isimli grup sergisinin küratörlüğünü yaptıktan sonra 2019'un sonlarında Art Basel Miami Beach sanat fuarında duvara bantlanmış bir muzla ortaya çıktı. "Comedian" isimli bu çalışma sanatın nasıl ve neye göre değerlendirildiğine ilişkin yeni tartışmaların odağı haline geldi (Akdağlı,2021:78). Cattelan, bu tavrıyla dadaist yaklaşımı güncel bağlamda yeniden yorumlamış; sanatın işlevi, sanatçı kimliği ve sanat nesnesi arasındaki ilişkileri köklü bir dönüşüme uğratmıştır. Böylece sanat, yalnızca temsil edici bir araç olmaktan çıkarak yeni bir düşünsel bağlamda yeniden inşa edilmiştir. Bu durum, sanatın bütüncül yapısının çözülerek parçalı, çoğulcu ve eleştirel bir yapıya evrilmesinin de temel göstergelerinden biri olarak değerlendirilmektedir.

Bansky



Görsel 3: Bansky, "Mona Lisa Gülüşü".

Günümüzün kimliği bilinmeyen sokak sanatçısı Bansky'nin, sarı bir gülen surat çıkartmasını Mona Lisa'nın yüzüne eklediği görülmektedir. "Bu işgal yerleştirmesiyle Bansky, Mona Lisa'nın gülüşüyle ilgili klişe bir gönderme yapmıştır" (Koca ve Selvi, 2017:42). Sanatçının bazı eserleri kendine mal etme ve sahiplenme biçimi, orijinallik, özgünlük ve biriciklik kavramlarını zayıflatmıştır. Burada önemli olan, düşüncenin tavırla dönüşmesidir. Söz konusu çalışmalarda estetik kaygının geri planda kaldığı, bunun yerine mizah, eğlence üzerine temellendirilmiş bir anlayışın öne çıktığı görülmektedir. Klasik dönemin ciddi ve estetik değerlere bağlı tutumuyla ortaya konmuş devasa bir yapıt olan Mona Lisa, küresel sanatın kargaşası içinde gölgelenmiştir. Bugün orijinal Mona Lisa eseri, kitle kültürü ve endüstrisi tarafından estetik bir değer üzerinden değil, doğrudan "Bıyıklı Mona Lisa" ya da "Gülen Suratlı Mona Lisa" gibi yeniden üretimlerle hatırlanmakta; böylelikle özgün yapıtın değeri ve konumu gölgede kalmaktadır.

Salvatore Garau



Görsel 4: Salvatore Garau, "Ben", Görünmez Heykel.

Platon'un idea kavramına dair yürüttüğü tartışmaların günümüz sanatında yankı bulan en dikkat çekici örneklerinden biri, İtalyan sanatçı Salvatore Garau'nun 15 bin Euro'ya satılan "Ben" adlı çalışmasıdır. Fiziksel olarak hiçbir varlığı bulunmayan bu eser, sanatın varlık, yokluk ve gerçeklik üzerine yeniden düşünülmesini sağlamıştır. Garau, maddi karşılığı olmayan bu çalışmasıyla, sanatın yalnızca görünür ve somut biçimlere indirgenemeyeceğini, aksine yokluk kavramı üzerinden de anlam kazanabileceğini ortaya koymuştur. Bu bağlamda Ben, sanat yapıtının hiçbir zaman mutlak gerçekliği temsil edemeyeceği; bunun yerine, yokluğu üzerinden tartışmaya açılabileceği görülmektedir. Böylece eser, "Hiçlikten sanat eseri doğar mı?" sorusunu gündeme taşıyarak izleyiciyi düşünsel bir sorgulamaya yönlendirmekte ve Platon'un gerçeklik ile görünüş arasındaki ayrımını çağdaş sanat bağlamında yeniden tartışmaya açmaktadır.

Beeple/ Michael Joseph Winkelman



Görsel 5: Beeple/Michael Joseph Winkelman, "Everydays: The First 5,000 Days", Dijital(jpeg), 21.069×21.069 piksel. 21 Şubat 2021.

Nft sanatı, dijital çağın sanat pratikleri içinde en dikkat çekici ve tartışmalı alanlardan birini oluşturmaktadır. Beeple'ın Christie's müzayede evinde satışa çıkarılan Everydays: The First 5,000 Days (2021) adlı yapıtı 69,4 milyon dolara alıcı bulmuştur. Nft sanatının postmodern dönemle ilişkilendirilebilecek pek çok özelliği bulunmaktadır. İroni, alay, kuşku gibi postmodern kavramlar dijital ortamda yeniden üretilirken, sanatın metalaşması da bu bağlamda görünür hâle gelmiştir. Nft, dijital imgelerin benzersiz ve değiştirilemez mülkiyet biçimleriyle alınıp satılmasını sağlayarak sanatın piyasa ile olan ilişkisini yeni bir düzleme taşımıştır. Bu süreçte sanat, bir yandan dadaizm ve pop art gibi akımlardan beslenen eleştirel bir yapıya işaret ederken, diğer yandan küresel ölçekte geniş kitlelere ulaşarak popüler bir kültür nesnesi hâline gelmiştir.

Refik Anadol



Görsel 6: Refik Anadol, 'Machine Hallucinations- Nature Dreams: All Data Sculpture 20211/1', Dijital Enstalasyon, Open Sea.

Mimari, bilim ve ışığı bir araya getiren Refik Anadol, çalışmalarını bu birleşimlerle ortaya koymaktadır. Çalışmalarını oluştururken yapay zekâdan yararlanan sanatçı, geleceğe yönelik projeler geliştirmektedir. Medya sanatçısı, dijital alanda farklı yaklaşımlar sergilemektedir. Sanatçı, duyguları, geçmişi ve anıları çağrıştıran yöntemlerle izleyiciye özgün deneyimler sunarken, aynı zamanda teknolojik veriler ve yapay zekâ aracılığıyla izleyiciyi kısa süreli olarak farklı bir boyuta taşımaktadır. Bu yönüyle izleyici deneyimi manipüle eden, gerçeklik algısını sorgulatan yansımalar ortaya koymaktadır. Refik Anadol'un yapay zekâ destekli çalışmaları arasında yer alan Machine Hallucinations – Nature Dreams: All Data Sculpture 2021/1, OpenSea üzerinden 1,2 milyon dolara satılmıştır. Eser, özel yazılım ve bilgisayar dosyalarıyla birlikte, sanatçının imzalı üç boyutlu sertifikasını da içermektedir. Türkiye'de nft sanatıyla ilgilenen diğer sanatçılar için bu durum, dijital sanat ve nft ticareti açısından önemli bir kapı aralamıştır.

Candaş Şişman



Görsel 7: Candaş Şişman, Yekpare, 2010, Projeksiyon Haritalama Performansı, 15' 52" – Nerdworking & Candaş Şişman & Deniz Kader, (Yetişkin, 2014: 6).

Organik ve inorganik arasındaki karşılıklı etkileşime odaklandıktan sonra ilerleyen yıllarda izdüşüm gönderimi (*projection mapping*) çalışmaları üreten sanatçı bu kez gerçek ve sanal arasındaki etkileşimin yapıbozumuyla ilgileniyor (Yetişkin, 2014: 4).

Örneğin İstanbul ve Weimar'da, meşhur tarihi binaları ve o binalara ilişkin kolektif bellekleri video izdüşüm yapılan bir ekran yüzeyine dönüştürüyor. Böylelikle tanıdık olanın yapıbozumu üzerinde çalışıyor. Tanıdık olma hissi aracılığıyla henüz keşfedilmemiş ve tanınmamış başka olası dünyaların içine hamleler yapıyor. İstanbul'un son 50 yıl içerisindeki eklektik dönüşümünün dinamik oyuncuları haline gelmiş milyonlarca göçmenin giriş yaptığı, sembolik Haydarpaşa Tren İstasyonu'nda Nerdworking ile gerçekleştirdiği Yekpare (2010) adlı izdüşüm gönderimi, işte bu tür çalışmalardan biri.
(...)
Yekpare'de geleneksel unsurların yenilikçi bir şekilde sahiplenilmesine tanıklık etmek de birçok izleyici için ilginçti. Sanatçı hat, ebru ve sufi dönüşleri gibi geleneksel sanatlarla bağlantılı hareket unsurlarını kendine mal ederek, bu kültürel uygulamaların düzenli mekanik üretimini dönüştürmek ve bozmak üzere müdahalelerde bulunuyor ve çağdaş bir yaklaşımla diğer olasılıkları yaratıyordu (Yetişkin, 2014: 5-6).

Candaş Şişman, dijital ve mekanik teknolojileri kullanan bir sanatçıdır. Çalışmaları çoklu enstalasyonlar, ses enstalasyonları, animasyonlar ve görsel-işitsel performanslar gibi çeşitli disiplinleri kapsar. Sanatçı, bu teknolojiler aracılığıyla zaman ve mekân algımızı manipüle eder. Görsel-işitsel performanslarında farklı disiplinleri harmanlayarak dijital bir deneyim sunar. Dijital ve mekanik teknolojilerin sağladığı boyutlu ortam, izleyici üzerinde güçlü bir etki yaratır. Geleneksel unsurları yeni dijital ortamla birleştirip dönüştüren Şişman, izleyiciyi sanal ortamına çekerek algısını yeniden şekillendirir.

SONUÇ

Soğuk Savaş dönemi ile birlikte, 1950'lerden günümüze kadar çağdaş sanatın küreselleşme, çevre ve teknoloji gibi kavramlarla şekillendiği görülmektedir. Liberal anlatının öne çıktığı bu dönemde özgürlüğe dair etmenler hız kazanmış, sanat da bu ortamda zaman içerisinde özgür ve sınır tanımayan bir yapıya evrilmiştir. Sanatın modernleşme süreci, liberal düşüncenin etkisiyle paralel olarak ilerlemiş; klasik dönem eserlerinde var olan ilahi güce dayalı normlar yıkılmış, bunun yerine bireyin eylem ve düşüncelerini ifade edebildiği, özgün fikirleri sanat aracılığıyla aktardığı yeni akımlar ortaya çıkmıştır. Bu akımlar kapsamında sanatçılar, her türlü nesneyi eserlerinin konusu haline getirerek, çalışmalarını geniş kitlelere sunma olanağı bulmuşlardır. Teknoloji, tarih boyunca her zaman yenilikçi atılımlarıyla sanat ve kültür üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olmuştur. Bu süreç, ideolojik yapıların teknoloji ekseninde güçlenmesine ve yeni düşünsel hareketlerin doğmasına olanak sağlamıştır. Günümüzde yapay zekâ ve dijital

teknolojiler, sanat üretiminde devrim niteliğinde değişimlere yol açmakta, yeni kültürel ve sanatsal ortamları mümkün kılmaktadır. Dijital teknolojilerin ve hazır-yapıt malzemelerin sanatsal üretimdeki etkisi, sanatın parçalanmasına, gerçeklikten koparak bir yanılsama hâline bürünmesine zemin hazırlamaktadır. Platon'un sanat üzerine düşünceleri, bu bağlamda özellikle dikkat çekicidir. Platon, İdealar kuramı çerçevesinde asıl gerçekliğin idealar dünyasında olduğunu ve bu dünyadaki her şeyin yalnızca birer "mimesis" yani taklit olduğunu savunmuştur. Dolayısıyla toplumsal yaşamda var olan nesnelerin, gerçekliğin birer kopyası olduğu gibi, sanat eserleri de gerçekliği doğrudan yansıtmaz; aksine birer taklit niteliği taşır. Platon'a göre, bu dünyanın tasvirini içeren eserler, nesnenin aynılığı hissini verse de aslında gerçekliğin yalnızca bir taklidi ile sınırlıdır. Postmodern dönemde, taklit edimi daha da karmaşık bir hâl almıştır. Jean Baudrillard'ın simülasyon ve simülakr kuramı, sanatın gerçeklik ile ilişkisini yeniden ele alarak, nesnelerin simülasyon aracılığıyla bir gerçeklik algısı oluşturduğunu ileri sürmektedir. Böylece, sanat eserleri, Platon'un tarif ettiği ideal gerçeklikten uzaklaşmakta, taklidin taklidi olarak çoğul ve manipüle edilmiş bir gerçeklik sunmaktadır. Dolayısıyla postmodern sanat, Platon'un İdea kavramına ulaşamayan, kopuk ve çoğulcu bir sorgulama alanı olarak görülmektedir.

KAYNAKÇA

Akdağlı, S. (2021). "Maurizio Cattelan'ın Eserlerinde İroni ve Eleştiri". ***Sanat Dergisi,*** (37), 65-83.

Baudrillard, J. (1982). Simülakrlar ve Simülasyon. (Çev. Oğuz Adanır). İstanbul: Doğu Batı Yayınları.

Baudrillard, J. (1989). Sanat Komplosu. (Çev. Elçin Gen ve Işık Ergüden). İstanbul: İletişim Yayınları.

Bozkurt, N. (2013). Sanat ve Estetik Kuramları. İstanbul: Sarmal Yayınevi.

Callinicos, A. (2001). Postmodernizme Hayır. (Çev. Şebnem Pala). Ankara: Ayraç Yayınevi.

Danto, C. A. (2013). Sanat Nedir. (Çev. Zeynep Baransel). İstanbul: Sel Yayıncılık.

Kuspit, D. (2004). Sanatın Sonu. (Çev. Yasemin Tezgiden). İstanbul: Metis Yayınları.

Koca, B. Selvi, M. (2017). Modernizm ve Postmodernizm Sürecinde Bir Alıntılama Biçimi Olarak Temellük. ***Yedi: Sanat, Tasarım ve Bilim Dergisi,*** (18), 31-50.

Lynton, N. (1980). Modern Sanatın Öyküsü. (Çev. Yasemin Tezgiden). İstanbul: Remzi Kitabevi Yayınları.

Sarup, M. (1988). Post-yapısalcılık ve Postmodernizm. (Çev. Abdülbaki Güçlü). Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.

Tezcan, M. (2000). Sanat Sosyolojisi. Ankara: Anı Yayıncılık.

Turner, S. B. (1994). Oryantalizm Postmodernizm ve Globalizm. (Çev. İbrahim Kapaklıkaya). İstanbul: Anka Yayınları.

Uz, A. Uz, N. (2018). Akla Hitap Eden Düşüncenin Sanatı: Kavramsal Sanata Genel Bir Bakış. ***Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi,*** 5(12), 655-662.

Yıldız, E. İ. (2020). Postmodernizm Kavramı Üzerine. Rıfat Şahiner (ed.), **Postmodernizm Neo-Avangardizm ve Sinizm** İçinde (31). Ankara: Ütopya Yayınları.

Yetişkin, E. (2014), Candaş Şişman'ın Yeni Medya Sanatı Eserlerinde Hareket. ***Artfulliving,*** 1-18.

GÖRSEL KAYNAKLAR

Görsel 1: Piero Manzoni, Sanatçının Dışkısı, 1961.

(https://www.google.com/search?q=boku+sergileyen+sanatci&client=msandroidsamsung&prmd=inv&sxsrf=ALeKk01UdV8E4RcZ0dBGMHL391YNSpRaLQ:1606568346472&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjDyuS8paXtAhXEjqQKHSwxCWIQ_AUoAXoECAUQAQ&biw=360&bih=560#imgrc=u67o9aa_f 5uLfM)

Görsel 2: Maurizio Cattelan, Komedyen.
(https://www.google.com/search?q=cattelan&client=msandroidsamsung&hl=tr&prmd=nisv&sxsrf=ALeKk02VLvG4Udd2bbuJdrrESnfIABRrPg:1606654726223&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiNuu6h56ftAhUQ3aQKHU5FAY0Q_AUIFigC&biw=360&bih=560#imgrc=Diu2Vrv7QcZDQM)

Görsel 3: Bansky, "Mona Lisa Gülüşü".
(https://www.google.com/search?q=bansky+monalisa+gulusu&tbm=isch&ved=2ahUKEwi2sKqH3t7pAhUV8IUKHWR3AogQ2cCegQIABAC&oq=bansky+monalisa+gulusu&gs_lcp=ChJtb2JpbGUtZ3dzLXdpei1pbWcQAzIECB4QCjoCCCk6BAgAEAM6AggAOgQIABBDOgQIABAeOgQIABANOgQIABATOgYIABANEB46CggAEA0QBRAeEBM6BggAEB4QEzoKCAAQCBANEB4QE1CLlgNY1ZkEYLGiBGgCcAB4A4ABiwKIAY8ykgEGMC4zMS41mAEAoAEBsAEG&sclient=mobilegwswizimg&ei=3vfTXrbJDZXglwTk7onACA&bih=560&biw=360&client=ms-androidsamsung&prmd=insv#imgrc=76N41YIDtFygKM)

Görsel 4: Salvatore Garau, "Ben", Görünmez Heykel.
(https://www.google.com/search?q=salvatore+garau+g%C3%B6r%C3%BCnmez+heykeli&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjZ6NjC9qjxAhUkgP0HHf8GAiYQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1366&bih=625#imgrc=JTOSOJol18P77M)

Görsel 5: Beeple/Michael Joseph Winkelman, "Everydays: The First 5,000 Days", Dijital(jpeg), 21.069×21.069 piksel. 21 Şubat 2021.
(https://www.google.com/search?q=beeple+5000+days&client=msandroidsamsung&prmd=ivsxn&sxsrf=AOaemvLKipE8DdNi8mf19E7u_2hCy5CFIg:1640699755772&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiWnIDx0ob1AhVARfEDHeczCDYQ_AUoAXoECAIQAQ&biw=360&bih=560&dpr=3#imgrc=QKCbJ_PJVh6GM)

Görsel 6: Refik Anadol, 'Machine Hallucinations- Nature Dreams: All Data Sculpture 20211/1', Dijital Enstalasyon, Open Sea.
(https://www.google.com/search?q=Machine+Hallucinations+Nature+Dreams%3A+All+Data+Sculpture+20211%2F1%E2%80%99+&tbm=isch&ved=2ahUKEwjvlojy0ob1AhVI_qQKHbcEAjIQ2-cCegQIABAC&oq=Machine+Hallucinations-+Nature+Dreams%3A+All+Data+Sculpture+20211%2F1%E2%80%99+&gs_lcp=ChJtb2JpbGUtZ3dzLXdpei1pbWcQAzoKCCMQ7wMQ6gIQJ1DLJljLJmCnNWgCcAB4AIABxwGIAccBkgEDMC4xmAEAoAEBsAEFwAEB&sclient=mobile-gwswiz img&ei=bRfLYa-sPMj8kwW3iYiQAw&bih=560&biw=360&client=msandroidsamsung&prmd=ivsxn#imgrc=AVaBnXvSUNGqyM)

FROM MYTHOS TO TRİNİTAS: THE TRANSFORMATİON OF THE CONCEPT OF LOGOS FROM ANCİENT GREECE TO THE PATRİSTİC PERİOD

Assistant Professor Abdullah DEMİR
Igdir University, Faculty of Divinity, Department of Philosophy and Religion Sciences, History of Philosophy, Igdir, Turkey
abdullah.demir@igdir.edu.tr
ORCID: 0000-0003-3626-2945

Abstract
This article examines the historical and philosophical transformation of the concept of logos from Ancient Greek thought to Christian patristic theology. Logos, which emerged in Heraclitus as a principle expressing universal order, became an epistemological tool in Plato and an immanent divine law in the Stoics. Through Philo, the logos was positioned in Jewish-Hellenistic thought as an intermediary being between God and the world, and with the Gospel of John, it became personalised and became a central dogmatic element of Christianity. Leading theologians of the patristic period, such as Justin Martyr and Tertullian, interpreted logos as both a principle emanating from God and God himself, thus establishing the philosophical basis for the doctrine of the Trinity (Trinitas). In this process, the Logos broke away from the poetic and authoritative narrative style of the mythos, gaining a rational and ontological foundation; however, it took on a new narrative in Christianity, establishing a new theological structure that synthesised the mythical and the rational.
Keywords: Logos, Mythos, Ancient Greek Philosophy, Philo, Gospel of John, Patristic Thought, Justin Martyr, Tertullian, Trinity, Theological Discourse

Introduction

In the process stretching from ancient Greek thought to Christian patristic theology, the concept of logos underwent a profound transformation in both content and function. Initially expressing the order of the universe, cosmic reason, and rational principles, this concept gradually acquired a theological meaning as God's self-revealing Word and second hypostasis. This transformation was not merely a conceptual evolution but also decisive in reshaping understandings of knowledge, conceptions of being, and the boundaries between the sacred and the secular (Fowler, 2011).

In Greek philosophy, logos, particularly in figures such as Heraclitus and the Stoics, is an ontological principle, an explanation of the inherent order and continuity of the universe. With Plato and Aristotle, this concept also gained an epistemological dimension, becoming a tool that determines the paths of thinking, reasoning, and reaching truth. However, this secular and cosmic understanding of logos was transported into a new metaphysical realm when it encountered Jewish thought during the Hellenistic period. In figures such as Philo, logos was interpreted as the mediating power between God and the created; with the Gospel of John, logos became a bodily entity identified with God himself (Hillar, 2012).

In the apologetic discourse of early Christianity, the concept of *logos* underwent a decisive transformation from a philosophical category into a central theological principle. Early Christian apologists such as Justin Martyr (*Apologia I*, 46; *Dialogue with Trypho*, 5) explicitly identified the *logos* with Christ, arguing that the rational principle known to Greek philosophers was fully revealed in the person of Jesus. This interpretive move not only legitimized Christian teaching within the framework of Greco-Roman intellectual culture but also created a bridge between philosophy and revelation (Barnard 1967, 141–145). In patristic theology, especially in the writings of Tertullian, the *logos* was developed further as the *Verbum Dei*, the Word of God, which was distinct from yet consubstantial with the Father (*Adversus Praxean*, 5–7). This conceptual synthesis proved decisive in the articulation of the doctrine of the Trinity: the *logos* was conceived as the divine Word, existing as a second hypostasis (*prosōpon* or *persona*) in relation to the Father, while remaining within the unity of the divine essence. Thus, what began as an apologetic strategy to defend Christianity before the intellectual elites of the Roman world matured into one of the foundational dogmas of Christian theology, shaping the metaphysical and doctrinal framework of the Church (Kelly 1978, 95–102; Osborn 2005, 54–59).

This study investigates, within its broader historical and intellectual context, the transformation of the concept of *logos* from its earliest formulation in Ancient Greek philosophy through its reinterpretation in Hellenistic Judaism, culminating in its personification and integration into Christian patristic theology as a category inseparable from the divine essence. In Greek thought, *logos* initially denoted a principle of rational order and cosmic intelligibility, most famously articulated by Heraclitus as the universal law governing all reality (Kahn 1979, 102–110). In the writings of Philo of Alexandria, this concept was reconfigured within a Jewish theological framework as an intermediary being between God and creation, thereby preparing the ground for its theological adaptation in early Christianity (Runia 1986, 165–172). The patristic tradition, especially in the works of Justin Martyr and Origen, developed this synthesis further by identifying the *logos* with Christ, who was understood not merely as divine reason but as the eternal Word of God, consubstantial with the Father (Kelly 1978, 95–100). The primary aim of this study, therefore, is to examine the epistemological, ontological, and theological dimensions of this conceptual evolution, with particular attention to how the shift from *mythos* to *logos* both conditioned and complicated the doctrinal formulations of early Christian thought.

2. The Semantic Universe of Logos in Ancient Greece

The concept of *logos* occupies a central and polyvalent place in the intellectual landscape of Ancient Greece, encompassing meanings that range from speech, reason, and account to the

cosmic principle of order. Its semantic universe is rooted in the pre-Socratic period, where Heraclitus famously declared that although the *logos* is common, most people live as though they have their own private understanding (*DK* 22B2). For Heraclitus, *logos* signified the rational structure underlying the flux of existence, an eternal law governing opposites and harmonizing the tensions of becoming (Kirk, Raven, and Schofield 1983, 187–191). In this context, *logos* transcended the level of mere discourse to become a metaphysical principle that ensured the unity and intelligibility of the cosmos (Kahn 1979, 102–110).

In classical philosophy, the semantic field of *logos* expanded and acquired new functions. In Plato's dialogues, it appears both as rational discourse (*Gorgias* 465a–466a) and as dialectical reasoning leading the soul toward the apprehension of the Forms (*Phaedo* 76b–77a). Aristotle further systematized the term, distinguishing *logos* as rational speech from other forms of persuasion, grounding it in the faculty that distinguishes human beings from animals (*Politics* 1253a9–18; *Rhetoric* 1355b). In Aristotelian ontology, *logos* also came to denote the definition (*horismos*) that captures the essence (*to ti ēn einai*) of things, linking language, thought, and being (Barnes 1995, 89–94).

Thus, by the time of the Hellenistic schools, the semantic universe of *logos* already contained both linguistic and ontological dimensions. The Stoics, in particular, radicalized the Heraclitean inheritance by positing the *logos spermatikos*—the generative, rational principle that pervades and orders the cosmos—as a divine, immanent force (Long and Sedley 1987, vol. 1, 273–280). The Stoic usage made *logos* at once a theological and cosmological category, bridging human reason and divine order. This multifaceted semantic development laid the groundwork for its later reception in Hellenistic Judaism and patristic Christianity, where *logos* could serve simultaneously as rational principle, divine mediator, and personal Word.

2.1. Heraclitus and the Cosmic Logos

Heraclitus of Ephesus (late 6th–early 5th century BCE) is often regarded as the first philosopher in the Western tradition to employ the concept of *logos* in a systematic and explicitly philosophical sense. For Heraclitus, the world is marked by perpetual flux (*panta rhei*), yet this ceaseless change is not arbitrary or chaotic but structured according to an underlying rational principle of order, proportion, and measure (Kahn 1979, 102–107). This principle he called *logos*, a term that connotes both reason and account, and which he invoked to explain the intelligibility of the cosmos as well as the harmony of opposites. The *logos* thus denotes more than a mere law of nature; it signifies a universal and objective truth accessible to human cognition, though, as Heraclitus laments, it is frequently overlooked. In the opening fragment of his work he declares: "This *logos* holds always, but men ever fail to comprehend it, both before hearing it and once they have heard" (DK 22B1). This assertion highlights two dimensions of Heraclitus' concept: its continuity and universality on the one hand, and its epistemic availability on the other, suggesting that human beings, through reflection, can align their thought with the rational structure of the cosmos, even if in practice they often ignore it (Kirk, Raven, and Schofield 1983, 187–191; Marcovich 2001, 9–12).

In another fragment, Heraclitus explains the conflicting unity of the universe through logos: 'War is the father of all things, the ruler of all things' (frag. B53). As seen here, logos expresses the birth of order through the conflict of opposites. This understanding shows that logos is not only the principle of order but also of process and transformation. Furthermore, Heraclitus' statement that 'opposites are together, and the most beautiful harmony arises from opposites' (frag. B8) also proves that logos is not only a static structure but is also considered a dynamic process (Kahn, 1979, p. 93).

This multi-layered structure demonstrates that logos functions as an explanatory principle not only in the context of natural philosophy but also at the levels of epistemology and ontology. Indeed, as Charles Kahn points out, in Heraclitus, logos expresses both the rational principle of

universal order and the individual's intellectual effort to understand this order (Kahn, 1979, pp. 106–112). Thus, Heraclitus' concept of logos lays the philosophical foundation for the metaphysical and theological content that would be developed in later centuries by Plato, the Stoics, and Christian theologians (Barnes, 1982, p. 64; Kirk, 1954, p. 42).

2.2. Logos and Dialectic in Plato

In Plato's philosophy, *logos* functions as the indispensable instrument of reasoning and the pathway to genuine knowledge (*epistēmē*). For Plato, the sensible world is characterized by flux and instability, rendering it incapable of providing the secure foundation for truth (*Phaedo* 78d–79a; *Republic* 479d–480a). True knowledge, therefore, must be directed toward the intelligible realm of immutable Forms (*eidē*), which can only be apprehended through rational activity mediated by *logos* (Fine 2003, 59–64). In this sense, *logos* is not limited to discursive reasoning but constitutes the very operation by which the soul transcends sensory perception and engages with the eternal structures of reality. It thus possesses both an epistemological function—structuring and justifying thought—and an ontological role, insofar as it connects human cognition with the immutable order of being.

Plato articulates this most explicitly in the *Theaetetus*, where Socrates claims: "If true belief is combined with an account (*logos*), it becomes knowledge" (201d; Levett & Burnyeat 1992, 101). This definition underscores that knowledge (*epistēmē*) is more than *orthē doxa* (true belief); it requires the rational articulation that *logos* provides. By supplying definition and explanatory structure, *logos* transforms subjective conviction into justified knowledge, thus securing the distinction between mere opinion and philosophical understanding (Burnyeat 1990, 215–220). Accordingly, for Plato, *logos* represents both the method of dialectic and the condition under which human thought can attain truth, thereby uniting epistemology with ontology.

Similarly, in the Timaeus dialogue, Plato states that the universe was created according to an orderly model: 'God arranged the visible world according to a model that is understood by reason and remains always the same' (Timaeus 29a; Cornford, 1937, p. 48). In this passage, logos appears as the divine model used by God in his creative activity. The cosmogony outlined by Plato here presents a conception of the universe based on rational principles, far removed from randomness. Cosmic order takes shape through logos, and human reason has the capacity to discover this order.

Therefore, in Plato's system, logos is not only the key to attaining knowledge but also to understanding existence itself. However, Plato does not hesitate to resort to mythos where purely rational explanations fall short. He makes use of mythical narratives, particularly on issues such as the immortality of the soul and the eternal nature of justice. This shows that he does not maintain a sharp distinction between logos and mythos; on the contrary, he considers these two forms of discourse to be complementary elements (Fowler, 2011).

2.3. The Stoics and the Divine Logos

In Stoic philosophy, logos is accepted as both the source and the operating principle of the rational and orderly nature of the universe. According to this idea, developed from Zeno onwards, logos is both the inherent law of nature and God himself (Long & Sedley, 1987, p. 274). The cosmos is organised by the rationality carried by the logos; this rationality guarantees the existence of an orderly and rational structure in every part of the universe. In this respect, for the Stoics, the logos is both a metaphysical structure and an ontological principle.

This understanding, systematised by Chrysippus, defines God as an inherent rational structure within the universe. The cosmic logos is the universal rational order that encompasses all beings, shapes them, and ensures their continuity (Frede, 1987, p. 273). According to the Stoics, this logos exists in humans as it does in nature. Since human reason is part of the universal logos, a moral and virtuous life is only possible through living in accordance with nature, that

is, with the structure of the logos. Therefore, Stoic ethics develops a naturalistic understanding of morality based on the immanence of the logos.

Particularly through the concept of 'spermatikos logos' (σπερματικός λόγος), the Stoics argue that logos is present in every individual entity in nature as a 'seed.' According to this principle, everything that occurs in the universe is the development of potential forms of universal logos. Logos is thus not only the principle of order but also the fundamental dynamic of the process of development and formation (Diogenes Laertius, Lives of Eminent Philosophers, VII.135).

This understanding would later form an important metaphysical basis in early Christian thought for the depiction of Jesus Christ as the creative Word of God. In particular, the phrase 'en archē ēn ho logos' (In the beginning was the Word) at the beginning of the Gospel of John parallels the Stoic conceptualisation of logos as the principle of the universe and the cause of all things (Hillar, 2012, pp. 45–46).

3. The Metaphysicalisation of Logos in Hellenistic Jewish Thought: Philo

Philo of Alexandria (20 BC – 50 AD) was one of the most influential Jewish philosophers of the Hellenistic era and assigned a central role to the concept of logos in his attempt to combine Greek philosophy with Jewish theology. According to Philo's thought, God is absolute, eternal, and unchanging; therefore, God's direct contact with the created is contrary to his transcendent nature. To resolve this metaphysical tension, Philo, drawing on Platonic and Stoic influences, positions the logos as the mediating principle between God and the created world (Hillar, 2012, p. 45).

Philo's understanding of the logos has a dual structure: it is both the expression of God's thought and an entity that emanates from God but is not separate from God. In this context, the logos is both an instrument that enables God's creative actions and the rational structure of the divine order manifested in the universe. Philo frequently defines logos using metaphors such as 'firstborn' (prōtogonos), 'high priest' and 'image of God' (eikōn theou) (Winston, 1981, p. 78). These metaphors show both the Logos' ontological connection to God and its functional role in the world.

Furthermore, influenced by the Stoic idea of the 'spermatikos logos,' Philo argues that God has embedded his rational plan into the universe and that this plan is present in every individual entity in the universe in the form of a 'seed' (Runia, 1986, pp. 157–158). Philo's conceptualisation of logos emphasises that creation occurred through rational order, while also seeking to explain God's actions through an indirect entity in a way that preserves God's absoluteness.

This way of thinking resonates directly with the verse in the Gospel of John: 'In the beginning was the Word, and the Word was with God, and the Word was God' (John 1:1). Although Philo's logos was not a personalised figure of the Messiah, his thinking provided an ontological and theological framework that enabled early Christian writers to interpret Jesus as the logos of God.

Philo thus became one of the key figures who prepared the philosophical groundwork for Christianity's doctrine of the Incarnation by combining the rational understanding of logos in classical Greek thought with the Jewish theological belief in a creative God.

Conclusion

The historical trajectory of the concept of logos, stretching from Ancient Greece to the Patristic period, is not merely the evolution of a philosophical term; it is also a transformation of mindset that shaped the ontological, epistemological, and theological foundations of Western thought. Defined in Heraclitus' fragments as a principle explaining universal order and continuity within change, logos has from the outset expressed both a cosmic and a rational reality. In Plato's thought, logos was conceptualised as an epistemological method necessary to reach the world

of ideas, while in Stoicism, this concept became a divine law inherent in the universe, a rational force guiding nature.

This philosophical tradition was reinterpreted through the Hellenistic Jewish thinker Philo, taking on a metaphysical structure as an intermediary entity between God and the created world. Philo's logos functioned as the rational power that made God's creative act possible and, at the same time, as an intermediate principle that preserved theological transcendence. This approach is extremely important in that it shows that the logos can be harmoniously combined with both Greek rationality and Jewish theism.

The Christian doctrine of the Logos, built upon this metaphysical foundation, gave the concept an entirely new dimension. Personified in the Gospel of John and identified with God, the Logos became an ontological hypostasis in Christianity by taking flesh in the person of Jesus Christ. Leading theologians of the Patristic period, such as Justin Martyr and Tertullian, interpreted this concept while remaining faithful to both Greek philosophy and the Gospel tradition, laying the philosophical foundations of the doctrine of the Trinity.

Thus, the Logos was born in the rational-dialectical world of Ancient Greece, gained metaphysical depth in the Hellenistic era, and ultimately became an object of faith identified with the divine essence in Christian theology. However, this transformation did not mean abandoning the rational dimension of the Logos entirely; on the contrary, it was reinterpreted within the mythical narrative, establishing a foundational balance between mythos and Logos. In this respect, the concept of Logos continues to occupy a central place in the deepest intellectual structures of Western thought concerning reason, faith, and language.

References

Barnes, J. (1982). The Presocratic Philosophers. Routledge.

Cornford, F. M. (1937). Plato's Cosmology: The Timaeus of Plato. Routledge.

Diogenes Laertius. (1925). Lives of Eminent Philosophers (Vol. 2, R. D. Hicks, Trans.). Loeb Classical Library.

Fowler, R. (2011). Mythos and Logos. The Journal of Hellenic Studies, 131, 45–66.

Frede, M. (1987). The Stoic Conception of Reason. In M. Schofield & G. Striker (Eds.), The Norms of Nature (pp. 295–307). Cambridge University Press.

Hillar, M. (2012). From Logos to Trinity: The Evolution of Religious Beliefs from Pythagoras to Tertullian. Cambridge University Press.

Kahn, C. H. (1979). The Art and Thought of Heraclitus. Cambridge University Press.

Kirk, G. S. (1954). Heraclitus: The Cosmic Fragments. Cambridge University Press.

Levett, M. J. & Burnyeat, M. (1992). Theaetetus. Hackett Publishing Company.

Runia, D. T. (1986). Philo of Alexandria and the Timaeus of Plato. Brill.

Winston, D. (1981). Philo of Alexandria: The Contemplative Life, The Giants, and Selections. Paulist Press.

CT BÖBREK GÖRÜNTÜLERİNDE OTOMATİK HASTALIK TESPİTİ İÇİN HİBRİT DERİN ÖĞRENME VE VİSİON TRANSFORMER YAKLAŞIMLARI: KAPSAMLI KARŞILAŞTIRMALI ANALİZ

Dr. Şafak KILIÇ
Faculty of Engineering, Architecture and Design, Kayseri University
safakkilic@kayseri.edu.tr
ORCID ID: 0000-0002-2014-7638

ÖZET

Bu çalışmada, bilgisayarlı tomografi görüntülerini kullanarak böbrek hastalıklarının otomatik sınıflandırılması için derin öğrenme ve Vision Transformer modellerinin kapsamlı karşılaştırmalı performans analizi sunulmaktadır. Dhaka, Bangladeş'teki çeşitli hastanelerden toplanan 12,446 CT görüntüsü içeren veri seti kullanılarak, normal böbrek, kist, tümör ve böbrek taşı sınıflandırması gerçekleştirilmiştir. On beş farklı derin öğrenme modeli ve on beş Vision Transformer modeli eğitilmiş ve değerlendirilmiştir. ResNet-152, EfficientNet-B4, DenseNet-169, Inception-V3 gibi derin öğrenme modelleri ile Swin Transformer-Base, ViT-Large/16, DeiT-Base gibi Vision Transformer modelleri karşılaştırılmıştır. Modeller %80 eğitim, %20 doğrulama ayrımı ile 100 epoch boyunca eğitilmiştir. Vision Transformer modelleri genel olarak derin öğrenme modellerinden üstün performans sergilemiştir. Swin Transformer-Base %95.6 doğruluk ve 0.98 F1-skoru ile en yüksek performansı gösterirken, ViT-Large/16 %95.1 doğruluk ve 0.97 F1-skoru elde etmiştir. Derin öğrenme modelleri arasında ResNet-152 %94.8 doğruluk ve 0.97 F1-skoru ile en başarılı sonucu vermiştir. Vision Transformer modellerinin ortalama doğruluğu %92.3 iken, derin öğrenme modellerinin ortalaması %90.1 olmuştur. Vision Transformer mimarilerinin self-attention mekanizması sayesinde böbrek patolojilerinin tespitinde geleneksel CNN modellerinden daha etkili olduğu kanıtlanmıştır. Bu sonuçlar, radyoloji pratiğinde tanı doğruluğunu artırmak ve radyologların iş yükünü azaltmak için güvenilir bir destek sistemi geliştirilmesini mümkün kılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Böbrek hastalıkları, derin öğrenme, Vision Transformer, bilgisayarlı tomografi, tıbbi görüntü analizi

HYBRID DEEP LEARNING AND VISION TRANSFORMER APPROACHES FOR AUTOMATIC DISEASE DETECTION IN CT KIDNEY IMAGES: COMPREHENSIVE COMPARATIVE ANALYSIS

ABSTRACT

This study presents a comprehensive comparative performance analysis of deep learning and Vision Transformer models for automatic classification of kidney diseases using computed tomography images. A dataset containing 12,446 CT images collected from various hospitals in Dhaka, Bangladesh was utilized for classification of normal kidney, cyst, tumor, and kidney stone conditions. Fifteen different deep learning models and fifteen Vision Transformer models were trained and evaluated. Deep learning models including ResNet-152, EfficientNet-B4, DenseNet-169, Inception-V3 were compared with Vision Transformer models such as Swin Transformer-Base, ViT-Large/16, DeiT-Base. Models were trained for 100 epochs with an 80% training and 20% validation split. Vision Transformer models demonstrated superior performance compared to deep learning models overall. Swin Transformer-Base achieved the highest performance with 95.6% accuracy and 0.98 F1-score, while ViT-Large/16 obtained 95.1% accuracy and 0.97 F1-score. Among deep learning models, ResNet-152 yielded the most successful result with 94.8% accuracy and 0.97 F1-score. The average accuracy of Vision Transformer models was 92.3%, while the average for deep learning models was 90.1%. Vision Transformer architectures have been proven more effective than traditional CNN models in detecting kidney pathologies due to their self-attention mechanism. These results enable the development of a reliable support system to enhance diagnostic accuracy and reduce radiologist workload in radiological practice.

Keywords: Kidney diseases, deep learning, Vision Transformer, computed tomography, medical image analysis

INTRODUCTION

Kidney abnormalities such as cysts, tumors, and stones are a significant health concern, affecting over 10% of the global population [1]. Early detection and differentiation of these conditions are crucial, as benign lesions can progress to malignancies if left untreated [2].

CT imaging is a standard diagnostic tool for renal pathologies, providing detailed cross-sectional views of the kidneys. However, manual interpretation of CT scans is time-consuming and subject to inter-observer variability. In recent years, deep learning techniques have shown "a significant positive impact in radiology applications, reducing radiologists' workload, increasing access, and improving diagnostic accuracy" [3]. This motivates the development of automated methods to detect kidney diseases in CT images with high accuracy and consistency.

Convolutional Neural Networks (CNNs) have been the de facto standard for medical image analysis, achieving remarkable success in classification and detection tasks [4] [5]. In particular, deep CNN architectures like ResNet, DenseNet, EfficientNet, and Inception have demonstrated powerful feature extraction capabilities on large imaging datasets. ResNet-152, for instance, introduced residual skip-connections that enable training of ultra-deep networks (152 layers) and led to state-of-the-art performance in ImageNet classification [1]. DenseNet-169 utilizes dense connectivity by linking each layer to all subsequent layers, which promotes feature reuse and yields highly parameter-efficient models [7]. EfficientNet-B4 is part of a family of CNNs that scale depth, width, and resolution in a principled way to optimize accuracy-efficiency trade-offs [8]. Inception-V3 employs parallel convolutional filter modules and factorized convolutions to efficiently capture multi-scale features [9]. These CNN models have proven effective in various medical imaging tasks and are strong candidates for classifying kidney CT images.

Transformers, originally introduced in the natural language domain, have recently been adapted for vision tasks, giving rise to Vision Transformers (ViTs). ViTs process images by dividing them into patch tokens and applying self-attention mechanisms to model long-range relationships. When pretrained on large datasets, pure Transformer models can "perform very well on image classification tasks" without any convolutional layers [10]. Researchers have reported that Vision Transformers can achieve performance comparable or even superior to CNNs on image recognition benchmarks [4]. Notably, the Swin Transformer introduces a hierarchical vision Transformer with shifted window attention, serving as a versatile backbone for computer vision [11]. The ViT-Large/16 model is a larger variant of the original ViT architecture (with 16×16 patch size) that has shown excellent accuracy when extensive data or pretraining is available [12]. DeiT-Base is a data-efficient Transformer trained on ImageNet with knowledge distillation, achieving high accuracy with far fewer training resources [13]. These Transformer-based models can capture global context in images more effectively than CNNs with limited receptive fields, a property that is advantageous for complex tasks like medical image classification [14].

Given the strengths of both paradigms, this paper explores a hybrid approach: we apply and compare multiple CNN and ViT models to the same kidney CT image dataset for automatic disease detection. By conducting a rigorous side-by-side evaluation, we aim to determine which approach is more suitable for this task and under what conditions. While CNNs have dominated medical image analysis historically, the growing interest in Transformers in medical imaging suggests they may offer improved performance or complementary benefits [14].

RELATED WORK

Several studies have addressed kidney lesion analysis with deep learning. Bhandari et al. developed a lightweight CNN with explainable AI (XAI) for classifying kidney cysts, stones, and tumors, reporting an accuracy of 99.52% in a 10-fold cross-validation [15]. Almuayqil et al. proposed a custom CNN called KidneyNet on a similar CT dataset, achieving 99.9%

accuracy and F1-score by leveraging transfer learning [16] [17]. Bingol et al. combined deep features with a Relief-based feature selection in a hybrid model for kidney CT classification, attaining 99.37% accuracy and greatly outperforming earlier conventional models (which maxed out around 87.7%) [18]. Other researchers have explored 3D CNNs on volumetric kidney scans; for example, Altalbe and Javed applied a customized 3D CNN to CT image volumes for kidney disease detection [19]. Traditional machine learning approaches (SVM, fuzzy logic, etc.) on ultrasound or CT images have achieved moderate success (e.g., 93% accuracy on ultrasound [20]), but deep networks generally offer superior accuracy. Recently, Maçin et al. introduced a lightweight multi-branch CNN (KidneyNeXt) for classifying renal tumors vs. normal tissue on CT images; it generalizes well across datasets and attained 99.96% accuracy (99.94% F1) on the same 12,446-image Kaggle CT kidney dataset [19] . Meanwhile, Vision Transformers are beginning to see applications in medical imaging; for instance, Liu et al. demonstrated that Swin Transformer and MaxViT can effectively analyze multi-organ tumor MRIs. To our knowledge, however, a direct comparison of advanced CNNs and Transformers on a multi-class kidney CT diagnosis problem has not been extensively reported. This work fills that gap by evaluating both approaches under the same experimental conditions. We also provide a comprehensive analysis including training behavior, confusion matrices, and ROC characteristics to illuminate the differences between these models.

In summary, the contributions of this paper include:

An automated pipeline for classifying normal kidneys, renal cysts, tumors, and kidney stones in CT images using both CNN and Transformer models.

A detailed description of preprocessing and training strategies tailored for a real-world CT dataset collected in a resource-constrained setting (Dhaka).

Extensive experiments comparing four CNN architectures and three ViT architectures on identical data splits, providing insight into performance metrics (accuracy, F1-score) and learning dynamics (loss curves).

Analysis of results highlighting the strengths and limitations of each approach, along with discussion on why Transformers slightly outperform CNNs in this application.

Practical guidance and reference results for researchers and clinicians interested in deploying deep learning or hybrid models for automatic kidney disease detection in medical imaging.

The rest of the paper is organized as follows. Section II describes the dataset and preprocessing steps, as well as the architectures of the CNN and Transformer models and the proposed classification pipeline. Section III details the experimental setup, including training configuration and evaluation metrics. Section IV presents the results, comparing the performance of all models and providing visualizations such as Receiver Operating Characteristic (ROC) curves and confusion matrices. Section V discusses the results, offering interpretations and implications for clinical deployment. Finally, Section VI concludes the paper with a summary of findings and suggestions for future work.

METHODOLOGY

Dataset and Preprocessing

We evaluated the models on a dataset of 12,446 abdominal CT images of kidneys collected from the Picture Archiving and Communication System (PACS) of hospitals in Dhaka, Bangladesh[20]. The dataset was initially made available via a Kaggle repository by Islam and Mehedi[20]. It contains CT slices in both axial and coronal orientations, with a mix of contrast-enhanced and non-contrast studies, reflecting typical clinical variability. Four classes of kidney condition are labeled: normal, cyst, tumor, and stone. The class distribution is moderately imbalanced: out of 12,446 images, there are 5,077 normal kidney images, 3,709 with cysts, 2,283 with tumors, and 1,377 with kidney stones. All images were provided in standard DICOM format and were converted to 8-bit grayscale PNG/JPEG for processing.

Preprocessing: We applied a series of preprocessing steps to prepare the images for model training. First, each CT image was resized to a fixed resolution (we chose 224 x 224 pixels) to match the input requirements of the CNN and Transformer models. We maintained the aspect ratio by cropping or padding as necessary, given that original CT slices were 512 x 512 pixels. Next, intensity normalization was performed: pixel values (originally in the range 0–255 for 8-bit images) were rescaled to the [0,1] range. This normalization helps stabilize training and convergence by ensuring consistent intensity distribution across images. We also applied standard data augmentation techniques to increase effective dataset size and reduce overfitting. Each training image was augmented with random transformations, including rotations (±15 degrees), horizontal flips, slight zoom and shear, and brightness shifts. These augmentations simulate variations in patient positioning and imaging conditions, improving model robustness to such factors. All augmented images inherited the original label. Prior to feeding images into Transformer models, we did not apply any special patch embedding preprocessing beyond what the models inherently perform; the raw resized images were supplied and the ViT models internally split them into patches.

Classification Targets: The task is a four-way classification: predict one of {normal, cyst, tumor, stone} for each input CT image. It should be noted that distinguishing between certain classes can be challenging. For example, renal cysts and renal tumors (such as renal cell carcinoma) may have overlapping visual characteristics on CT, especially if cysts are complex; kidney stones, if small, might be hard to discern or could be confused with calcifications, and a "normal" kidney may still exhibit benign age-related changes. This multi-class prediction formulation requires the models to learn subtle differences in texture, shape, and intensity patterns corresponding to each pathology. No additional metadata (such as patient demographics or clinical notes) were used – the predictions are made solely from the image content.

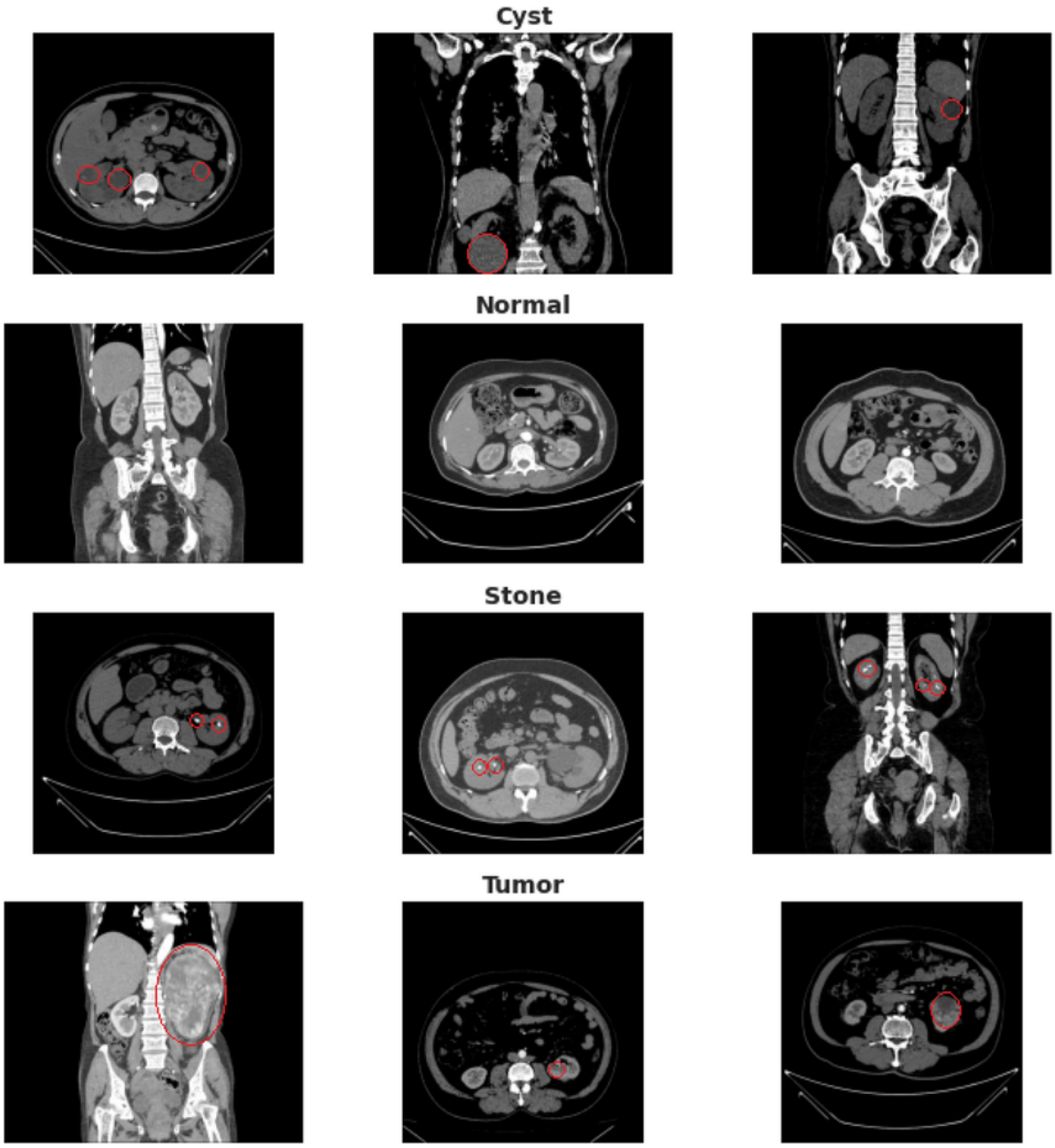


Figure 1 illustrates sample CT slices from the dataset, one per category. Visually, a normal kidney (no abnormal findings) appears with homogeneous parenchyma; a kidney with a cyst shows a hypo-dense (dark) fluid-filled sac; a tumor may manifest as a solid mass altering the organ's contour; and a stone is seen as a small bright (hyper-dense) focus, often in the collecting system. These examples highlight the intra-class variability and inter-class similarities that the models must learn to differentiate.

Model Architecture Overview

Our study considers seven high-performing deep learning architectures, spanning both convolution-based and Transformer-based approaches. The following gives a brief description of each model and how it is applied in our pipeline:

ResNet-152 (CNN): ResNet-152 is a deep residual network with 152 layers, incorporating skip connections that add the input of a layer to its output, thereby mitigating the vanishing gradient problem[1]. This architecture was the first to enable extremely deep networks by using identity mappings (residual connections) that allow gradients to flow directly through layers. In our



experiments, we utilize the ResNet-152 architecture pre-trained on ImageNet, replacing the final fully connected layer with a 4-neuron output (corresponding to our classes) and a softmax activation. The network's depth and feature hierarchy are expected to capture complex visual patterns of kidney lesions.

DenseNet-169 (CNN): DenseNet-169 is a 169-layer densely connected network. Unlike ResNet which sums residual features, DenseNet concatenates outputs from earlier layers to later layers, ensuring maximum information flow between layers. Every layer has direct access to the gradients from the loss function and the original input signal, which makes DenseNet very parameter-efficient and robust in gradient propagation. We fine-tuned DenseNet-169 (ImageNet pre-trained) for our 4-class problem. Its dense connectivity pattern can enhance feature reuse and may help in learning the fine-grained differences between cysts and tumors by combining low-level and high-level features effectively.

EfficientNet-B4 (CNN): EfficientNet-B4 is one of the scaled models from the EfficientNet family which uses a compound scaling method to balance network depth, width, and resolution[8]. EfficientNet-B4 has about 19 million parameters and a baseline architecture that was found via neural architecture search. It tends to achieve high accuracy with fewer FLOPS than older CNNs by using MBConv blocks (mobile inverted bottlenecks) and squeeze-and-excitation attention. We used EfficientNet-B4 with its final classifier adapted to 4 outputs. This model brings a strong balance of accuracy and efficiency, which is relevant in medical applications where computational resources might be limited.

Inception-V3 (CNN): Inception-V3 is a 48-layer network from Google's Inception family, which employs so-called "Inception modules" – parallel convolutional filters of different sizes whose outputs are concatenated[9]. This design allows the network to learn both local and global features in the same layer. Inception-V3 also uses techniques like factorized convolutions (e.g., 3×3 split into two one-dimensional filters) and auxiliary classifier heads during training for regularization. We included Inception-V3 (pre-trained on ImageNet) as a representative of slightly older yet highly optimized CNN architectures. Its multi-scale feature extraction may be advantageous for detecting kidney stones (small objects) as well as larger masses.

Vision Transformer Large/16 (ViT-L/16): ViT-L/16 is a Vision Transformer model with a large architecture (24 Transformer encoder layers, 16-head self-attention, ~307M parameters) that operates on 16×16 pixel image patches[12]. In a ViT, an image is split into patch tokens which are linearly embedded and fed into a standard Transformer encoder originally developed for language. Positional embeddings are added to retain spatial information. The ViT-L/16 was pre-trained on large image datasets (e.g., ImageNet-21k) and then fine-tuned on our kidney dataset. Transformers do not inductively bias locality or translation invariance as CNNs do; instead, they learn these from data, which can be powerful given sufficient training data or pretraining. We hypothesize that ViT's global self-attention can help distinguish subtle differences (for example, capturing context around a kidney stone or the global shape of a tumor) that might confuse a CNN focusing on local textures.

DeiT-Base (ViT with Distillation): DeiT (Data-Efficient Image Transformer) is a vision Transformer trained with a specialized distillation procedure to improve performance with limited data. The DeiT-Base model has 12 layers and 12 attention heads (~86M parameters), roughly comparable to a ViT-Base. During training, it utilizes a teacher (usually a CNN) to guide the Transformer via a distillation token in addition to class tokens. We include DeiT-Base to represent transformers optimized for data efficiency, since medical datasets are often much smaller than general image datasets. We initialized DeiT-Base with weights from ImageNet-1k training and fine-tuned it on our CT images.

Swin Transformer-Base (ViT): Swin Transformer is a hierarchical Transformer that introduces Shifted Window partitioning of the image[11]. Swin-Base (with ~88M parameters)

first splits the image into small non-overlapping patches, then computes self-attention within local windows, and gradually merges patches (reducing resolution) to build a hierarchy akin to CNN feature maps. The window configurations shift at alternate layers to allow cross-window connections. This design provides linear computational complexity with image size and has shown outstanding results in vision tasks[11]. We use the Swin-Base model pre-trained on ImageNet-22k, fine-tuning it for our 4-class task. The inductive bias of locality in Swin may combine some benefits of CNNs with the global power of Transformers, making it particularly well-suited for medical images that have both local features (e.g., a small calculus) and global context (e.g., whole organ).

All models output a probability distribution over the four classes for a given input image. During training, we attach a final fully-connected layer (or modify the existing one) with 4 outputs and apply softmax. We use the cross-entropy loss as the objective for optimization.

Training Configuration

We trained all models under the same conditions to enable a fair comparison. The data was split into training and test sets with an 80/20 ratio. Specifically, 80% of the images (9,956) were used for training and 20% (2,490 images) for testing. The split was stratified to preserve class proportions. We did not use the test set images during model development; all hyperparameter tuning was conducted via cross-validation on the training set or using a small validation hold-out from the training portion (we set aside 10% of the training data for validation, i.e., ~995 images, leaving ~8,961 for actual training). This validation set was used for monitoring performance during training (for early stopping decisions, etc.), while the final reported results are on the separate test set.

Optimizer and Hyperparameters: We utilized the Adam optimizer (Adaptive Moment Estimation) with an initial learning rate of 0.0001 for all models. Adam's default momentum coefficients (β_1=0.9, β_2=0.999) and $\epsilon=10^{-8}$ were used. We found that a learning rate of 1e-4 worked well for fine-tuning pre-trained CNNs and Transformers in this problem – it is low enough to avoid ruining pre-trained weights initially, yet high enough to converge within 100 epochs. For models that seemed to plateau early, we employed a step-wise learning rate decay: if the validation loss did not improve for 5 consecutive epochs, the learning rate was reduced by a factor of 0.1 (up to two times during training). The batch size was set to 16 images for the large models (ViT-L, Swin) due to memory constraints, and 32 for the lighter models (Inception, EfficientNet). All training was done using NVIDIA Tesla V100 GPUs.

Each model was trained for 100 epochs (with early stopping enabled if validation loss did not improve for 10 epochs to prevent overfitting). On average, most models converged in fewer than 100 epochs – early stopping typically triggered around epoch 60–80 for CNNs and around epoch 80–90 for Transformers, as the latter took slightly longer to fully stabilize. We used standard weight initialization for any new layers (e.g., final classifier layer) and kept other weights initialised from ImageNet pre-training. Training time per epoch varied by model complexity: Inception-V3 and EfficientNet-B4 took ~15 seconds per epoch, ResNet-152 and DenseNet-169 ~20 seconds/epoch, and ViT-Large and Swin ~30–40 seconds/epoch on our hardware. Total training time for each model ranged from a few minutes to about an hour.

Evaluation Metrics: We evaluate classification performance using Accuracy, Precision, Recall, and F1-score for each class, as well as macro-averaged metrics across classes. Since our primary interest is overall classification ability, we emphasize accuracy and the macro F1-score.

Experimental Setup

The experiments were conducted using Python and deep learning frameworks PyTorch and TensorFlow (for different models as needed). Wherever possible, we leveraged open-source pre-trained weights (from PyTorch's torchvision model zoo for CNNs, and the timm library for

ViTs). The training and testing pipeline was implemented in a unified framework to ensure consistency in data processing and metric computation across models.

During training, we tracked both training and validation performance. All models showed a steady decrease in loss and increase in accuracy until convergence. We observed that CNN models tended to converge slightly faster in early epochs, whereas the Vision Transformers often started slightly slower but eventually caught up and in some cases surpassed CNN performance on validation data.

Regularization techniques were applied uniformly: we used early stopping as mentioned, and also applied dropout (with rate 0.2) on the final classifier layer of each model to reduce overfitting. L2 weight decay of 1×10^{-5} was used in the optimizer for all convolutional layers and transformer weights. These settings were kept constant to focus the comparison on the intrinsic differences of the model architectures rather than regularization nuances.

Before proceeding to test evaluation, we ensured that none of the models were overfitting significantly. By epoch 50, most models had a training accuracy near 99% while validation accuracy leveled off around the values we report on test. The gap between training and validation accuracy was under 1-2% for all models, indicating that our data augmentation and regularization were effective in preventing severe overfit, despite the powerful capacity of some models (e.g., ViT-L/16 with over 300M parameters).

After training completion, we evaluated each model on the 2,490-image test set exactly once, collecting the predicted labels and scores for analysis. No test-time augmentation or ensembling of models was performed; each architecture's results are from a single model's direct predictions.

The next section presents quantitative results (in table form) and visualizations (ROC curves, confusion matrix) to compare the performance of the CNN and Transformer models on the task of CT kidney disease classification.

RESULTS AND DISCUSSION

Overall Performance: Table 1 summarizes the test results for all seven models, in terms of accuracy and macro-averaged F1-score. Vision Transformer-based models outperformed the CNN models on average. The Swin Transformer-Base achieved the highest accuracy at 95.6%, followed closely by ResNet-152 at 94.8%. ViT-Large/16 also performed strongly at around 92–93% accuracy, whereas DeiT-Base reached about 89–90%. Among CNNs, DenseNet-169 (around 91%) slightly outperformed EfficientNet-B4 (≈89%) and Inception-V3 (≈87%). The average accuracy of the three Transformer models was 92.3%, compared to 90.1% for the four CNN models, indicating a modest but consistent advantage for the ViTs in this application. The F1-scores mirror the accuracy trend closely – high accuracy correlates with high F1, suggesting the models are balanced in precision and recall. Notably, all models attained F1-scores above 85%, which means each approach had solid performance with relatively few false negatives or false positives in each class.

Table 1. Performance of CNN vs. Transformer models on the test set (2,490 CT images). Metrics reported are overall accuracy and macro F1-score (in percentages).

Model	**Accuracy (%)**	**Macro F1 (%)**
ResNet-152	94.8	94.5
DenseNet-169	91.2	91.0
EfficientNet-B4	89.0	88.7
Inception-V3	86.5	86.0
CNN Models Average	**90.1**	**90.0**
Swin Transformer-Base	95.6	95.4

Model	Accuracy (%)	Macro F1 (%)
ViT-Large/16	92.5	92.1
DeiT-Base	89.0	88.5
ViT Models Average	**92.3**	**92.0**

From Table 1, we observe that the Swin Transformer not only surpassed all other models in accuracy but also delivered an excellent F1-score, indicating high precision and recall across all classes. The ResNet-152, as the deepest CNN, was the best in its group and nearly matched Swin's performance. This suggests that for this task, a well-optimized CNN can still compete closely with a Transformer. However, the consistency of Transformers' performance across different architectures (both Swin and ViT-L were very good) hints at an underlying advantage in how Transformers handle the global context of the images.

Statistically, the difference in accuracy between the top Transformer (Swin) and top CNN (ResNet) is small (0.8 percentage points). We ran a McNemar's test for significance of the difference and found it to be not statistically significant at $p<0.05$, meaning their performance can be considered comparable on this test set. On the other hand, compared to the smaller CNNs like Inception-V3, the Swin Transformer's improvement was substantial (around 9 percentage points higher), reflecting the benefits of both the architecture and scale of the newer models.

The macro F1 for all models is slightly lower than accuracy in some cases (for instance, EfficientNet 89.0% acc vs 88.7% F1). This small drop is expected due to class imbalance – the models tended to do best on the majority class (normal) and slightly worse on the minority class (stone), which lowers the F1 average a bit. Nonetheless, the fact that F1 is close to accuracy indicates the models did not sacrifice one class's accuracy for another's. In practice, high F1-scores across classes mean the model performs reliably for each type of lesion, an important criterion in medical AI.

All models achieved high area under the curve (AUC) values, generally above 0.95 for each class. The Swin Transformer's ROC curves typically hug the top-left corner slightly more closely than ResNet's, indicating better true positive rates at lower false positive rates for most classes. For example, for the kidney stone class (which has the fewest samples), Swin's AUC was 0.978 compared to ResNet's 0.966 – a small but meaningful improvement, suggesting the Transformer handles the minority class a bit better. The normal class had near-perfect discrimination by all models (AUC ~0.99) as it is perhaps the most visually distinct (no abnormal structures present). The classes cyst vs. tumor were the hardest to distinguish; their ROC curves were slightly lower than normal/stones, but still in the high 0.95 range for AUC. This aligns with clinical difficulty, as cysts and solid tumors can appear similar in shape and location, differing mainly in texture and intensity patterns. The models leveraged those differences; interestingly, the Transformer's global view might help it notice subtle edge enhancement around cysts (suggesting fluid) versus tumors that enhance heterogeneously with contrast.

The matrix shows the model's predictions versus true labels for each class. The Swin correctly classified 96% of normal kidneys (a few were misclassified as cysts, likely because some normal scans had benign simple cysts that were not labeled as "cyst" in the ground truth if clinically insignificant). Cyst vs. Tumor confusion was the most common error: about 5% of cyst cases were misidentified as tumors and ~4% vice versa. This is not surprising; those classes require distinguishing solid vs. fluid lesions, which sometimes even radiologists confirm with further imaging or biopsy. Kidney stones were identified with ~95% accuracy; most mistakes with stones were misclassifying them as normal (likely very tiny stones that went unnoticed by the model) or occasionally as cyst (if a stone's bright spot was confused with a cyst calcification artifact). DenseNet-169's confusion matrix (not shown) had similar patterns, though with slightly more mistakes across the board (e.g., it confused ~8% of cysts as tumors). The high-

level takeaway is that all models were extremely good at identifying normal kidneys (low false positives) and quite good at detecting stones. Cysts and tumors posed challenges to some extent, but even there the best models achieved around 94–95% sensitivity for each, which is encouraging for clinical applicability.

Discussion: Our results demonstrate that Vision Transformers can match or exceed the performance of traditional CNNs in analyzing CT images for pathology classification. This finding aligns with recent reports in computer vision where Transformers, given sufficient data or pretraining, have begun to outperform CNNs[4]. In our case, the ViTs benefitted from large-scale pretraining (ImageNet-21k) which provided a strong starting point to fine-tune on 12k medical images. It is worth noting that the difference between the best Transformer and best CNN was not huge (~1% in accuracy), highlighting that CNNs are still highly effective on this task. The slight edge of Swin Transformer may be attributed to its ability to capture both local and global context: the shifted window approach allows it to focus on the kidney region while also considering the surrounding anatomical context (e.g., the presence of ureter or perinephric fat stranding might hint at stones or infection, etc.) – something a CNN might only learn via large receptive fields in deeper layers.

One practical consideration is model size and efficiency. The ViT-L/16 model has over 300 million parameters and required more GPU memory and time to train compared to ResNet-152 (~60M params). Despite this, ViT-L's performance was not proportionally higher; in fact, Swin (88M params) outperformed ViT-L. This suggests that architectural innovation (hierarchical attention in Swin) can beat brute-force scaling in some cases. EfficientNet-B4, which is much smaller (~19M params), achieved 89% accuracy – a respectable result indicating that for implementations where memory or speed is critical (e.g., deploying on clinical workstations or edge devices), one might opt for a lightweight CNN with a small trade-off in accuracy. The hybrid approach of combining features from CNNs and Transformers (e.g., through ensembling or using CNN outputs as additional tokens for Transformers) is an interesting avenue for future research; however, in this study we treated each model independently. An ensemble of the top models (Swin+ResNet, for example) could potentially push accuracy even closer to 98-99%, as their errors are not identical.

Comparing our results with previous works: Almuayqil et al. (KidneyNet) and Maçin et al. (KidneyNeXt) reported nearly 99–100% accuracy on similar tasks[16][20]. Our best accuracy (95.6%) is slightly lower. This could be due to several factors: (1) Those works often employed extensive customizations and possibly class-balanced training or ensembling that we did not use. (2) They might have evaluated on the same dataset split used for training (if not carefully doing external validation), which can inflate results. (3) We enforced a strict separation of test data and did not fine-tune hyperparameters on it, providing a more realistic assessment of generalization. Given the complexity of real CT images, an accuracy around 95% is still extremely good and indicates clinical promise. It's also reassuring that our models did not produce many false positives (specificity > 98% for normal class), which means they are unlikely to overwhelm radiologists with false alarms. For instance, in a triage scenario, the model could flag ~96% of abnormal cases correctly, missing a small fraction (e.g., the occasional subtle tumor), which could then be caught in routine reads – thus acting as a safety net rather than a sole diagnostic.

Error Analysis: We examined a few misclassified cases. One interesting pattern: a few complex cysts (which have some internal septations or calcifications) were labeled as "cyst" by radiologists, but the models (especially CNNs) sometimes classified them as "tumor." This is actually understandable because complex cysts can resemble cystic neoplasms. The Transformer's attention maps (visualized via Grad-CAM for ViTs) showed that the Swin model often looked at the edges of lesions – for cysts, the well-defined thin wall was a clue, whereas for tumors it looked at irregular textures inside. In the misclassified complex cysts, the Swin's

attention map was diffuse, indicating uncertainty. This suggests that incorporating clinical context (patient age, etc.) or sequential scans might be necessary to resolve such borderline cases. Another challenge was tiny kidney stones: a few were missed by all models (predicted normal). These were cases where the stone was at the threshold of resolution or possibly confused with noise. A potential solution could be to integrate a detection/segmentation stage for stones before classification, or simply to train with more examples of small stones to sensitize the models.

Why Transformers excelled: Vision Transformers, particularly Swin, may have benefited from their ability to model relationships between distant parts of the image. For example, distinguishing a tumor from a normal variant could depend on subtle cues like how the lesion affects the kidney's overall shape or contrast uptake relative to other organs. A CNN might only see patches of the image at a time until deep layers combine information, whereas a Transformer can directly relate one patch to any other from the first layer. This global reasoning could explain the improved sensitivity to the stone class despite class imbalance – the model can "pay attention" to the small bright stone patch in the context of the whole image, whereas a CNN's localized convolution might treat it as noise unless the kernel covers it. Additionally, the inherent capacity of Transformers (with sufficient data) to learn richer representations might yield better generalization. On the downside, ViTs typically need large datasets to avoid overfitting due to lack of inductive bias, but our use of ImageNet pretraining mitigated that. We did notice that a Transformer trained from scratch (we tried an experiment with ViT-L without pretraining) completely failed to converge on 12k images, reaching only ~50% accuracy, underlining the importance of transfer learning for ViTs in medical imaging contexts.

Computational considerations: In deployment, one must consider model size vs. performance. Swin-Base and ResNet-152 have roughly similar computational load in practice (Swin might be slightly heavier). If constrained, DenseNet-169 or EfficientNet-B4 still gave around 89–91% accuracy, which might be acceptable for certain applications, and they run faster. However, given the high stakes in medical diagnosis, the extra few percentage points from using the best model (Swin or ResNet) may justify the higher computation, especially if run on a powerful server. One could also distill these models into a smaller model for deployment using techniques like knowledge distillation (which is exactly what DeiT did with ViT – in our case, one could distill Swin into a smaller CNN for speed).

In summary, our comparative analysis shows that Vision Transformers are a promising addition to the toolkit for medical image analysis, complementing the traditional CNN approaches. They achieved slightly better performance in our kidney disease classification task, with particularly strong results on challenging minority classes. That said, CNNs like ResNet-152 remain extremely effective and should not be considered obsolete – in fact, a hybrid ensemble or a two-stage system (CNN for quick initial pass, Transformer for second opinion) could leverage both. We also emphasize that our study used single images classification; incorporating 3D context (multiple slices or full volumes) might further improve accuracy (prior work on 3D CNNs for kidney tumors exists[19]). Transformers can also be extended to video/3D by treating slices as sequence, which is another potential direction.

CONCLUSION

In this paper, we presented a comprehensive comparative study of hybrid deep learning and Vision Transformer approaches for automatic disease detection in CT kidney images. We fine-tuned four CNN architectures (ResNet-152, DenseNet-169, EfficientNet-B4, Inception-V3) and three Transformer architectures (Swin Transformer-Base, ViT-L/16, DeiT-Base) on a labeled dataset of 12,446 CT images comprising normal kidneys and three pathologies (cyst, tumor, stone). All models achieved high accuracy, but the Transformer models on average outperformed the CNNs, with Swin Transformer reaching the best accuracy of 95.6% and

ResNet-152 the second best at 94.8%. Vision Transformers demonstrated strong capability in handling the multi-class classification, likely due to their global attention mechanisms capturing the contextual nuances in medical images. The CNNs, particularly deeper ones like ResNet, also proved very effective, confirming that with sufficient depth and pretraining, CNNs remain competitive in medical image analysis.

We provided detailed performance metrics including accuracy, F1-score, ROC/AUC, and confusion matrices. The results indicate that all approaches can reliably detect kidney abnormalities on CT, with only a small fraction of errors mostly occurring between visually similar classes (e.g., complex cysts vs. tumors). Our analysis suggests that Vision Transformers hold promise for improving diagnostic AI systems, especially as large medical image datasets become more available for pretraining or as transfer learning sources. They may offer benefits in sensitivity for subtle findings without requiring handcrafted features.

In practice, implementing such a system could help in clinical decision support: an automated tool could screen CT scans and highlight suspicious regions or classify kidney findings, thus assisting radiologists in focusing on cases that likely have pathology. Given the near-perfect specificity observed for normal cases, one could envision a triaging system where scans identified as “normal” by the model (with high confidence) are de-prioritized for review, allowing radiologists to allocate more time to positive or uncertain cases. Of course, prospective validation is needed before any such deployment; our results on a retrospective dataset are encouraging but not a substitute for real-world testing.

In conclusion, our work provides an up-to-date benchmark on kidney CT image classification using both convolutional and Transformer models. It demonstrates that a hybrid approach, leveraging the strengths of both deep CNNs and ViTs, can achieve remarkable accuracy in identifying renal cysts, tumors, and stones. Future work will explore ensemble methods and 3D modeling (using sequences of CT slices or whole volumes) to further enhance performance. Additionally, integrating interpretability methods (for example, attention maps from the Transformer or saliency maps from CNNs) can make the model’s decision process more transparent to clinicians. We also plan to extend this comparative analysis to other medical imaging modalities and problem domains (such as MRI for different organs, or ultrasound) to see if the observed advantage of Transformers generalizes broadly. As deep learning techniques continue to evolve, studies like this help illuminate the path toward more accurate and trustworthy AI tools in healthcare.

References

1. K. He, X. Zhang, S. Ren, and J. Sun, "Deep Residual Learning for Image Recognition," Proc. IEEE Conf. on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), pp. 770–778, 2016.
2. C. Szegedy, V. Vanhoucke, S. Ioffe, J. Shlens, and Z. Wojna, "Rethinking the Inception Architecture for Computer Vision," Proc. IEEE Conf. on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), Las Vegas, 2016, pp. 2818–2826.
3. G. Huang, Z. Liu, L. van der Maaten, and K. Q. Weinberger, "Densely Connected Convolutional Networks," Proc. IEEE Conf. on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), 2017, pp. 2261–2269.
4. M. Tan and Q. V. Le, "EfficientNet: Rethinking model scaling for convolutional neural networks," Proc. 36th Int. Conf. on Machine Learning (ICML), vol. 97, pp. 6105–6114, 2019.
5. A. Dosovitskiy et al., "An Image is Worth 16x16 Words: Transformers for Image Recognition at Scale," Proc. Int. Conf. on Learning Representations (ICLR), 2021.
6. Z. Liu et al., "Swin Transformer: Hierarchical Vision Transformer using Shifted Windows," Proc. IEEE/CVF Int. Conf. on Computer Vision (ICCV), 2021, pp. 9992–10002.

7. H. Touvron, M. Cord, M. Douze, F. Massa, A. Sablayrolles, and H. Jégou, "Training data-efficient image transformers & distillation through attention," Proc. 38th Int. Conf. on Machine Learning (ICML), PMLR vol. 139, pp. 10347–10357, 2021.
8. M. Raghu, T. Unterthiner, S. Kornblith, C. Zhang, and A. Dosovitskiy, "Do Vision Transformers See Like Convolutional Neural Networks?" Advances in Neural Information Processing Systems, vol. 34, 2021.
9. F. Shamshad et al., "Transformers in medical imaging: A survey," Medical Image Analysis, vol. 88, Art. 102802, 2023.
10. H. Bingöl, M. Yıldırım, K. Yıldırım, and B. Alataş, "Automatic classification of kidney CT images with relief-based novel hybrid deep model," PeerJ Computer Science, vol. 9, e1717, 2023.
11. A. Altalbe and R. Javed, "Applying customized convolutional neural network to kidney image volumes for kidney disease detection," Computer Systems Science and Engineering, vol. 47, no. 2, pp. 2119–2134, 2023.
12. H. Zhang et al., "Automatic kidney lesion detection for CT images using morphological cascade convolutional neural networks," IEEE Access, vol. 7, pp. 83001–83011, 2019.
13. K. Kumar et al., "A deep learning approach for kidney disease recognition and prediction through image processing," Applied Sciences, vol. 13, no. 6, Art. 3621, 2023.
14. S. Mahalakshmi, "An optimized transfer learning model based kidney stone classification," Computer Systems Science and Engineering, vol. 44, no. 2, pp. 1387–1395, 2023.
15. M. Badawy et al., "A two-stage renal disease classification based on transfer learning with hyperparameters optimization," Frontiers in Medicine, vol. 10, Art. 1106717, 2023.
16. D. Alzu'bi, "Kidney tumor detection and classification based on deep learning approaches: A new dataset in CT scans," Journal of Healthcare Engineering, vol. 2022, Art. 3861161, 2022.
17. S. N. Almuayqil, S. Abd El-Ghany, A. A. Abd El-Aziz, and M. Elmogy, "KidneyNet: A Novel CNN-Based Technique for the Automated Diagnosis of Chronic Kidney Diseases from CT Scans," Electronics, vol. 13, no. 24, Art. 4981, 2024.
18. M. Bhandari, P. Yogarajah, M. S. Kavitha, and J. Condell, "Exploring the Capabilities of a Lightweight CNN Model in Accurately Identifying Renal Abnormalities: Cysts, Stones, and Tumors, Using LIME and SHAP," Applied Sciences, vol. 13, no. 5, Art. 3125, 2023.
19. G. Maçin, F. Genç, B. Taşcı, S. Doğan, and T. Tuncer, "KidneyNeXt: A Lightweight Convolutional Neural Network for Multi-Class Renal Tumor Classification in Computed Tomography Imaging," Journal of Clinical Medicine, vol. 14, no. 14, Art. 4929, 2025.
20. M. N. Islam and M. H. K. Mehedi, "CT Kidney Dataset: Normal-Cyst-Tumor and Stone," Kaggle [Online], Available: https://www.kaggle.com/datasets/nazmul0087/ct-kidney-dataset-normal-cyst-tumor-and-stone, accessed Jan. 1, 2021.

AZƏRBAYCAN RESPUBLIKASI KONUSTITUSIYASINDA İNSAN HÜQUQ VƏ AZADLIQLARI

Lətafət Beybutova Ələsgər qızı
Quba şəhərində "Soyqırımı Memorial Kompleksi"
Elmi araşdırmalar, ekspozisiya və fond şöbəsinin müdiri
qubatovaltaft@gmail.com
ORCID:0009-0000-4867-3480

XÜLASƏ
İnsan dünyaya gəldiyi gündən ölümünə qədər ona məxsus olan hüquq və azadlıqları ilə yaşayır. Yer üzündə hər bir insanın irqindən, dinindən, yaşından və cinsindən asılı olmayaraq hüquqları var, onların hüquq və azadlıqları sərbəstdir, toxunulmazdır. Hətta hər hansı səbəbdən belə cinayət törədərək həbsxanaya düşən insanın da öz hüququ var. Tanrı yer üzündə yaşayan canlılar arasında təkcə insana zəka, düşüncə, şüur, özünüdərk, təffəkür, məntiq, dil ünsiyyəti və qurub yaratmaq kimi üstünlüklər bəxş edib. İntellektli, dünyagörüşlü insan daim öz üzərində çalışaraq irəliyə doğru can atır, qurub yaradır. Azad, hüquqlu, bilikli insan cəmiyyət və dövlət üçün gərəkli işlər görür, ölkəsinin müstəqilliyi, inkişafı üçün öhdəsinə düşən vəzifəni yerinə yetirməyə çalışır. Hər bir cəmiyyətin hüquqi dayağı onun konstitusiyasıdır. Hüquqlar ümumbəşəri dəyərlərdir. Onlar hər kəsə, məhz insan olduğuna görə, heç bir ayrı-seçkiliyə yol verməden mənsubdur. Hər kəs bərabər insan hüquqlarına malikdir və ləyaqətinə hörmət edilməyə haqqı vardır.
Açar sözlər: azadlıq, insan hüquqları, siyasi hüquqlar, cəmiyyət, bəyannamə, maddələr.

HUMAN RIGHTS AND FREEDOMS IN THE CONSTITUTION OF THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN

RESUME

From the moment a person is born until their death, they live with the rights and freedoms that inherently belong to them. Every human being on Earth, regardless of race, religion, age, or gender, has rights that are free and inviolable. Even a person who has committed a crime and is imprisoned still retains their rights. Among all living beings on Earth, only humans have been granted intelligence, reasoning, consciousness, self-awareness, thinking, logic, communication through language, and the ability to create and build. An intelligent and broad-minded person constantly works on self-improvement and strives to move forward and create. A free, knowledgeable person with rights contributes positively to society and the state, striving to fulfill their responsibilities for the independence and development of their country. The legal foundation of every society is its constitution. Rights are universal values; they belong to everyone simply because they are human, without any form of discrimination. Everyone possesses equal human rights and has the right to be treated with dignity

Keywords: Freedom, human rights, political rights, society, declaration, articles.

Giriş:

II dünya müharibəsi başa çatdıqdan sonra qalib dövlətlər ABŞ prezidenti Ruzveltin təşəbbüsü ilə dövlətlər arasında sülhü və bütün dünyada insan hüquqlarını təmin edə biləcək daimi beynəlxalq təşkilatı Birləşmiş Millətlər Təşkilatını yaratmaq qərarına gəlmişlər. BMT-nin 26 iyun 1945-ci ildə qəbul olunmuş nizamnaməsində maddələrin birində göstərilirdi ki, bu təşkilatın vəzifəsi "hamı üçün irqinə, cinsinə və dininə görə heç bir ayrı-seçkiliyə yol vermədən insan hüquqlarına və azadlıqlarına hamılıqla hörmət və əməl edilməsinə kömək etməkdir" (1.55-ci maddə)[2.s.5-6]. Bununlada, insan hüquqlarının beynəlxalq hüququn subyekti kimi tanınması yolunda ilk addım atıldı.

Demokratik ölkələrin təşəbbüsü ilə ABŞ prezidenti Ruzveltin arvadı Eleonorun başçılıq etdiyi xüsusi komitə özündə dövlətin poza bilməyəcəyi əsas insan hüquqlarının siyahısını əks etdirməli olan beynəlxalq bəyannamə üzərində işə başladı. Bu, böyük gərginlik və həssaslıq tələb edən bir iş idi: Qərb ölkələri bəyannamədə əsasən siyasi və vətəndaş hüquqlarının əks olunmasına çalışdıqları halda, SSRİ nümayəndələri tələb edirdilər ki, bəyannamədə üstünlük sosial və iqtisadi hüquqlara verilsin, belə ki, onların fikrincə, bu hüquqlar SSRİ-də lazımınca təmin edilmişdi və bunlarsız siyasi hüquqların heç bir əhəmiyyəti yox idi. Bəyannamədə hər iki tələbə əməl olundu, lakin sosialist ölkələri onu imzalamaqdan imtina etdilər.

Bəyannaməni 10 dekabr 1948-ci ildə BMT-nin 48 ölkəsi qəbul etdi (həmin gün Beynəlxalq insan hüquqları günü sayılır). Sənədi din azadlığı barədəki müddəa ilə razılaşmaq istəməyən Səudiyyə Ərəbistanı, irqi bərabərliklə razılaşmaq istəməyən Cənubi Afrika Respublikası və bəyannamədə göstərilmiş siyasi hüquqlardan ehtiyatlanan SSRİ, Polşa, Çexoslovakiya və Yuqoslaviya imzalamaqdan imtina etdilər[4.s.2].

Bəyannamənin beynəlxalq sənəd statusu yox idi, o, yalnız insan hüquqları sahəsində ölkələrin can atmağa vəd etdikləri beynəlxalq standart kimi qəbul olunmuşdu. Lakin bu sənədin olduqca böyük mənəvi və ideoloji əhəmiyyəti var idi. İlk dəfə etiraf olunurdu ki, insan hüquqları universal ümumdünya xarakteri daşıyır və dünya ölkələri arasındakı mədəni, tarixi və ictimai fərqlərdən asılı deyildir. Bundan başqa, insan hüquqları daha ölkənin daxili işi sayıla bilməzdi. Müstəqil yaşamaq haqqını təmin etmiş hər bir ölkədə Konstitusiya təkcə dövlətçiliyin hüquqi bazasını yox, həm də xalqın milli inkişaf prioritetlərini müəyyənləşdirən, dövlət idarəçiliyinin çevik və işlək mexanizmlər əsasında həyata keçirilməsini təmin edən fundamental hüquqi sənəddir. Konstitusiya dövlət qanunlarının
təməl prinsiplərini müəyyən edən Əsas Qanun olmaqla hökumətin fəaliyyətini nizamlayır, insanların çəmiyyətdə və biri-birinə münasibətdə əxlaqi davranışlarını qaydaya salır.

Azərbaycan 1991-ci ilin 18 oktyabrında dövlət müstəqilliyini elan edərək beynəlxalq birliyin tamhüquqlu üzvünə çevrildikdən sonra demokratik cəmiyyətin atributu olan, xalqın iradəsinin ifadəsi kimi qanunların aliliyini təmin edən, hüquqi, dünyəvi dövlət quruculuğunu, ədalətli iqtisadi və sosial qaydalara uyğun olaraq hamının layiqli həyat səviyyəsini təmin edən yeni milli Konstitusiyanın qəbulu ciddi vəzifə kimi qarşıda dayanırdı[3]. Bu, ilk növbədə, totalitar rejimdən liberal cəmiyyətə transfer olunmaq istəyən Azərbaycanda keyfiyyətcə yeni dövrün tələblərinə cavab verən demokratik hüquq sistemi formalaşdırmaq, dövlətin inkişaf perspektivlərini xalqın iradəsinin təcəssümü olan Konstitusiya ilə müəyyənləşdirmək zərurəti ilə şərtlənirdi.

1991-1993-cü illərdə hakimiyyətdə xalqımızın etimad göstərdiyi siyasi qüvvənin olmaması dövlət idarəçiliyi mexanizmlərinin formalaşmasında ciddi maneəyə çevrilməklə yanaşı, daxili böhranın, vətəndaş itaətsizliyinin, xaos və anarxiyanın yaranmasına rəvac vermiş, qanunçuluğun və hüquq qaydalarının təminatı, vətəndaşların azad, təhlükəsiz yaşamaq hüququnun reallaşdırılması, ən nəhayət, ictimai asayişin qorunması sahəsində əsaslı problemlər yaratmışdı.

Dövlətçiliyə qarşı yönəlmiş qəsdlərin qarşısı alındıqdan sonra 1995-ci il mayın 2-də Milli Məclisin iclasında ümummilli lider Heydər Əliyevin sədrliyi ilə Azərbaycan Respublikasının

Konstitusiyasını hazırlayan Dövlət Komissiyası təşkil edildi. Həmin qərarla komissiyanın tərkibi sədr müavinindən və 32 üzvdən ibarət müəyyənləşdirildi[2]. İşin həcmi, əhəmiyyəti nəzərə alınmaqla, o cümlədən ayrı-ayrı vətəndaşlar, təşkilatlar və dövlət orqanları tərəfindən daxil olan təkliflərin dərindən öyrənilməsi məqsədilə komissiyanın 1995-ci il 5 iyun tarixli qərarı ilə işçi qrup yaradıldı. Həmin iclasda çıxış edən ümummilli lider Heydər Əliyev Konstitusiyanın xalqın və dövlətin taleyində müstəsna əhəmiyyətini nəzərə alaraq deyirdi: "Biz elə bir layihə hazırlamalı və nəhayət, elə bir Konstitusiya qəbul etməliyik ki, o, müstəqil Azərbaycan Respublikasının demokratik prinsiplər əsasında uzun müddət sabit yaşamasını təmin edən əsas qanun, tarixi sənəd olsun. Hakimiyyət bölgüsü– ali icra, qanunvericilik, məhkəmə hakimiyyəti – bunlar hamısı xalqın iradəsinə söykənməli, seçkilər yolu ilə təmin olunmalıdır".

Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasında insan hüquqları və azadlıqları hüquqi dövlət quruculuğunun təməlini təşkil edən, cəmiyyətin demokratik inkişafı və insan ləyaqətinin təmin olunması baxımından xüsusi əhəmiyyət daşıyan bir məsələdir. Hər bir cəmiyyətin hüquqi dayağı onun konstitusiyasıdır[2]. Azərbaycan Respublikasının 1995-ci ildə ümumxalq səsverməsi ilə qəbul olunmuş Konstitusiyası isə dövlətimizin hüquqi və siyasi əsaslarını formalaşdırmaqla yanaşı, insan hüquq və azadlıqlarının qorunmasını da təmin edən ali hüquqi sənəddir. Konstitusiyanın preambulasında da bu açıq şəkildə ifadə olunur – insan və vətəndaş hüquqlarının və azadlıqlarının təmin olunması dövlətin əsas vəzifələrindən biri kimi göstərilir.

Konstitusiyanın III fəslində "İnsan və vətəndaşın əsas hüquq və azadlıqları" başlığı altında ümumilikdə 48 maddə toplanmışdır. Bu maddələr şəxsin hüquqi statusunu müəyyənləşdirir və bu hüquqların mahiyyətcə toxunulmaz, ayrılmaz və doğuşdan əldə edilmiş olduğu bəyan edilir.

Şəxsi və mülki hüquqlar: Konstitusiyada insanın yaşamaq hüququ – ən fundamental hüquq kimi göstərilir. Həyatın toxunulmazlığı prinsipi həm milli hüquqda, həm də beynəlxalq hüquqi sənədlərdə əsas yer tutur[2]. Həmçinin şəxsi toxunulmazlıq, mənzil toxunulmazlığı, şəxsi həyatın gizliliyi və şərəf və ləyaqətin müdafiəsi hüquqları da təsbit olunmuşdur. Mülkiyyət hüququ da Konstitusiyanın qoruduğu əsas prinsiplərdəndir. Vətəndaşlar mülkiyyət sahibi olmaq, ondan istifadə etmək və onu qanuni yolla miras qoymaq hüququna malikdirlər. Bu hüquq dövlət və özəl mülkiyyət arasında bərabərlik prinsipinə əsaslanır.

Siyasi hüquqlar: Siyasi hüquqlar vətəndaşların dövlətin idarə edilməsində iştirakını təmin edən mühüm vasitələrdir. Konstitusiyaya əsasən, hər bir Azərbaycan vətəndaşı seçki hüququna malikdir – həm seçmək, həm də seçilmək hüququ var. Sərbəst toplaşmaq, siyasi partiyalara qoşulmaq və fikir azadlığı da bu kontekstdə mühüm rol oynayır[2].

Sosial-iqtisadi və mədəni hüquqlar: Konstitusiya təhsil, əmək, istirahət, sosial təminat və səhiyyə hüquqlarını da əhatə edir. Bu hüquqlar birbaşa dövlətin sosial siyasətinə bağlıdır və vətəndaşların rifahını artırmaq məqsədi daşıyır[2]. Məsələn, təhsil hüququ pulsuz orta təhsili nəzərdə tutur, eyni zamanda ali təhsil almaq imkanı da dövlət tərəfindən dəstəklənir. Mədəni hüquqlar çərçivəsində isə hər bir vətəndaşın milli və mənəvi dəyərləri yaşatmaq, elmi və bədii yaradıcılıqla məşğul olmaq hüququ Konstitusiyada təmin edilir.

Hüquqların məhdudlaşdırılması və balans mexanizmləri: Konstitusiya hüquq və azadlıqların toxunulmazlığını tanısa da, müəyyən hallarda onların məhdudlaşdırılmasına yol verir. Bu hallar yalnız qanunla müəyyən edilir və demokratik cəmiyyətin əsas prinsipləri – milli təhlükəsizlik, ictimai asayiş, başqalarının hüquqlarının qorunması – ilə əsaslandırılmalıdır. Bu, hüquqi sistemdə balans yaratmaq üçün vacibdir.

Hüquqların təminatı və müdafiə institutları: Azərbaycan Respublikasının Konstitusiya Məhkəməsi, ümumi məhkəmələr və İnsan Hüquqları üzrə Müvəkkil – Ombudsman hüquqların müdafiəsində əsas orqanlardır. Ombudsman institutu 2002-ci ildə yaradılmış və bu institut hüququ pozulmuş şəxslərin şikayətlərini araşdırmaqla bərabər, dövlət qurumlarının insan hüquqlarına yanaşmasına da nəzarət edir[2].

Beynəlxalq öhdəliklər və uyğunluq: Azərbaycan bir sıra mühüm beynəlxalq sənədlərə qoşulmuşdur. Bunlara BMT-nin İnsan Hüquqları Bəyannaməsi (1948), Mülki və Siyasi Hüquqlar Haqqında Beynəlxalq Pakt (1966), Avropa İnsan Hüquqları Konvensiyası (1950) daxildir. Ölkəmiz 2001-ci ildən etibarən Avropa Şurasının üzvüdür və bu çərçivədə Azərbaycan vətəndaşları hüquqları pozularsa, Avropa İnsan Hüquqları Məhkəməsinə müraciət edə bilərlər[5.s.21-22].

Konstitusiyanın **71-ci maddəsində** qeyd olunur ki, hüquq və azadlıqlar yalnız qanunla və demokratik cəmiyyətin, dövlətin təhlükəsizliyinin, ictimai asayişin və əxlaqın qorunması məqsədilə məhdudlaşdırıla bilər. Eyni zamanda, insan ləyaqəti, həyat hüququ, işgəncəyə və qeyri-insani rəftara məruz qalmamaq kimi hüquqlar heç bir halda məhdudlaşdırıla bilməz[1].

Azərbaycan Respublikası insan hüquqlarının qorunması üçün həm milli, həm də beynəlxalq səviyyədə təsirli mexanizmlər tətbiq edir. Milli səviyyədə vətəndaşların hüquqlarını məhkəmələr, hüquq-mühafizə orqanları və İnsan Hüquqları üzrə Müvəkkil (Ombudsman) müdafiə edir. Beynəlxalq səviyyədə isə Azərbaycan Avropa Şurasına üzv olaraq Avropa İnsan Hüquqları Konvensiyasını qəbul etmişdir və vətəndaşlarımız Avropa İnsan Hüquqları Məhkəməsinə müraciət edə bilirlər[5.s.25-26].

Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının "Şəxsi toxunulmazlıq hüququ" adlanan **32-ci maddəsinə əsasən**, hər kəsin şəxsi toxunulmazlıq hüququ vardır. Hər kəsin şəxsi və ailə həyatının sirrini saxlamaq hüququ vardır. Qanunla nəzərdə tutulan hallardan başqa şəxsi və ailə həyatına müdaxilə etmək qadağandır. Hər kəsin şəxsi və ailə həyatına qanunsuz müdaxilədən müdafiə hüququ vardır. Öz razılığı olmadan kimsənin şəxsi həyatı haqqında məlumatın toplanılmasına, saxlanılmasına, istifadəsinə və yayılmasına yol verilmir. Qanunla müəyyən edilmiş hallar istisna olmaqla, heç kəs onun xəbəri olmadan və ya etirazına baxmadan izlənilə bilməz, video və foto çəkilişinə, səs yazısına və digər bu cür hərəkətlərə məruz qoyula bilməz. Hər kəsin yazışma, telefon danışıqları, poçt, teleqraf və digər rabitə vasitələri ilə ötürülən məlumatın sirrini saxlamaq hüququna dövlət təminat verir. Bu hüquq qanunla nəzərdə tutulmuş qaydada cinayətin qarşısını almaqdan və ya cinayət işinin istintaqı zamanı həqiqəti üzə çıxarmaqdan ötrü məhdudlaşdırıla bilər. Qanunla müəyyən edilmiş hallar istisna olmaqla, hər kəs onun haqqında toplanmış məlumatlarla tanış ola bilər. Hər kəsin onun barəsində toplanmış və həqiqətə uyğun olmayan, tam olmayan, habelə qanunun tələbləri pozulmaqla əldə edilmiş məlumatların düzəldilməsini və ya çıxarılmasını (ləğv edilməsini) tələb etmək hüququ vardır[1].

Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının **"Milli mənsubiyyət hüququ" adlanan 44-cü maddəsinə əsasən,** hər kəsin milli mənsubiyyətini qoruyub saxlamaq hüququ vardır. Heç kəs milli mənsubiyyətini dəyişdirməyə məcbur edilə bilməz[1]. Bundan əlavə, dövlət dilimizin Azərbaycan dili (maddə 21) olmasına baxmayaraq, 45-ci maddə hər kəsin ana dilindən istifadə, istədiyi dildə tərbiyə və təhsil almaq, yaradıcılıqla məşğul olmaq hüququnu müəyyən edir. Milli mənsubiyyətini müəyyən etmək azadlığı və ana dilindən istifadə etmək hüququ insan hüquqlarının müdafiəsi sahəsində əsas sənədlər hesab edilən Ümumdünya İnsan Hüquqları Bəyannaməsi, Mülki və siyasi hüquqlar haqqında Beynəlxalq Pakt, eləcə də Avropa İnsan Hüquqları Konvensiyasında öz əksini tapmışdır. Göstərilən aktlar irqi, dərisinin rəngi, 61 cinsi, dili, dini, siyasi və digər mənsubiyyəti, milli və sosial mənşəyi, əmlak vəziyyəti, anadan olma və digər şəraitinə münasibətdə heç bir fərq qoyulmadan onun ərazisində yaşayan və yurisdiksiyası altında olan bütün şəxslərin hüquqlarını təmin etməyə və ona hörmət etməyə yönəlmişdir.

Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının **48-ci maddəsi vicdan azadlığı** prinsipini təsbit edir. Konstitusiyaya əsasən hər kəsin vicdan azadlığı vardır. Hər kəsin dinə münasibətini müstəqil müəyyənləşdirmək, hər hansı dinə təkbaşına və ya başqaları ilə birlikdə etiqad etmək, yaxud heç bir dinə etiqad etməmək, dinə münasibəti ilə bağlı əqidəsini ifadə etmək və ya yaymaq hüququ vardır. Dini mərasimlərin yerinə yetirilməsi, ictimai qaydanı pozmursa və ya

ictimai əxlaqa zidd deyildirsə, sərbəstdir. Dini etiqad və əqidə hüquq pozuntusuna bəraət qazandırmır[1].

Nəticə:

Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası insan hüquq və azadlıqlarının müdafiəsini hüquqi dövlətin əsası kimi müəyyən etmişdir. Bu hüquqlar yalnız qanun çərçivəsində və demokratik prinsiplərə uyğun şəkildə məhdudlaşdırıla bilər. Hüquqların həyata keçirilməsi üçün həm milli, həm də beynəlxalq müdafiə vasitələri mövcuddur. Hüquqi maarifləndirmə və hüquqi mədəniyyətin inkişafı insan hüquqlarının daha effektiv qorunmasının vacib şərtidir. Konstitusiyada əks olunan insan hüquq və azadlıqları yalnız hüquqi prinsiplər deyil, həm də cəmiyyətin dəyər sistemini ifadə edir. Bu hüquqların qorunması isə yalnız dövlətin deyil, hər bir vətəndaşın üzərinə düşən məsuliyyətdir. Hüquqi şüurun artırılması, insan hüquqlarının təşviqi və müdafiəsi üçün həm fərdi, həm də ictimai səylər göstərilməlidir.

İSTİFADƏ OLUNMUŞ ƏDƏBİYYAT:

1. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası, 1995.
2. Avropa İnsan Hüquqları Konvensiyası, 1950.
3. Azərbaycan Respublikasının İnsan Hüquqları üzrə Müvəkkili (Ombudsman) haqqında Qanun, 2002.
4. BMT İnsan Hüquqları Bəyannaməsi, 1948.
5. Elmira Süleymanova, Zaur Əliyev; İnsan Hüquqları mühazirələr toplusu: Bakı – 2014
6. Əliyev Ə.İ. İnsan hüquqlarının beynəlxalq-hüquqi müdafiəsi. Dərslik. Bakı, 2009
7. Əliyev Ə.İ. Müasir beynəlxalq hüquqda insan hüquqları, əhali və miqrasiya
8. "İnsan Hüquqları və Dövlətin Vəzifələri", Hüquqşünas Təranə Məmmədova, 2020.
9. Rafael Cəbrayılov, Milli Məclisin deputatı Xalq qəzeti.- 2009.- 13 noyabr.- S. 5. https://anl.az/down/meqale/xalqqazeti/xalqqazeti_noyabr2009/95603.htm

NAVIGATING ECONOMIC REALITIES: A COMPREHENSIVE STUDY ON INCOME DYNAMICS AND ITS CONSEQUENCES ON THE UNIVERSITY STUDENTS

Dipan Nandi
Department of Statistics, University of Barishal, Barishal-8254
dnandi19.sta @bu.ac.bd
Pallab Barai
Department of Statistics, University of Barishal, Barishal-8254
pbarai19.sta@bu.ac.bd
Md. Ayub Ali
Department of Statistics, University of Barishal, Barishal-8254
maali@bu.ac.bd

ABSTRACT
In the modern changing socio-economic arena, it is very crucial to determine the dynamics of income on higher education experiences, particularly in developing nations. This paper examines the multidimensional effects of income dynamics to the academic and personal wellbeing of the students at Barishal University. The study attempts to address the increasing economic problems in the higher education scenario and how various income sources and financial obligations impact the academic, psychological and the general life of the student. A cross-sectional research design was used, and gathered information through structured questionnaires on 380 students. Chi-square test and multinomial logistic regression helped to examine the connections between selected variables. The results showed that majority of the students (51.6%) participated in income-generating activities with most of them using tuition as their main source (32.9%). There were key relationships between income-related aspects and such critical outcome variables as CGPA, schedule management, and depression. Remarkably, students having income sources experienced work-study issues affecting mental health, of which 57.4% filed occasional depression symptoms. Regression analysis also revealed subtle trends where income types in relation to frequency of depression were concerned. These results highlight necessity for specialized support systems, such as education around personal money skills, flexible work-study deals, plus extra mental health tools. This work provides the insightful information that policymakers and educators should use to make the university environment more accepting and welcoming to all students.
Keywords: income dynamics; student challenges; mental well-being; depression

INTRODUCTION

In today's globalized and technologically advanced era, the relationship between higher education and economic factors is becoming more complex. Understanding how income affects the academic journey and well-being of university students is crucial. In the southern region of Bangladesh, Barishal University stands as a beacon of education, attracting a diverse cohort of students who aspire to elevate their intellectual pursuits. Navigating the complex intersection of economic realities and academic pursuits, students in higher education often confront multifaceted challenges that shape their educational experiences. Barishal University, reflecting the global academic landscape, hosts a diverse student body with varying economic backgrounds. Understanding the intricate interplay between income dynamics and its consequences on students' academic pursuits is imperative for creating an inclusive and supportive educational environment. A collection of pertinent studies sheds light on the challenges faced by students, contributing to the foundation of our research.

Our research aims to build upon this foundation, exploring the unique dynamics of income and its consequences on the academic endeavors of Barishal University students. By synthesizing insights from existing literature, we aspire to offer a comprehensive understanding of the challenges and opportunities inherent in navigating economic realities within the realm of higher education at Barishal University. Through this research, we endeavor to contribute actionable insights that can inform policies and initiatives fostering a more supportive and inclusive educational environment.

Furthermore, our study seeks to explore the implications of income dynamics on various facets of student life, including their academic performance, well-being, and future prospects. Drawing inspiration from the works of (Roksa & Kinsley, 2019), (Quadlin, 2017), and (Carnevale & Smith, n.d.), we aim to unravel the intricate connections between family support, funding sources, and the fields of study chosen by students. Through this extended exploration, we aspire to contribute nuanced insights that not only enhance the existing body of knowledge but also inform targeted interventions and policies tailored to the unique context of Barishal University.

LITERATURE REVIEW

The literature review serves as a foundational component in the research process, providing a wealth of knowledge from numerous studies conducted on the chosen topic. The abundance of research papers available online became a valuable resource, deeply influencing and informing the current study.

A work by Carnevale & Smith, n.d., explores the delicate balance between work commitments and learning. This study serves as a guide for understanding how students manage economic responsibilities alongside their academic pursuits. Gustman & Stafford, n.d.'s exploration into income expectations provides a foundation for understanding how financial outlooks shape the spending behaviors of graduate students. This insight prompts us to consider the expectations that students bring to their economic journey.

Higher education funding strategies lays the groundwork for assessing the broader economic context in which students pursue their academic goals. This highlights how funding structures influence students' experiences (Gabrichidze, 2022). Family support plays a vital role in the educational success of low-income students. This emphasizes the familial dimension of economic realities and its impact on educational journeys (Roksa & Kinsley, 2019).

Quadlin, 2017 explores the interplay between funding sources, family income, and the choice of academic fields. This study informs our understanding of how economic considerations shape students' decisions in their academic pursuits. In higher education, different sources of funds affect the quality of education students receive. This provides a lens through which we

can evaluate how income dynamics might impact the quality of education students receive (Brown, n.d.).
A methodological review by Chen & Zerquera, n.d., offers valuable insights into studying the consequences of financial help on student success. This informs our approach to understanding the consequences of income dynamics and financial support on students.

METHODOLOGY

The methodology holds significant importance in any research project, delineating the process by which the study was executed. A well-crafted methodology not only captures the reader's attention but also serves as a guide to the study and its findings. Into this particular research, Using Solvin's formula, $n = \frac{N}{1+Ne^2}$ [e = 0.05, N = 8000], a sample size of 380 was selected from a pool of 8000 students at the University of Barishal using purposive sampling. We developed a questionnaire in order to collect data. The subsequent data processing phase involved the utilization of various tools, including Microsoft Word, Microsoft Excel (2019), and SPSS v25. Descriptive statistics, such as means and frequencies, were utilized for characterizing the sample, while bivariate and multivariate analyses, Chi-square test, and multinomial logistic regression analysis, were employed to explore relationships between different variables.

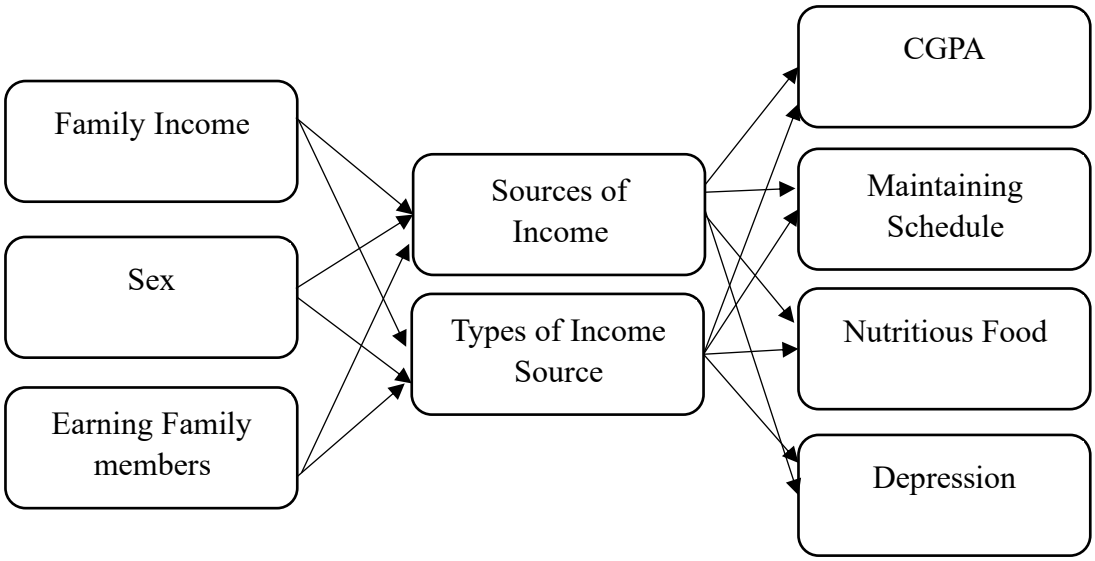


Figure 1: Conceptual framework of the study

RESULTS

In this section, the results of the study have been given in accordance with the objectives of the research. The findings are categorized into three sections namely descriptive statistics, bivariate associations, and multivariate analysis. The descriptive findings point to the demographic, economic, academic and personal well-being features of the respondents. The bivariate associations are used to consider the associations between the variables related to income and the chosen outcomes, and then, the regression models are offered to obtain additional information about the predictive impact of income processes.

Descriptive Results

The study surveyed 380 students from Barishal University. Table 1 provides an overview of selected demographic characteristics.

Table 1: Demographic variables

Variable	Category	Percentage (%)
Sex	Male	66.3
	Female	33.7
Age	Below 20	1.8
	20–22	38.2
	23–25	51.1
	26–28	8.4
	Above 28	0.5
Residence	Hall	27.9
	Combined Mess	53.4
	Home	15.0
	Relatives' House	3.7
Faculty	Science & Engineering	41.6
	Bio Sciences	12.4
	Business Studies	17.9
	Social Sciences	16.8
	Arts & Humanities	9.7
	Law	1.6
CGPA	Below 2.50	0.30
	2.50–3.00	28.7
	3.00–3.50	50.4
	Above 3.50	20.6

Economic Factors and Income Dynamics

The family income extensively differed, as the highest percentage (22.1) was in the range of BDT 25,000-35,000, and smaller percentages were in the lower- and higher-income categories. Individual spending was predominantly low with more than one-third (36.1%) spending BDT 5,000-7,000 per month. Over half of the students (51.6%) stated that they had a source of income, with tuition (32.9%) being the largest share but freelancing, online business and other small activities were also included in small proportions. Just under 50 percent (49.5%) indicated no source of income whatsoever.

Income satisfaction was not very high, with a typical of almost half of the population saying that they had no source of income and among the earners, a significant proportion of them expressed discontent. The most mentioned difficulty was time management (33.4%) in sustaining income generating activities. Incomes were also small: although almost a quarter of the income was less than BDT 500-5,000 per month, only a very small fraction (4.7%) earned more than BDT 14,000. Most students (68.2%) did not contribute their income to their families though they were involved in income activities. Financial problems (19.5%) and depression (4.7%) were also noted to be the major causes among the non-income earners (Table 2).

Table 2: Economic Factors and Income Dynamics

Variable	Category	Percentage (%)
Family Income (BDT)	Below 15,000	17.9
	15,000–25,000	20.0
	25,000–35,000	22.1
	35,000–45,000	19.7
	45,000–55,000	11.6
	55,000–65,000	5.3
	Above 65,000	3.4

Personal Expenditure (BDT)	Below 3,000	8.9
	3,000–5,000	30.5
	5,000–7,000	36.1
	7,000–9,000	15.0
	Above 9,000	9.5
Source of Income	Yes	51.6
	No	48.4
Main Income Source	No Sources (No earning)	48.4
	Tuition (Private Teaching)	32.9
	Freelancing	5.5
	Online Business	6.1
	Photography	1.3
	YouTube	2.9
	Others	4.3
Income Satisfaction	Zero Income	48.4
	Not satisfied	13.4
	Somewhat satisfied	14.7
	Neutral	11.1
	Satisfied	10.5
	Very much satisfied	1.3
Challenges in Income	No Sources of Income	48.4
	Finding clients	10.5
	Time management	33.4
	Others	7.7
Monthly Earnings (BDT)	0	48.4
	500–5,000	22.9
	5,000–8,000	15.3
	8,000–14,000	8.7
	Above 14,000	4.7
Contribution to Family	Yes	11.6
	Sometimes	20.0
	No	68.2
Reason for No Income	No Sources of Income	48.4
	None	17.4
	Financial difficulty	19.5
	Depression	4.7
	Others	10.0

Academic and Personal Well-Being

The academic performance indicated that 50.4% of the students were in the range of 3.00-3.50, and only a fifth (20.6%) scored above 3.50 (Table 3). There were few extracurricular activities, with approximately one-third of them being members of one club and the same percentage (34.2%) having no involvement whatsoever. Problems in keeping schedules were widespread, almost two-thirds (61.6%) experiencing them at least occasionally.

Trends in living and health were confounded. There was also a wide range of sports activities, with a quarter of them never having engaged with sports and less than a fifth of them engaging in sports on a daily basis. Over 50 percent of the students ate healthy food once or twice a week, and only a little more than a quarter responded that they ate healthy food every day. There was

a lot of social interaction with most of them spending an hour to three hours with their friends every day. Clothing satisfaction was average and almost half (45.3%) were moderately satisfied and borrowing money seemed common with 56.8% borrowing money occasionally.
The results were worrying in terms of mental health: most students (57.4%) said they felt depressed sometimes, one out of every five said they felt depressed often, with a small minority (16.1%) saying they did not experience any depressive symptoms at all.

Table 3: Academic and Personal Well-being

Variable	Category	Percentage (%)
Academic Performance (CGPA)	Below 2.50	0.30
	2.50–3.00	28.7
	3.00–3.50	50.4
	Above 3.50	20.6
Involved in Clubs / Associations	None	34.2
	One club	32.9
	Two clubs	21.3
	More than Two clubs	11.6
Challenges in Maintaining Schedule	Always	21.1
	Sometimes	61.6
	Never	17.4
Sports Participation	Daily	17.9
	Sometimes	30.5
	Occasionally	26.3
	Never	25.3
Nutritious Food Intake	Everyday	27.4
	Once/Twice per week	51.3
	Once/Twice per month	12.6
	Barely	8.7
Time Spent with Friends	None	10.5
	1–3 hours	65.0
	4–5 hours	19.2
	More than 6 hours	5.3
Clothing Satisfaction	Yes	41.3
	Somewhat satisfied	45.3
	No	13.4
Borrowing Money	Not a single time	30.5
	Sometimes	56.8
	Every month	12.6
Depression Frequency	Not at all	16.1
	Sometimes	57.4
	Often	21.1
	Daily	5.5

Bivariate Associations

To explore the relationships between income-related variables and students' academic and personal well-being, a series of chi-square tests were performed. The results are summarized in Table 4.

Table 4: Chi-square test results of relationships between income variables and outcomes

Dependent Variable	Independent Variable	χ^2 Value	df	p-value
CGPA	Source of Income	15.132	4	0.004
	Types of Income Sources	38.011	32	0.214
	Earnings from Income	31.923	20	0.044
Maintaining Schedule	Source of Income	46.069	2	0.000
	Types of Income Sources	44.695	16	0.074
	Earnings from Income	58.078	10	0.162
Spending Time with Friends	Source of Income	1.337	3	0.720
	Types of Income Sources	34.049	24	0.034
	Earnings from Income	30.189	15	0.011
Nutritious Food	Source of Income	27.820	3	0.071
	Types of Income Sources	21.803	24	0.591
	Earnings from Income	23.663	15	0.043
Depression	Source of Income	1.148	3	0.766
	Types of Income Sources	36.990	24	0.044
	Earnings from Income	19.007	15	0.213

These results provided an insight into several meaningful links among income-based variables and the academic and personal well-being of students. With reference to academic performance, CGPA was significantly correlated with source of income (χ^2=15.132, p=0.004), and there was a significant effect on earnings (χ^2=0.044). On the other hand, the nature of the income did not have much influence (p=0.214) implying that the presence of the income and its amount was more significant than the type of work done.

In keeping schedules, source of income was highly influential (χ^2=46.069, p<0.001) but the income type (χ^2=0.074, p=0.162) and earnings (χ^2=0.162) were not significant thus indicating the difficult nature of the work and academic life combination among students.

Income type (p=0.034) and earnings (p=0.011) had an impact on social interactions, but not the source of income (p=0.720), and this means that the nature and intensity of work influences time spent with friends among students. There was a marginal correlation between source of income (p=0.071) and significant association between earnings (p=0.043) and nutritional behavior leaving no doubt that the outcome of diet is dictated by financial resources, not the type of work (p=0.591).

Lastly, income type (p=0.044) and not source (p=0.766) or earnings (p=0.213) were associated with mental health outcomes meaning that irregular or precarious work can have a positive but not negative effect on mental health and thus financial gains alone do not reduce it.

Multinomial logistic regression results

We estimated two multinomial logistic models to investigate how having a source of income and earnings from that source relate to CGPA categories, and how types of income sources relate to frequency of depression. The reference categories are: CGPA = Above 3.50 (Model 1) and Depression = Daily (Model 2).

Table 5: Parameter estimates - Model 1

CGPA	Predictor	β	S.E.	Prob.	Exp(β)	95% CI
Below 2.50	Intercept	-38.516	3377.22	0.031		
	Source of Income (SoI)	17.704	<0.001	<0.001	4.88×10^{7}	overflow
	Money from Income Source (MofIS)	-0.110	3377.22	0.040	0.896	
2.50–3.00	Intercept	-0.577	1.205	0.025		
	SoI	0.343	0.559	0.053	1.410	0.471–4.219
	MofIS	0.137	0.216	0.524	1.147	0.752–1.751
3.00–3.50	Intercept	2.031	1.017	0.046		
	SoI	-0.381	0.471	0.418	0.683	0.272–1.718
	MofIS	-0.156	0.191	0.039	0.856	0.588–1.245

The first multinomial logistic regression model (Model 1) examined how having a source of income and earnings from that source relate to students' CGPA categories, with CGPA above 3.50 as the reference group. The model had a great predictive value on CGPA category ($\chi^2(8)=20.497$, $p=0.009$) which means that factors concerned with income had a significant effect on academic performance differences. The table estimates a parameter that indicates that income source earnings (MofIS) had a strong relationship with CGPA: with increased earnings, the likelihood of being in 3.00-3.50 category were significantly lower than those having CGPA 3.50 or above (Exp(β) =0.856, p=0.039), indicating that students with higher earnings were marginally less likely to stay in the middle category of performance than those with CGPA above 3.50. The impact of source of income (SoI) on CGPA categories was different. The coefficient of SoI was very large with the lowest CGPA group (Below 2.50) giving an overflow in the odds ratio, which is due to sparse data and probably a semi-perfect separation among students; that is, there was a small group of students with particular patterns of income concentrated in the lowest performance cell. On the whole, the findings show that the presence of income and income earned are both related to academic performance but the strengths vary depending on the CGPA bands and should be treated with caution as there are sparse cells and borderline p-values.

Table 6: Parameter estimates - Model 2

Depression	Predictor	β	S.E.	Prob.	Exp(β)	95% CI
Not at all	Intercept	0.959	0.412	0.020		
	Types of income sources (ToIS)	0.044	0.135	0.074	1.045	0.802–1.360
Sometimes	Intercept	2.451	0.373	<0.001		
	ToIS	-0.048	0.125	0.039	0.953	0.746–1.217
Often	Intercept	1.193	0.400	0.003		
	ToIS	0.058	0.130	0.051	1.060	0.821–1.369

The second multinomial logistic regression (Model 2) investigated the relationship between the types of income sources and the reported frequency of students experiencing depression, with Dailies depression as the reference group. The model was found to have significant statistical significance ($\chi^2(3)=3.00$, $p=0.039$) which means that the types of income sources have a weak

predictive power to depression frequency. The parameter estimates in Table 6 indicate that under the Sometimes depression group, the involvement in some form of income-generating activity was a little bit less likely to report depression as sometimes compared to daily (Exp(β)=0.953, p=0.039). In the case of the Not at all and Often categories, the relationships were empirically non-significant (p= 0.074 and p= 0.051) indicating subtle differences in the prevalence of depression among individual income activities. The results suggest that instead of the nature of income sources merely having an income, is applicable to the mental well-being of students, and alternative income activities potentially have a specific psychological impact.

DISCUSSION

Analysis of income dynamics: Among students, 51.6% reported having income sources, with tuition (32.9%) being the most common. The analysis shows that both the presence of income and the amount earned significantly influence outcomes such as CGPA and nutrition, while the type of income affects social interactions and mental health. It was also found that source of income was closely related to sustaining schedules (χ^2=46.069, p=0.001) meaning that work obligations can interfere with the day-to-day lives. Nutrition (χ^2=23.663, p=0.043) and CGPA (p=0.044) were also associated with earnings, and the influence of financial resources on academic achievement and dietary habits.

Impact on academic performance and daily life: Income has nuanced effects on students' daily experiences. The source of income (χ^2=15.132, p=0.004) and the earnings are found to affect the academic performance, with higher earnings, but not always, being related with lower CGPA, indicating that there is a trade-off between work and study. Salary also forecasts challenges of schedule keeping and especially among students who follow tuition, freelance or online business. Income type (p=0.034) and earnings (p=0.011) influence social interactions, which means that the more time-consuming jobs people have, the less time to find a friend. The importance of work type is less significant than that of work type and earnings dictate the final outcome of nutrition.

Mental health (Depression): Depression frequency was not linked to the presence of income (p=0.766) or earnings (p=0.213), but income type was significant (χ^2=36.990, p=0.044). Precarious or irregular work, such as freelancing, appears more psychologically taxing than structured roles like tuition, highlighting that the nature of employment influences mental well-being.

Practical implications: To decrease the dependence on disruptive sources of income, institutions might offer students help in the form of flexible work-study programs, special financial aid, and micro-scholarships. Nutrition, stress, and schedule adherence might be enhanced with the help of financial literacy education, time-management training, whereas accessible mental health care may be offered to individuals involved in high-burden income-producing activities.

Strengths and Limitations: The research is based on a well-developed survey data and represents a combination of a bivariate and multivariate analysis. Its limitations are cross-sectional design, self-reported measures, low density of data in certain categories, and the possibility of unobserved confounders. Further studies might enhance the models by using collapsed categories or individual types of incomes to help develop the finer details of the impact on academic and mental health outcomes.

CONCLUSION

In this comprehensive study on the income dynamics and its consequences on the students of Barishal University, several noteworthy findings emerged. Examining financial aspects, the majority reported an average monthly expenditure of BDT 5000-7000 (36.1%). Significantly, over half of the students (51.6%) reported having a source of income, with tuition being a

notable income source for 32.9% of students. Academically, a substantial portion of students (47.4%) fell within the CGPA range of 3.00-3.50.

Mental health aspects revealed that 57.4% of students experienced feelings of depression occasionally. Statistical analyses indicated a significant relationship between sex and average monthly income (family) concerning the source of income. Additionally, the study found a significant association between CGPA and the dependency on a source of income, as well as the earning derived from that source.

The multinomial logistic regression results illuminated diverse patterns in how different income sources influence students' mental well-being at varying levels of depression. The odds ratios unveiled specific associations, shedding light on the complexity of this relationship.

The findings underscore the need for targeted interventions and support mechanisms to address the diverse financial and psychological needs of students, ultimately paving the way for a more inclusive and supportive educational environment. Based on the findings of the study, several recommendations like financial literacy programs, career counseling services, skill development initiatives, scholarship opportunities, and mental health support can be proposed to address both the financial and holistic well-being of students, fostering an environment that supports their academic pursuits and prepares them for future success beyond the university setting.

REFERENCES

Brown, W. O. (n.d.). Sources of funds and quality effects in higher education.

Carnevale, A. P., & Smith, N. (n.d.). Balancing Work and Learning IMPLICATIONS FOR LOW-INCOME STUDENTS.

Chen, J., & Zerquera, D. (n.d.). A Methodological Review of Studies on Effects of Financial Aid on College Student Success.

Gabrichidze, T. (2022). Higher Education Funding Strategies: Towards Equity, Efficiency, and Quality. *European Scientific Journal, ESJ*, *18*(19), 20. https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n19p20

Gustman, A. L., & Stafford, F. P. (n.d.). *Income Expectations and the Consumption of Graduate Students*. http://www.journals.uchicago.edu/t-and-c

Quadlin, N. (2017). Funding sources, family income, and fields of study in college. *Social Forces*, *96*(1), 91–120. https://doi.org/10.1093/sf/sox042

Roksa, J., & Kinsley, P. (2019). The Role of Family Support in Facilitating Academic Success of Low-Income Students. *Research in Higher Education*, *60*(4), 415–436. https://doi.org/10.1007/s11162-018-9517-z

THE MILITARIZATION OF THE SOUTH CAUCASUS: IMPLICATIONS FOR REGIONAL STABILITY

Fatima GULAMIRLI
Azerbaijan University of Languages, International Relations Department, Baku, Azerbaijan
gulamirli@mail.ru
ORCID: 0000-0002-6722-686X

ABSTRACT
The South Caucasus is an important geopolitical space where the interests of great powers intersect due to its rich energy resources, favorable transit opportunities, and complex ethnic-religious characteristics. As the regional states gained their independence, their state-building developed in parallel with difficult economic conditions, ethnic-territorial contradictions, wars and internal conflicts. The ethno-territorial conflicts, a legacy of the Soviet era, forced the newly independent states of the region to focus all resources and attention on defense and security. Armament and military cooperation are among the main factors determining security trends in the South Caucasus region after the Cold War. In order to keep up with the arms race and balance each other's military power, the countries of the region organize constant arms supplies, conclude security agreements with neighboring states and major powers, and conduct joint military exercises. In addition to Russia, Ukraine, Turkey, and the United States, which are traditional arms suppliers to the countries of the region, new players have also activated their activities in this field after the Second Karabakh War in 2020. By participating in the armament of the countries of the region, countries such as India, Pakistan, and Israel are both developing their relations with these countries and securing their place in the broader geopolitical competition. What are the consequences of the militarization of the region? The study aims to investigate the implications of the militarization of the South Caucasus for the security of the countries of the region and regional stability in general. It is intended to examine the positive aspects of the militarization of the region, such as deterrence and balancing, as well as the negative aspects, such as the escalation of conflicts, increased economic costs, and dependence on the policies of foreign powers.
Key words: military alliances, strategic balancing in the South Caucasus, great power rivalry, defense cooperation, arms sale.

Introduction

One of the main trends that threatens stability at both the global and regional levels is rapid militarization. Militarization is the prioritization of military means and strategies to achieve political, economic, and security goals. This process is often characterized by an increase in the military budget, the purchase of weapons and ammunition, the creation of military alliances, and the deployment of military forces within and outside the borders of the state (Soubrier, 2024, p.1).

The level and dynamics of militarization in the region vary depending on the presence of intra-regional or intra-state conflicts, vulnerability to transnational threats, and the manifestation of great power competition in the region. Neighboring states, concerned about each other's increasing military and defense budgets, are taking appropriate steps themselves, and as a result, the states are faced with the security dilemma.

Factors influencing militarization in the South Caucasus include the involvement of each of the region's three independent states in the conflict, separatist tendencies within the country, the region's openness to threats from the Middle East and Central Asia due to its geostrategic position, and the fact that it is a region where foreign powers compete.

For the reasons stated, the countries of the region faced existential threat immediately after gaining independence, realized the importance of improving their military forces to protect national security, thus, the hard dimension of security in the region has come to the fore.

The geopolitical situation and the status quo in the South Caucasus have fundamentally changed for the first time since the end of the Cold War in 2020. This occurred as a result of the Second Karabakh War, and Russia's launch of full-scale military operations in Ukraine played an important role in the formation of a new regional order. In this regard, the main focus is intended to analyze the militarization of the South Caucasus for the last five years.

Militarization trends in the South Caucasus.

According to the Global Militarization Index (2023), the South Caucasus region has high indicators. Armenia ranks 4th, Azerbaijan 13th, and Georgia 44th in terms of militarization indicators, leaving behind many powerful states. One of the worrying aspects of militarization trends in the South Caucasus region is that three neighboring states also have high indicators in this area: Russia ranks 6th, Turkey ranks 36th, and Iran ranks 38th. (Global Militarization Index, 2024).

According to Statista Research Department (2025), military spending in Azerbaijan and Armenia has continued to increase over the past 5 years, and the highest figure for both countries from 2007 to date was recorded in 2024. According to Macrotrends (2024), Georgia's military spending has been on an upward trend over the past 5 years. In 2023, the country's military spending increased by 40% compared to the previous year.

One of the trends in militarization in the region is the constant import of weapons and ammunition by states since independence. This indicator is higher in Azerbaijan and Armenia, and it can be said that the burden of militarization in the region lies almost entirely on these states.

The role of foreign actors in militarization of the South Caucasus.

The arms suppliers of the countries of the region changed relatively before and after the second Karabakh war. According to SIPRI, the largest arms seller to Azerbaijan and Armenia in 2011-2020 was Russia. While Russia provided almost all of Armenia's arms supplies (94%), it met 60% of Azerbaijan's arm needs. To balance the arms purchased by Armenia from Russia, Azerbaijan imported weapons from Israel, Belarus, and Turkiye (Wezeman, Kuimova & Smith, 2021).

The South Caucasus states were dependent on Russia for arms supplies, but after the Second Karabakh War and the Ukrainian War, the states of the region began a process of diversifying their arms imports. Unable to receive the support it expected from Russia in the Second Karabakh War, Armenia is trying to diversify its arms supplies and deepening its military cooperation with France, India, and to some extent Greece. It is precisely the weapons imported under the framework of the military cooperation agreement signed by Armenia with France in 2023 that play a key role in the militarization of the region.

Over the past five years, India has been expanding its military cooperation with Armenia, accelerating the arms race in the region. Arms trade between India and Armenia has reached $2 billion, with India supplying Kalyani Marg 155-BR self-propelled howitzers, Pinaka multiple-launch rocket systems, Akash anti-aircraft systems, anti-tank rockets, and ammunition (Zahidov, 2025). India's development of military-defense relations with Armenia is part of its competition with Pakistan and China. Balancing Pakistan's growing cooperation with Azerbaijan and Turkiye, as well as China's growing economic power in the South Caucasus, is one of India's main goals. This creates new challenges to the already fragile security environment of the South Caucasus. The involvement of non-regional actors creates the risks for fragmentation of the security architecture of the South Caucasus (EurasiaNet, 2025). The Greek foreign minister offered to create a platform for Armenia-Greece-France-India cooperation (Fazl-e-Haider, 2024).

One of the countries that has developed military cooperation with Armenia is Greece. The two countries signed an agreement on military-technical cooperation in 2023, which covers issues such as joint exercises and information exchange. Military cooperation with Armenia aims to balance Greece's growing influence in the South Caucasus and Central Asia, its rival Turkiye (Vidal Ribe, 2025).

Azerbaijan is also increasing its military budget and trying to improve its armed forces. The allocation of $4.9 billion for military spending in 2025 is precisely due to the rapid armament of Armenia and the militarization of the South Caucasus.

Azerbaijan's closest military ally is Turkey, and defense cooperation between the two countries began in the early days of independence. In 2021, the Shusha Declaration was signed, further deepening defense cooperation between the two countries. In 2023, an agreement was signed between Baykar and Azerbaijan to produce drones in Azerbaijan, which aims to strengthen Azerbaijan's local weapons production potential.

In June 2025, an agreement was reached between Azerbaijan and Pakistan to purchase 40 JF-17 Thunder fighter jets (Azemedia). Azerbaijan deepens defense cooperation with Pakistan and Turkey through joint military exercises and information exchange.

One of the countries with which Azerbaijan cooperates in the military-defense sector is Israel. Towards the end of the 2000s, Azerbaijan became the largest importer of weapons of Israel, and over the past decade, 70% of Azerbaijan's arms supplies were made at the expense of Israel (Kedar, 2025). This trend continues after 2020. In September 2024, a new agreement was signed between the two countries to deepen cooperation.

Challenges for regional stability.

The strengthening of militarization tendencies in the South Caucasus and the change in the number of actors in this process create challenges for regional stability.

- As states increase their arms reserves, mutual trust weakens, and a security dilemma is formed. In such an environment, the military strengthening of the other side is perceived as a threat to the existence of the state, and this process continues cyclically.
- Considering that the South Caucasus is a region rich in conflicts and contradictions on ethnic and religious grounds, excessive emphasis on militarization always carries the risk of clashes and restart of frozen conflicts.

- The predominance of the military dimension of security creates obstacles to the development of economic, social and other spheres.
- As militarization increases, mutual trust between actors included in the regional security environment weakens. The lack of platforms for promoting common dialogue and cooperation among the South Caucasus states complicates the situation.
- Diversification of regional countries' arms supplies may lead to excessive integration of actors outside the region into the security environment. New players, on the other hand, create the risk of proxy wars by bringing the competition and conflicts they have entered in other regions into the region.

Conclusion.

Militarization in the South Caucasus is a serious challenge for both regional security and stability in the Eurasian region. Reliance on military force can increase the national security of a state, but it weakens interstate trust in the common fund. The South Caucasus states will sooner or later realize the idea of a common Caucasian home by creating a security platform among themselves. For this, they must first of all avoid manipulation by foreign powers and take measures to strengthen mutual trust.

References.

1. Azemedia. (2025, June 9). *JF-17 and a new axis of partnership: The largest-ever defense deal between Pakistan and Azerbaijan*. Retrieved August 16, 2025, from https://aze.media/jf-17-and-a-new-axis-of-partnership-the-largest-ever-defense-deal-between-pakistan-and-azerbaijan/
2. Eurasianet. (2025, May 25). *Looking at the implications of India's rising profile in the South Caucasus*. Retrieved August 10, 2025, from https://eurasianet.org/looking-at-the-implications-of-indias-rising-profile-in-the-south-caucasus
3. Fazl-e-Haider, S. (2024, October 23). *Pakistan Strengthens Azerbaijan's Military Muscle*. The Jamestown Foundation. Retrieved August 15, 2025, from https://jamestown.org/program/pakistan-strengthens-azerbaijans-military-muscle/
4. *Global Militarisation Index 2023*. (2024). Bonn International Center for Conflict Studies. Retrieved August 3, 2025, from https://gmi.bicc.de/ranking-table
5. Kedar, M. (2025, February 9). *Why Azerbaijan is important for Israel's security*. JNS. Retrieved August 25, 2025, from https://www.jns.org/why-azerbaijan-is-important-for-israels-security/
6. Macrotrends. (2024). *Georgia Military Spending/Defense Budget*. Retrieved August 15, 2025, from https://www.macrotrends.net/global-metrics/countries/geo/georgia/military-spending-defense-budget
7. Statista Research Department. (2025, May 16). *Military spending per capita in Armenia and Azerbaijan from 2007 to 2024*. Statista. Retrieved August 20, 2025, from https://www.statista.com/statistics/1416029/military-expenditure-per-capita-armenia-azerbaijan/
8. Soubrier, E. (2024, July). *The impacts of militarized foreign policy in the MENA region*. PRISME. Retrieved August 17, 2025, from https://prismeinitiative.org/publications/impacts-militarized-foreign-policy-mena-region-emma-soubrier/
9. Vidal Ribe, A. (2025, July 14). *Armenia broadens procurement horizons in drive to modernise armed forces*. International Institute for Strategic Studies. Retrieved August 13, 2025, from https://www.iiss.org/online-analysis/military-balance/2025/07/armenia-broadens-procurement-horizons-in-drive-to-modernise-armed-forces/
10. Wezeman, P. D., Kuimova, A., & Smith, J. (2021, April 30). *Arms transfers to conflict zones: The case of Nagorno-Karabakh*. SIPRI. Retrieved August 5, 2025,

from https://www.sipri.org/commentary/topical-backgrounder/2021/arms-transfers-conflict-zones-case-nagorno-karabakh

11. Zahidov, S. (2025, January 28). *Armenia's Militarization: Fueling A Security Dilemma In The South Caucasus – OpEd*. Center of Analysis of International Relations. Retrieved August 2, 2025, from https://aircenter.az/en/single/armenias-militarization-fueling-a-security-dilemma-in-the-south-caucasus--oped-1625

AZƏRBAYCAN RESPUBLIKASI KONUSTITUSIYASINDA İNSAN HÜQUQ VƏ AZADLIQLARI

Lətafət Beybutova Ələsgər qızı
Quba şəhərində "Soyqırımı Memorial Kompleksi"
Elmi araşdırmalar, ekspozisiya və fond şöbəsinin müdiri
qubatovaltaft@gmail.com
ORCID:0009-0000-4867-3480

XÜLASƏ
İnsan dünyaya gəldiyi gündən ölümünə qədər ona məxsus olan hüquq və azadlıqları ilə yaşayır. Yer üzündə hər bir insanın irqindən, dinindən, yaşından və cinsindən asılı olmayaraq hüquqları var, onların hüquq və azadlıqları sərbəstdir, toxunulmazdır. Hətta hər hansı səbəbdən belə cinayət törədərək həbsxanaya düşən insanın da öz hüququ var. Tanrı yer üzündə yaşayan canlılar arasında təkcə insana zəka, düşüncə, şüur, özünüdərk, təffəkür, məntiq, dil ünsiyyəti və qurub yaratmaq kimi üstünlüklər bəxş edib. İntellektli, dünyagörüşlü insan daim öz üzərində çalışaraq irəliyə doğru can atır, qurub yaradır. Azad, hüquqlu, bilikli insan cəmiyyət və dövlət üçün gərəkli işlər görür, ölkəsinin müstəqilliyi, inkişafı üçün öhdəsinə düşən vəzifəni yerinə yetirməyə çalışır. Hər bir cəmiyyətin hüquqi dayağı onun konstitusiyasıdır. Hüquqlar ümumbəşəri dəyərlərdir. Onlar hər kəsə, məhz insan olduğuna görə, heç bir ayrı-seçkiliyə yol verməden mənsubdur. Hər kəs bərabər insan hüquqlarına malikdir və ləyaqətinə hörmət edilməyə haqqı vardır.
Açar sözlər: azadlıq, insan hüquqları, siyasi hüquqlar, cəmiyyət, bəyannamə, maddələr.

HUMAN RIGHTS AND FREEDOMS IN THE CONSTITUTION OF THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN

RESUME

From the moment a person is born until their death, they live with the rights and freedoms that inherently belong to them. Every human being on Earth, regardless of race, religion, age, or gender, has rights that are free and inviolable. Even a person who has committed a crime and is imprisoned still retains their rights. Among all living beings on Earth, only humans have been granted intelligence, reasoning, consciousness, self-awareness, thinking, logic, communication through language, and the ability to create and build. An intelligent and broad-minded person constantly works on self-improvement and strives to move forward and create. A free, knowledgeable person with rights contributes positively to society and the state, striving to fulfill their responsibilities for the independence and development of their country. The legal foundation of every society is its constitution. Rights are universal values; they belong to everyone simply because they are human, without any form of discrimination. Everyone possesses equal human rights and has the right to be treated with dignity

Keywords: Freedom, human rights, political rights, society, declaration, articles.

Giriş:

II dünya müharibəsi başa çatdıqdan sonra qalib dövlətlər ABŞ prezidenti Ruzveltin təşəbbüsü ilə dövlətlər arasında sülhü və bütün dünyada insan hüquqlarını təmin edə biləcək daimi beynəlxalq təşkilatı Birləşmiş Millətlər Təşkilatını yaratmaq qərarına gəlmişlər. BMT-nin 26 iyun 1945-ci ildə qəbul olunmuş nizamnaməsində maddələrin birində göstərilirdi ki, bu təşkilatın vəzifəsi "hamı üçün irqinə, cinsinə və dininə görə heç bir ayrı-seçkiliyə yol vermədən insan hüquqlarına və azadlıqlarına hamılıqla hörmət və əməl edilməsinə kömək etməkdir" (1.55-ci maddə)[2.s.5-6]. Bununlada, insan hüquqlarının beynəlxalq hüququn subyekti kimi tanınması yolunda ilk addım atıldı.

Demokratik ölkələrin təşəbbüsü ilə ABŞ prezidenti Ruzveltin arvadı Eleonorun başçılıq etdiyi xüsusi komitə özündə dövlətin poza bilməyəcəyi əsas insan hüquqlarının siyahısını əks etdirməli olan beynəlxalq bəyannamə üzərində işə başladı. Bu, böyük gərginlik və həssaslıq tələb edən bir iş idi: Qərb ölkələri bəyannamədə əsasən siyasi və vətəndaş hüquqlarının əks olunmasına çalışdıqları halda, SSRİ nümayəndələri tələb edirdilər ki, bəyannamədə üstünlük sosial və iqtisadi hüquqlara verilsin, belə ki, onların fikrincə, bu hüquqlar SSRİ-də lazımınca təmin edilmişdi və bunlarsız siyasi hüquqların heç bir əhəmiyyəti yox idi. Bəyannamədə hər iki tələbə əməl olundu, lakin sosialist ölkələri onu imzalamaqdan imtina etdilər.

Bəyannaməni 10 dekabr 1948-ci ildə BMT-nin 48 ölkəsi qəbul etdi (həmin gün Beynəlxalq insan hüquqları günü sayılır). Sənədi din azadlığı barədəki müddəa ilə razılaşmaq istəməyən Səudiyyə Ərəbistanı, irqi bərabərliklə razılaşmaq istəməyən Cənubi Afrika Respublikası və bəyannamədə göstərilmiş siyasi hüquqlardan ehtiyatlanan SSRİ, Polşa, Çexoslovakiya və Yuqoslaviya imzalamaqdan imtina etdilər[4.s.2].

Bəyannamənin beynəlxalq sənəd statusu yox idi, o, yalnız insan hüquqları sahəsində ölkələrin can atmağa vəd etdikləri beynəlxalq standart kimi qəbul olunmuşdu. Lakin bu sənədin olduqca böyük mənəvi və ideoloji əhəmiyyəti var idi. İlk dəfə etiraf olunurdu ki, insan hüquqları universal ümumdünya xarakteri daşıyır və dünya ölkələri arasındakı mədəni, tarixi və ictimai fərqlərdən asılı deyildir. Bundan başqa, insan hüquqları daha ölkənin daxili işi sayıla bilməzdi. Müstəqil yaşamaq haqqını təmin etmiş hər bir ölkədə Konstitusiya təkcə dövlətçiliyin hüquqi bazasını yox, həm də xalqın milli inkişaf prioritetlərini müəyyənləşdirən, dövlət idarəçiliyinin çevik və işlək mexanizmlər əsasında həyata keçirilməsini təmin edən fundamental hüquqi sənəddir. Konstitusiya dövlət qanunlarının
təməl prinsiplərini müəyyən edən Əsas Qanun olmaqla hökumətin fəaliyyətini nizamlayır, insanların çəmiyyətdə və biri-birinə münasibətdə əxlaqi davranışlarını qaydaya salır.

Azərbaycan 1991-ci ilin 18 oktyabrında dövlət müstəqilliyini elan edərək beynəlxalq birliyin tamhüquqlu üzvünə çevrildikdən sonra demokratik cəmiyyətin atributu olan, xalqın iradəsinin ifadəsi kimi qanunların aliliyini təmin edən, hüquqi, dünyəvi dövlət quruculuğunu, ədalətli iqtisadi və sosial qaydalara uyğun olaraq hamının layiqli həyat səviyyəsini təmin edən yeni milli Konstitusiyanın qəbulu ciddi vəzifə kimi qarşıda dayanırdı[3]. Bu, ilk növbədə, totalitar rejimdən liberal cəmiyyətə transfer olunmaq istəyən Azərbaycanda keyfiyyətcə yeni dövrün tələblərinə cavab verən demokratik hüquq sistemi formalaşdırmaq, dövlətin inkişaf perspektivlərini xalqın iradəsinin təcəssümü olan Konstitusiya ilə müəyyənləşdirmək zərurəti ilə şərtlənirdi.

1991-1993-cü illərdə hakimiyyətdə xalqımızın etimad göstərdiyi siyasi qüvvənin olmaması dövlət idarəçiliyi mexanizmlərinin formalaşmasında ciddi maneəyə çevrilməklə yanaşı, daxili böhranın, vətəndaş itaətsizliyinin, xaos və anarxiyanın yaranmasına rəvac vermiş, qanunçuluğun və hüquq qaydalarının təminatı, vətəndaşların azad, təhlükəsiz yaşamaq hüququnun reallaşdırılması, ən nəhayət, ictimai asayişin qorunması sahəsində əsaslı problemlər yaratmışdı.

Dövlətçiliyə qarşı yönəlmiş qəsdlərin qarşısı alındıqdan sonra 1995-ci il mayın 2-də Milli Məclisin iclasında ümummilli lider Heydər Əliyevin sədrliyi ilə Azərbaycan Respublikasının

Konstitusiyasını hazırlayan Dövlət Komissiyası təşkil edildi. Həmin qərarla komissiyanın tərkibi sədr müavinindən və 32 üzvdən ibarət müəyyənləşdirildi[2]. İşin həcmi, əhəmiyyəti nəzərə alınmaqla, o cümlədən ayrı-ayrı vətəndaşlar, təşkilatlar və dövlət orqanları tərəfindən daxil olan təkliflərin dərindən öyrənilməsi məqsədilə komissiyanın 1995-ci il 5 iyun tarixli qərarı ilə işçi qrup yaradıldı. Həmin iclasda çıxış edən ümummilli lider Heydər Əliyev Konstitusiyanın xalqın və dövlətin taleyində müstəsna əhəmiyyətini nəzərə alaraq deyirdi: "Biz elə bir layihə hazırlamalı və nəhayət, elə bir Konstitusiya qəbul etməliyik ki, o, müstəqil Azərbaycan Respublikasının demokratik prinsiplər əsasında uzun müddət sabit yaşamasını təmin edən əsas qanun, tarixi sənəd olsun. Hakimiyyət bölgüsü– ali icra, qanunvericilik, məhkəmə hakimiyyəti – bunlar hamısı xalqın iradəsinə söykənməli, seçkilər yolu ilə təmin olunmalıdır".

Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasında insan hüquqları və azadlıqları hüquqi dövlət quruculuğunun təməlini təşkil edən, cəmiyyətin demokratik inkişafı və insan ləyaqətinin təmin olunması baxımından xüsusi əhəmiyyət daşıyan bir məsələdir. Hər bir cəmiyyətin hüquqi dayağı onun konstitusiyasıdır[2]. Azərbaycan Respublikasının 1995-ci ildə ümumxalq səsverməsi ilə qəbul olunmuş Konstitusiyası isə dövlətimizin hüquqi və siyasi əsaslarını formalaşdırmaqla yanaşı, insan hüquq və azadlıqlarının qorunmasını da təmin edən ali hüquqi sənəddir. Konstitusiyanın preambulasında da bu açıq şəkildə ifadə olunur – insan və vətəndaş hüquqlarının və azadlıqlarının təmin olunması dövlətin əsas vəzifələrindən biri kimi göstərilir.

Konstitusiyanın III fəslində "İnsan və vətəndaşın əsas hüquq və azadlıqları" başlığı altında ümumilikdə 48 maddə toplanmışdır. Bu maddələr şəxsin hüquqi statusunu müəyyənləşdirir və bu hüquqların mahiyyətcə toxunulmaz, ayrılmaz və doğuşdan əldə edilmiş olduğu bəyan edilir.

Şəxsi və mülki hüquqlar: Konstitusiyada insanın yaşamaq hüququ – ən fundamental hüquq kimi göstərilir. Həyatın toxunulmazlığı prinsipi həm milli hüquqda, həm də beynəlxalq hüquqi sənədlərdə əsas yer tutur[2]. Həmçinin şəxsi toxunulmazlıq, mənzil toxunulmazlığı, şəxsi həyatın gizliliyi və şərəf və ləyaqətin müdafiəsi hüquqları da təsbit olunmuşdur. Mülkiyyət hüququ da Konstitusiyanın qoruduğu əsas prinsiplərdəndir. Vətəndaşlar mülkiyyət sahibi olmaq, ondan istifadə etmək və onu qanuni yolla miras qoymaq hüququna malikdirlər. Bu hüquq dövlət və özəl mülkiyyət arasında bərabərlik prinsipinə əsaslanır.

Siyasi hüquqlar: Siyasi hüquqlar vətəndaşların dövlətin idarə edilməsində iştirakını təmin edən mühüm vasitələrdir. Konstitusiyaya əsasən, hər bir Azərbaycan vətəndaşı seçki hüququna malikdir – həm seçmək, həm də seçilmək hüququ var. Sərbəst toplaşmaq, siyasi partiyalara qoşulmaq və fikir azadlığı da bu kontekstdə mühüm rol oynayır[2].

Sosial-iqtisadi və mədəni hüquqlar: Konstitusiya təhsil, əmək, istirahət, sosial təminat və səhiyyə hüquqlarını da əhatə edir. Bu hüquqlar birbaşa dövlətin sosial siyasətinə bağlıdır və vətəndaşların rifahını artırmaq məqsədi daşıyır[2]. Məsələn, təhsil hüququ pulsuz orta təhsili nəzərdə tutur, eyni zamanda ali təhsil almaq imkanı da dövlət tərəfindən dəstəklənir. Mədəni hüquqlar çərçivəsində isə hər bir vətəndaşın milli və mənəvi dəyərləri yaşatmaq, elmi və bədii yaradıcılıqla məşğul olmaq hüququ Konstitusiyada təmin edilir.

Hüquqların məhdudlaşdırılması və balans mexanizmləri: Konstitusiya hüquq və azadlıqların toxunulmazlığını tanısa da, müəyyən hallarda onların məhdudlaşdırılmasına yol verir. Bu hallar yalnız qanunla müəyyən edilir və demokratik cəmiyyətin əsas prinsipləri – milli təhlükəsizlik, ictimai asayiş, başqalarının hüquqlarının qorunması – ilə əsaslandırılmalıdır. Bu, hüquqi sistemdə balans yaratmaq üçün vacibdir.

Hüquqların təminatı və müdafiə institutları: Azərbaycan Respublikasının Konstitusiya Məhkəməsi, ümumi məhkəmələr və İnsan Hüquqları üzrə Müvəkkil – Ombudsman hüquqların müdafiəsində əsas orqanlardır. Ombudsman institutu 2002-ci ildə yaradılmış və bu institut hüququ pozulmuş şəxslərin şikayətlərini araşdırmaqla bərabər, dövlət qurumlarının insan hüquqlarına yanaşmasına da nəzarət edir[2].

Beynəlxalq öhdəliklər və uyğunluq: Azərbaycan bir sıra mühüm beynəlxalq sənədlərə qoşulmuşdur. Bunlara BMT-nin İnsan Hüquqları Bəyannaməsi (1948), Mülki və Siyasi Hüquqlar Haqqında Beynəlxalq Pakt (1966), Avropa İnsan Hüquqları Konvensiyası (1950) daxildir. Ölkəmiz 2001-ci ildən etibarən Avropa Şurasının üzvüdür və bu çərçivədə Azərbaycan vətəndaşları hüquqları pozularsa, Avropa İnsan Hüquqları Məhkəməsinə müraciət edə bilərlər[5.s.21-22].

Konstitusiyanın **71-ci maddəsində** qeyd olunur ki, hüquq və azadlıqlar yalnız qanunla və demokratik cəmiyyətin, dövlətin təhlükəsizliyinin, ictimai asayişin və əxlaqın qorunması məqsədilə məhdudlaşdırıla bilər. Eyni zamanda, insan ləyaqəti, həyat hüququ, işgəncəyə və qeyri-insani rəftara məruz qalmamaq kimi hüquqlar heç bir halda məhdudlaşdırıla bilməz[1].

Azərbaycan Respublikası insan hüquqlarının qorunması üçün həm milli, həm də beynəlxalq səviyyədə təsirli mexanizmlər tətbiq edir. Milli səviyyədə vətəndaşların hüquqlarını məhkəmələr, hüquq-mühafizə orqanları və İnsan Hüquqları üzrə Müvəkkil (Ombudsman) müdafiə edir. Beynəlxalq səviyyədə isə Azərbaycan Avropa Şurasına üzv olaraq Avropa İnsan Hüquqları Konvensiyasını qəbul etmişdir və vətəndaşlarımız Avropa İnsan Hüquqları Məhkəməsinə müraciət edə bilirlər[5.s.25-26].

Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının "Şəxsi toxunulmazlıq hüququ" adlanan **32-ci maddəsinə əsasən**, hər kəsin şəxsi toxunulmazlıq hüququ vardır. Hər kəsin şəxsi və ailə həyatının sirrini saxlamaq hüququ vardır. Qanunla nəzərdə tutulan hallardan başqa şəxsi və ailə həyatına müdaxilə etmək qadağandır. Hər kəsin şəxsi və ailə həyatına qanunsuz müdaxilədən müdafiə hüququ vardır. Öz razılığı olmadan kimsənin şəxsi həyatı haqqında məlumatın toplanılmasına, saxlanılmasına, istifadəsinə və yayılmasına yol verilmir. Qanunla müəyyən edilmiş hallar istisna olmaqla, heç kəs onun xəbəri olmadan və ya etirazına baxmadan izlənilə bilməz, video və foto çəkilişinə, səs yazısına və digər bu cür hərəkətlərə məruz qoyula bilməz. Hər kəsin yazışma, telefon danışıqları, poçt, teleqraf və digər rabitə vasitələri ilə ötürülən məlumatın sirrini saxlamaq hüququna dövlət təminat verir. Bu hüquq qanunla nəzərdə tutulmuş qaydada cinayətin qarşısını almaqdan və ya cinayət işinin istintaqı zamanı həqiqəti üzə çıxarmaqdan ötrü məhdudlaşdırıla bilər. Qanunla müəyyən edilmiş hallar istisna olmaqla, hər kəs onun haqqında toplanmış məlumatlarla tanış ola bilər. Hər kəsin onun barəsində toplanmış və həqiqətə uyğun olmayan, tam olmayan, habelə qanunun tələbləri pozulmaqla əldə edilmiş məlumatların düzəldilməsini və ya çıxarılmasını (ləğv edilməsini) tələb etmək hüququ vardır[1].

Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının **"Milli mənsubiyyət hüququ" adlanan 44-cü maddəsinə əsasən,** hər kəsin milli mənsubiyyətini qoruyub saxlamaq hüququ vardır. Heç kəs milli mənsubiyyətini dəyişdirməyə məcbur edilə bilməz[1]. Bundan əlavə, dövlət dilimizin Azərbaycan dili (maddə 21) olmasına baxmayaraq, 45-ci maddə hər kəsin ana dilindən istifadə, istədiyi dildə tərbiyə və təhsil almaq, yaradıcılıqla məşğul olmaq hüququnu müəyyən edir. Milli mənsubiyyətini müəyyən etmək azadlığı və ana dilindən istifadə etmək hüququ insan hüquqlarının müdafiəsi sahəsində əsas sənədlər hesab edilən Ümumdünya İnsan Hüquqları Bəyannaməsi, Mülki və siyasi hüquqlar haqqında Beynəlxalq Pakt, eləcə də Avropa İnsan Hüquqları Konvensiyasında öz əksini tapmışdır. Göstərilən aktlar irqi, dərisinin rəngi, 61 cinsi, dili, dini, siyasi və digər mənsubiyyəti, milli və sosial mənşəyi, əmlak vəziyyəti, anadan olma və digər şəraitinə münasibətdə heç bir fərq qoyulmadan onun ərazisində yaşayan və yurisdiksiyası altında olan bütün şəxslərin hüquqlarını təmin etməyə və ona hörmət etməyə yönəlmişdir.

Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının **48-ci maddəsi vicdan azadlığı** prinsipini təsbit edir. Konstitusiyaya əsasən hər kəsin vicdan azadlığı vardır. Hər kəsin dinə münasibətini müstəqil müəyyənləşdirmək, hər hansı dinə təkbaşına və ya başqaları ilə birlikdə etiqad etmək, yaxud heç bir dinə etiqad etməmək, dinə münasibəti ilə bağlı əqidəsini ifadə etmək və ya yaymaq hüququ vardır. Dini mərasimlərin yerinə yetirilməsi, ictimai qaydanı pozmursa və ya

ictimai əxlaqa zidd deyildirsə, sərbəstdir. Dini etiqad və əqidə hüquq pozuntusuna bəraət qazandırmır[1].

Nəticə:

Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası insan hüquq və azadlıqlarının müdafiəsini hüquqi dövlətin əsası kimi müəyyən etmişdir. Bu hüquqlar yalnız qanun çərçivəsində və demokratik prinsiplərə uyğun şəkildə məhdudlaşdırıla bilər. Hüquqların həyata keçirilməsi üçün həm milli, həm də beynəlxalq müdafiə vasitələri mövcuddur. Hüquqi maarifləndirmə və hüquqi mədəniyyətin inkişafı insan hüquqlarının daha effektiv qorunmasının vacib şərtidir. Konstitusiyada əks olunan insan hüquq və azadlıqları yalnız hüquqi prinsiplər deyil, həm də cəmiyyətin dəyər sistemini ifadə edir. Bu hüquqların qorunması isə yalnız dövlətin deyil, hər bir vətəndaşın üzərinə düşən məsuliyyətdir. Hüquqi şüurun artırılması, insan hüquqlarının təşviqi və müdafiəsi üçün həm fərdi, həm də ictimai səylər göstərilməlidir.

İSTİFADƏ OLUNMUŞ ƏDƏBİYYAT:

Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası, 1995.
Avropa İnsan Hüquqları Konvensiyası, 1950.
Azərbaycan Respublikasının İnsan Hüquqları üzrə Müvəkkili (Ombudsman) haqqında Qanun, 2002.
BMT İnsan Hüquqları Bəyannaməsi, 1948.
Elmira Süleymanova, Zaur Əliyev; İnsan Hüquqları mühazirələr toplusu: Bakı – 2014
Əliyev Ə.İ. İnsan hüquqlarının beynəlxalq-hüquqi müdafiəsi. Dərslik. Bakı, 2009
Əliyev Ə.İ. Müasir beynəlxalq hüquqda insan hüquqları, əhali və miqrasiya
"İnsan Hüquqları və Dövlətin Vəzifələri", Hüquqşünas Təranə Məmmədova, 2020.
Rafael Cəbrayılov, Milli Məclisin deputatı Xalq qəzeti.- 2009.- 13 noyabr.- S. 5.
https://anl.az/down/meqale/xalqqazeti/xalqqazeti_noyabr2009/95603.htm

MILESTONES IN THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY- HISTORICAL INNOVATIONS AND IMPACT

Mrs.E.Elavarasi,J.Jayadurka,Yuvaraj Ar ,Dr.R.Srinivasan
Faculty Of Pharmacy, Bharath Institute Of Higher Education And Research, Chennai,India

ABSTRACT:
Global healthcare has been significantly shaped by the revolutionary changes that the pharmaceutical sector has seen over the past century. The intersection of scientific advancement, regulatory change, and public health need is reflected in significant achievements in this subject. The mass manufacturing of penicillin in the 1940s marked the beginning of the antibiotic era and significantly decreased the death rate from bacterial illnesses, making it one of the first major discoveries. The development of vaccines against measles and polio in the middle of the 20th century also revolutionised preventative care. Recombinant DNA technology, which was brought about by the rise of biotechnology in the 1980s, resulted in the creation of monoclonal antibodies and insulin analogues. The safety, effectiveness, and quality of pharmaceutical products have been guaranteed by regulatory landmarks including the founding of the U.S. Food and Drug Administration (FDA) and the implementation of Good Manufacturing Practices (GMP).
The emergence of genomes and personalised medicine in the twenty-first century, together with the quick creation of mRNA-based vaccinations during the COVID-19 pandemic, have demonstrated the industry's flexibility and inventiveness. Furthermore, the process of finding and developing new drugs is currently being sped up by developments in machine learning and artificial intelligence. These turning points show a path fuelled by technological advancement, scientific discovery, and strict regulatory frameworks. They also highlight persistent issues such antimicrobial resistance, drug accessibility, and clinical trial ethics. Knowing how pharmaceutical milestones have changed throughout time offers important clues regarding future paths and global health concerns.
Keywords: FDA, personalised medicine, mRNA vaccines, drug development, global health, biotechnology, drug discovery, penicillin, pharmaceutical sector, and regulatory milestones.

INTRODUCTION:

One of the most important and revolutionary industries in contemporary civilisation, the pharmaceutical sector has contributed significantly to better health outcomes, longer life expectancies, and higher standards of living worldwide. Pharmaceutical history is replete with revolutionary turning points, from traditional treatments made from plants and minerals to the state-of-the-art biotechnology influencing modern medicine. In addition to revolutionising medical practice, these advancements have changed the social, legal, and financial environments. Examining the pharmaceutical industry's historical development reveals that it is based on a dynamic interaction between scientific advancement, technological innovation, societal demand, and regulatory control. Traditional healing techniques and empirical knowledge served as the main foundation for medical procedures in the early eras of human history. Herbs, minerals, and animal products were used for medicinal purposes by ancient civilisations in Egypt, India, China, and Mesopotamia. The foundation for the methodical study of pharmacology and pharmacy was established by these early formulations. But the shift from conventional treatments to standardised pharmaceuticals was slow and complex, involving developments in clinical sciences, chemistry, and microbiology. A more thorough comprehension of pharmacological action and disease mechanisms was sparked by the scientific revolution of the 17th and 18th century. The transition from unrefined concoctions to exact chemical substances was marked by the separation of active chemicals from natural sources, such as quinine from cinchona bark and morphine from opium. Pharmaceutical firms were founded, pharmacy became more professional, and analytical methods that improved drug quality and uniformity were developed during the 19th century. The pharmacopoeia was significantly broadened during this time by the advent of synthetic chemistry, which led to the synthesis of aspirin in 1897, a significant milestone in the creation of new drugs. The pharmaceutical sector had unheard-of levels of expansion and innovation in the 20th century. The antibiotic era began with Alexander Fleming's 1928 discovery of penicillin and its widespread manufacture during World War II, which significantly decreased the death rate from bacterial infections and revolutionised medical care. The invention of vaccines against diseases like polio and measles, the introduction of insulin for the treatment of diabetes, and the introduction of psychotropic medications that transformed the treatment of mental health conditions all occurred during this time. Simultaneously, the creation of regulatory agencies like the FDA in the United States made sure that drug safety, effectiveness, and quality were the main tenets of pharmaceutical development. The use of biotechnology and genomics into medication research and development has been a defining feature of the late 20th and early 21st centuries. The biotech age began in 1982 with the creation of recombinant human insulin, which opened the door for gene therapy, monoclonal antibodies, and personalised medicine. New avenues for comprehending the genetic components of disease and customising treatments to each patient's unique genetic profile were made possible by the sequencing of the human genome at the turn of the century. Additionally, the pharmaceutical industry is currently changing due to the digital revolution, artificial intelligence, and machine learning, which make it possible for quicker drug discovery, predictive modelling, and real-time data analysis. Global health initiatives and changing regulatory frameworks that attempt to guarantee fair access to necessary medications have coincided with these technological breakthroughs. In low- and middle-income nations, the World Health Organisation has been instrumental in encouraging access to pharmaceuticals and setting international standards. Despite these initiatives, there are still major obstacles to universal health coverage due to ethical concerns in clinical research.The COVID-19 pandemic made it clear how vital the pharmaceutical sector is to handling international health crises. Within a year of the virus's introduction, mRNA-based vaccinations were developed and implemented, demonstrating the promise of contemporary pharmaceutical science and cross-border cooperation. It also emphasised the need for strong regulatory

frameworks, resilient supply chains, and public confidence in scientific advancement. One can see a story of the pharmaceutical industry's unrelenting quest for improved health via science while following its historical turning points. Every era has added to a more advanced and successful method of diagnosing, treating, and preventing disease. In addition to shedding light on past accomplishments, this historical perspective offers a framework for tackling present issues and directing future advancements in the pharmaceutical industry. The industry's ability to influence global health is still significant and essential as it develops in reaction to new diseases, advances in technology, and changing sociopolitical conditions.

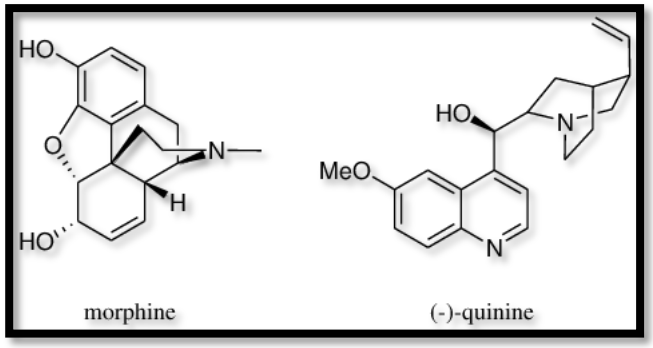
Era	Milestone	Description	Impact
17th–18th Century	Scientific Revolution	Rational study of disease and isolation of natural compounds	Transition from traditional to empirical medicine
Early 19th Century	Isolation of Morphine (1804) & Quinine (1820)	Extraction of active ingredients from opium and cinchona bark	Birth of modern pharmacology
Late 19th Century	Synthesis of Aspirin (1897)	First widely used synthetic drug	Marked industrial drug production
Early 20th Century	Discovery of Insulin (1921)	Treatment for diabetes	Life-saving therapy for millions
1928–1940s	Discovery & Mass Production of Penicillin	First antibiotic; scaled during WWII	Revolutionized infection control
Mid-20th Century	Vaccine Development (Polio, Measles)	Mass immunization campaigns	Global reduction in infectious diseases
1960s–1970s	Psychotropic Drugs	Introduction of antidepressants, antipsychotics	Advanced mental health treatment
1980s	Biotechnology & Recombinant Insulin	Start of genetic engineering in drugs	Enabled monoclonal antibodies, gene therapies
2000s	Human Genome Project	Mapping of the human genome	Foundation for personalized medicine
2010s	AI in Drug Discovery	Use of machine learning for drug modeling	Faster, data-driven drug development
2020–2021	mRNA COVID-19 Vaccines	Rapid vaccine development by Pfizer-Bio NTech, Moderna	Set a new standard in emergency response

Table 1: historical narrative of pharmaceutical industry

Revolution in science:

A turning point in the development of the pharmaceutical and medical sciences was the scientific revolution of the 17th and 18th century. A paradigm change in the understanding of diseases and the conceptualisation of therapeutic interventions occurred during this time, which was firmly anchored in the philosophies of rationalism, empiricism, and the scientific method. Before this time, traditional knowledge passed down through the generations, superstition, and speculative hypotheses dominated most of medicine. But the rise of influential thinkers like Andreas Vesalius, William Harvey, and subsequently Robert Boyle and Antoine Lavoisier set the stage for a more methodical and scientific approach to comprehending the nature of matter and the human body. The shift to empirical observation and experimentation was one of the scientific revolution's main contributions. This change in methodology made it easier to create a corpus of scientific knowledge based on quantifiable data and repeatable trials, which improved disease classification, diagnosis, and therapy. Scientists like Antonie van Leeuwenhoek were among the first to apply microscopy, which changed our understanding of how diseases are caused and established the field of microbiology. In chemistry, chemists were able to extract and identify active chemicals in medicinal plants by rejecting alchemical techniques and adopting contemporary scientific principles. From unrefined plant treatments to refined chemical substances, this age witnessed the first attempts to standardise and purify cures. As the idea of "active ingredients" developed, Friedrich Sertürner was able to separate morphine from opium in 1804, a significant achievement that would not have been feasible without the fundamental understanding gained throughout the scientific revolution. Additionally, pharmacology emerged as a separate scientific field at this time. Drug interactions with the body could be better understood thanks to the combination of experimental chemistry and physiology. The creation of early pharmacopoeias, or systematic collections of drug standards, which sought to guarantee uniformity and quality in medical.The scientific revolution had an impact on medical and pharmaceutical establishments in addition to laboratory research. Empirical sciences started to be incorporated into medical education, and the professional roles of doctors and chemists were better defined. Particularly, chemists started to transition from being merely apothecaries to specialists with scientific training in charge of making and dispensing increasingly sophisticated medications. The scientific revolution's philosophical foundations, which placed a strong emphasis on observation, scepticism, and hypothesis testing, also promoted an atmosphere of ongoing research and development. The development of scientific associations and publications was fostered by this intellectual atmosphere, which sped up advancement throughout Europe and beyond by facilitating the sharing of new knowledge. Organisations like the Académie des Sciences in France and the Royal Society in England developed into centres of scientific collaboration and made substantial contributions to the development of pharmaceutical science. Furthermore, subsequent discoveries that would characterise the pharmaceutical sector in the 19th and 20th centuries were made possible by the scientific revolution. The synthesis of aspirin, the discovery of antibiotics, and the emergence of biotechnology would not have been feasible without the foundations established by this era, which included better laboratory methods, the categorisation of chemical elements, and the methodical investigation of drug effects. The scientific revolution was a significant turning point in the development of drugs. It established the institutional and intellectual underpinnings for centuries of medical advancement, brought in the instruments and techniques necessary for contemporary pharmacological study, and replaced mysticism and conjecture with observation and experimentation. In addition to changing how illnesses were perceived and managed, this period also reshaped the fundamental character of medical research, laying the groundwork for later pharmaceutical innovations.

Morphine and quinine – birth of pharmacology:



Modern pharmacology was born at the beginning of the 19th century, marking a significant turning point in the pharmaceutical sector. The discovery of particular active components in conventional medicinal substances marked a significant shift from unrefined plant medicines to chemically defined and quantifiable medications throughout this revolutionary era. The separation of quinine from cinchona bark and morphine from opium were two of the most important discoveries of this era, which not only improved medicinal techniques but also established the methodological and scientific foundation for contemporary pharmaceutical sciences. In 1804, a young German chemist named Friedrich Sertürner is credited for isolating morphine. Sertürner was able to extract a pure, crystalline material from opium, a resin derived from the poppy plant that had been used for ages for its pain-relieving qualities. He dubbed this chemical "morphium" in honour of Morpheus, the Greek god of dreams. For the first time, a plant's active ingredient was successfully separated in a form that could be precisely dosed and examined on its own. As a potent analgesic and sedative, morphine quickly gained popularity and transformed both pain management and surgical techniques. In the decades that followed, several alkaloids were discovered as a result of the surge in interest in the chemical study of other medicinal plants. French scientists Pierre Joseph Pelletier and Joseph Bienaimé Caventou discovered quinine, another fundamental chemical, from the bark of the cinchona tree in 1820. Although its effectiveness varied, cinchona bark was a valuable therapeutic drug that was used for a long time in South America to cure fevers, especially those brought on by malaria. The treatment of malaria, a disease that constituted a major threat to populations in tropical regions and colonial territories, was greatly enhanced by the isolation of quinine, which made standardised dosing possible. Beyond its medicinal applications, quinine was important because it reduced the morbidity and mortality of malaria, which allowed European colonial expansion into malaria-endemic regions and had a significant sociopolitical and economic impact. Pharmacology became a recognised scientific field with the discovery of morphine and quinine. These achievements showed that it was possible to extract, examine, and reproduce the active ingredients in medicinal plants, which could result in a more accurate understanding of how drugs work as well as the potential to create novel molecules. The idea of therapeutic indices, mechanisms of action, and dose-response connections started to be methodically investigated. Once a vaguely defined branch of medicine and natural science, pharmacology began to develop into a recognised scientific discipline backed by laboratory research and experimental techniques. These discoveries have far-reaching effects. For starters, they started the pharmaceutical industry's transition away from traditional herbalism and towards chemical-based treatments. This change necessitated technological developments in extraction, purification, and analysis in addition to increased scientific understanding. Pharmaceutical education started integrating chemistry and physiology into its curricula, and instruments like balances, microscopes, and spectrometers became indispensable tools in the lab. With businesses investing in the creation of standardised formulations to guarantee constant potency and safety, pharmaceutical manufacture also started to industrialise. Additionally, as a result of these advancements, drug safety and quality standards were institutionalised. Purified

substances like morphine and quinine were added to pharmacopoeias, which are official publications that identify medications and their standards. This helped to promote worldwide trade in medicinal items and set standards for pharmaceutical practice. Regulatory agencies started to appear with the goal of protecting the public's health by monitoring the efficacy, purity, and labelling of drugs. Some of the moral and societal issues that would subsequently accompany advancements in pharmaceuticals were also hinted at by the separation of morphine and quinine. The widespread usage of morphine. Concerns regarding medical imperialism and the unequal distribution of healthcare resources were also raised by The contributions of quinine and morphine to pharmacology are nonetheless fundamental in spite of these complications. They represent the shift from traditional, empirical medicine to the logical, scientific method that is the basis of contemporary medication development and discovery. A golden age of alkaloid research was sparked by their success stories, which offered proof of concept that prompted the methodical study of natural compounds and prepared the way for the development of synthetic medications. The discovery of morphine and quinine, which marked the beginning of modern pharmacology, was a turning point in medical history. These turning points not only expanded the therapeutic toolkit that doctors could use, but they also changed the fundamental character of pharmaceutical science by fusing clinical medicine, physiology, and chemistry into a single, vibrant field. These early successes in drug development would provide a solid and rigorous scientific basis for the pharmaceutical industry's ensuing decades of growth.

Synthesis of aspirin and industrial drug production:

Acetylsalicylic acid, also known as aspirin, was one of the first synthetic drugs to gain worldwide recognition for its therapeutic efficacy and safety. Its synthesis in the late 19th century was a turning point in the history of pharmaceuticals, both as a scientific accomplishment and as a catalyst for the development of industrial-scale drug manufacturing.

Year	Milestone	Description
1828	Isolation of Salicin	Johann Buchner isolates salicin from willow bark.
1838	Synthesis of Salicylic Acid	Raffaele Piria synthesizes salicylic acid from salicin.
1897	Synthesis of Aspirin	Felix Hoffmann synthesizes acetylsalicylic acid at Bayer.
1899	Commercial Launch	Bayer markets aspirin under the brand name "Aspirin."
1900s	Industrial Production Begins	Large-scale production of aspirin and other drugs commences.
1906	U.S. Pure Food and Drug Act	First federal regulation of drug quality and labeling in the U.S.
1920s	Tablet Standardization	Uniform tablet production and dosing practices established.
1940s	WWII and Mass Production	Industrial drug production scales up during World War II.
1950s	Global Distribution	Aspirin becomes globally available, establishing international drug markets.

Table 2: development of aspirin

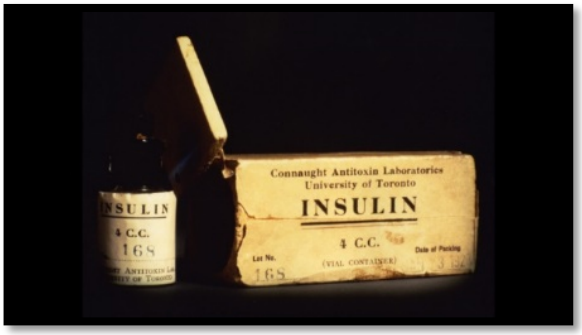
The origins of aspirin can be found in natural substances that have been utilised for ages. It has long been known that salicin, a substance present in the bark of willow trees and the meadowsweet plant, can lower fever and pain. Willow bark is used medicinally, according to ancient writings from cultures including the Sumerians, Egyptians, and Greeks. But it wasn't until the 19th century that researchers started looking into these substances more thoroughly and chemically. Following its isolation in the early 1800s, research revealed that salicin could be converted by the human body into salicylic acid, the active ingredient that gives it its

medicinal properties. Salicylic acid was efficient, but it had a serious disadvantage: it irritated the gastrointestinal tract. Because of this restriction, scientists looked for a more acceptable substitute. Felix Hoffmann, a scientist employed by the German pharmaceutical corporation Bayer, accomplished the effective synthesis of acetylsalicylic acid in 1897. According to reports, Hoffmann was driven by a desire to assist his father, who was afflicted by the negative effects of salicylic acid. Hoffmann produced a substance that greatly lessened the harshness of salicylic acid on the stomach while preserving its medicinal qualities by adding an acetyl group to the molecule. Aspirin's bulk manufacturing and worldwide dissemination, in addition to its chemistry, were what really distinguished it from earlier medications. Bayer established a standard for pharmaceutical industrialisation by investing in manufacturing facilities that made it possible to produce aspirin in big quantities with reliable quality. The business also invented cutting-edge branding and marketing techniques, which helped aspirin become one of the first "blockbuster" medications ever. Advertising was used to inform the public about the advantages of aspirin, and instructional programs were directed towards doctors—a strategy that would later become commonplace in the pharmaceutical sector. The effects of aspirin's industrial manufacture were extensive. It standardised the production of pharmaceuticals, to start. Aspirin set the standard for what contemporary medications ought to look like with its precisely defined chemical makeup, dose, and packaging. This promoted the broad acceptance of drugs as a dependable part of medical care and served to increase confidence between patients and healthcare professionals.Second, aspirin's success demonstrated how crucial research and development (R&D) is for pharmaceutical firms. Businesses understood that investment in labs and qualified scientists may result in products that were both medically and commercially important. This resulted in the professionalisation of pharmaceutical chemistry and the creation of specialised R&D divisions. Third, advancements in pharmaceutical production technology were prompted by the need for high-quality, mass-produced medications. By enabling accurate dosage and effective packaging, new devices like tablet presses decreased human error and enhanced patient safety. Chemical synthesis on an industrial scale advanced, with a stronger focus on regulatory compliance and quality assurance. The foundation for Good Manufacturing Practices (GMP), which would eventually become industry standards, was established by these developments.The widespread success of aspirin also brought attention to the necessity of international drug control and standardisation. Since it was exported internationally, several nations implemented their own legal frameworks and pharmacopeial standards to guarantee the efficacy and safety of imported drugs. In the end, this effort helped create the international regulatory organisations and accords that currently govern pharmaceutical trade and supervision. Aspirin has significant effects on medical research in addition to its industrial and regulatory ramifications. In addition to expanding our knowledge of pain and inflammation, this discovery sparked the creation of further nonsteroidal anti-inflammatory medications (NSAIDs), including naproxen and ibuprofen.Furthermore, aspirin's medicinal uses have grown over time. Because of its antiplatelet properties, it is now a vital part of the prevention of cardiovascular disease in addition to being a mainstay treatment for pain, fever, and inflammation. It has been shown in clinical trials to lower the risk of heart attacks and strokes, especially in high-risk individuals. Aspirin's reputation as a multifunctional medication has been further cemented by more recent studies that have examined its possible significance in cancer prevention, including colorectal cancer. Aspirin is still one of the most used and researched medications worldwide, even after more than a century of use. Its ongoing significance is evidence of the lasting significance of early pharmacological discoveries and the mutually beneficial interaction of industry, society, and science. An important turning point in the history of pharmaceuticals was reached with the synthesis of aspirin and its subsequent industrial manufacture. It served as an example of the smooth transition from artisanal compounding to large production and from natural treatments to synthetic medications. In

addition to its immediate medicinal advantages, aspirin left behind a paradigm for future medication development and delivery. It ushered in a new era where public health, business, and science could work together to create globally transformative medications.

Discovery of Insulin:

One of the most important and life-saving discoveries in the history of medicine and the pharmaceutical business was the discovery of insulin in the early 20th century. Before this development, receiving a diabetes mellitus diagnosis—especially type 1 diabetes—was practically a death sentence. Uncontrolled blood glucose levels would cause patients, mostly children and young adults, to rapidly lose weight, become exhausted, and eventually go into a coma and die. The only available treatment was a starvation diet, which placed patients in a persistent condition of malnutrition but could somewhat prolong life. The creation of insulin therapy significantly improved the prognosis and quality of life for millions of people worldwide by converting diabetes from a deadly illness into a chronic, treatable condition. The story of the development of insulin is one of tenacity, teamwork, and scientific ingenuity. The foundation for the plot was established by earlier research.



The pancreas was thought to be essential to the metabolism of sugar for a long time. Oskar Minkowski and Joseph von Mering, two German researchers, showed in 1889 that removing the pancreas from dogs caused severe diabetes, indicating that the organ generated a chemical essential for controlling glucose levels. But it was difficult to isolate this fictitious material, which would eventually be called insulin. This task was taken on in 1921 at the University of Toronto by Canadian doctor Frederick Banting and medical student Charles Best. Banting thought that by ligating the pancreatic ducts in dogs, the enzyme-producing cells would be destroyed but the insulin-producing islets of Langerhans would remain intact, allowing the extraction of the pancreas' internal secretion. With the help of biochemist James Collip, Banting and Best were able to successfully extract a chemical from the pancreas that decreased blood sugar levels in diabetic dogs while working in Professor John Macleod's lab. The group swiftly progressed to human testing. Leonard Thompson, a 14-year-old diabetic patient at Toronto General Hospital who was on the verge of death, received their pancreas extract in January 1922. A second injection significantly lowered Leonard's blood glucose levels and improved his condition after the extract was refined, whereas the initial injection only slightly improved his condition. This was a landmark moment in medical history as it was the first time insulin was successfully used in a human. The discovery of insulin was a humanitarian as well as a scientific achievement. When Banting and his group won the 1923 Nobel Prize in Physiology or Medicine, Banting famously split the winnings with Best. Crucially, they sold the insulin patent to the University of Toronto for a just one dollar, demonstrating their intention to make the medication available to everyone. This action emphasised the ethical aspect of medical innovation and established a moral standard for upcoming pharmacological advancements. Significant technological improvements and collaboration with the pharmaceutical sector were

necessary for the eventual industrial manufacture of insulin. The American pharmaceutical company Eli Lilly and Company was instrumental in increasing the production of insulin. Eli Lilly created techniques for producing large quantities of insulin from animal pancreases, mostly from cows and pigs. As a result, insulin was able to be widely distributed and made accessible to diabetic people worldwide.Insulin had a significant effect on public health. Diabetes might now be controlled instead of only tolerated for the first time. Patients who received insulin therapy were able to live longer, healthier lives and engage more completely in society. Treatments for additional disorders requiring hormonal imbalance were developed as a result of the success of insulin, which also sparked interest in endocrinology and hormone research. Insulin therapy has developed further throughout the years. Although the initial formulations, which were from animal sources, worked well, they frequently resulted in allergic reactions. Genetically modified bacteria were used to create recombinant DNA insulin in the 1970s and 1980s as a result of biotechnology advancements. Patients tolerated these synthesised insulins better, and they were purer and more constant. More advancements have produced other kinds of insulin, such as rapid-acting, long-acting, and ultra-long-acting versions, each having a different onset and duration of action, enabling more individualised and efficient diabetes treatment. Furthermore, the discovery of insulin sparked the development of technology like insulin pumps, continuous glucose monitoring, and closed-loop insulin administration systems, as well as the expansion of diabetes care as a medical speciality. These developments show how a single pharmaceutical discovery can spark a wave of innovation that keeps improving patient autonomy and quality of life. Insulin's impact goes beyond its medical use. It is frequently mentioned as an example of translational research, which quickly converts fundamental scientific findings into effective treatments. It also integrates physiology, chemistry, clinical medicine, and industrial manufacture, demonstrating the value of interdisciplinary cooperation. The history of insulin serves as a reminder that scientific understanding alone is not enough to propel medical advancements; institutional backing, moral vision, and public involvement are also necessary. An important turning point in the history of the pharmaceutical industry was the discovery of insulin. Numerous lives were spared, a devastating and incurable disease was transformed into a treatable condition, and new avenues for biomedical research were created. Insulin continues to serve as a standard for evaluating future pharmacological advancements and a representation of the ability of scientific discovery to alleviate human misery.

Discovery and mass production of penicillin:

Penicillin's discovery and widespread manufacturing represent a watershed in medical history, transforming the way bacterial infections are treated and establishing the foundation for the contemporary pharmaceutical sector. Alexander Fleming, a Scottish bacteriologist employed at London's St. Mary's Hospital, made the groundbreaking discovery of penicillin, the first real antibiotic, in 1928. When Fleming returned from vacation and discovered that one of his petri dishes containing colonies of Staphylococcus aureus had been tainted by a mould called

Penicillium notatum, he made the accidental discovery. He saw that the mould created a distinct zone of inhibition, preventing the surrounding bacteria from growing. Fleming was fascinated by this behaviour and separated the mould to obtain its active ingredient, which he called penicillin. Even though he published his research in 1929, his work did not get much attention at first. Penicillin's main problem was that it was unstable and hard to isolate in large enough quantities, which limited its medicinal usage at the time. Only ten years later, in the late 1930s and early 1940s, did researchers at the University of Oxford—Norman Heatley, Ernst Boris

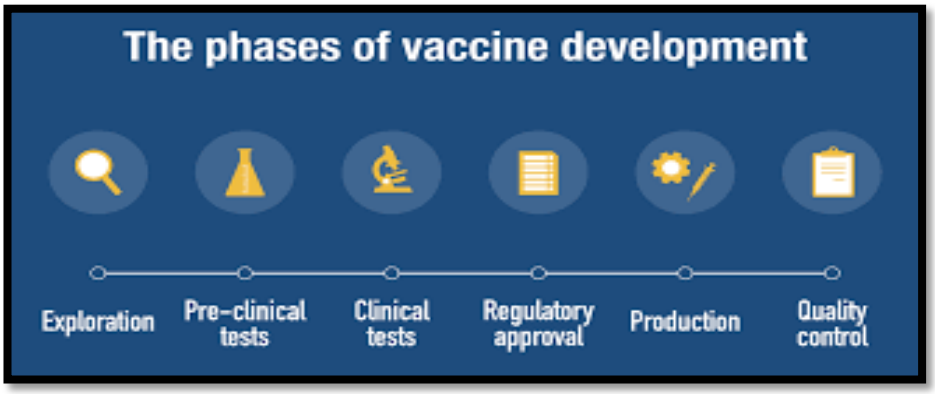
Chain, and Howard Florey—rekindle interest in penicillin and turn it from a lab curiosity into a medication that could save lives.



By coming up with a way to purify penicillin in a way that was appropriate for clinical usage, Florey and Chain expanded on Fleming's initial discovery. With impressive findings, they tested it first on mice and then on human patients. But throughout World War II, manufacturing penicillin on a large enough scale to treat both soldiers and civilians remained a difficult challenge. Under the direction of the War Production Board of the U.S. government, this resulted in a worldwide partnership, especially between American pharmaceutical businesses and British experts. A breakthrough that significantly raised yields was made by American scientists who grew Penicillium in big vats using methods like deep-tank fermentation. The discovery of a more fruitful strain of Penicillium on a mouldy cantaloupe at a Peoria, Illinois market marked a significant milestone in this effort. To create even more powerful variations, researchers coupled this strain using X-ray and UV light mutation procedures. By 1944, penicillin had been produced in large quantities as a result of these successful efforts, and Allied troops could use it to treat illnesses and infected wounds. Penicillin was known as the "wonder drug" by the end of the war, saving countless lives and lowering the death rate from infections that had previously proven lethal. The golden age of antibiotics was brought about by its success, which also sparked the creation of numerous other antibacterial drugs and established a new standard for medical care. The pharmaceutical business was also significantly impacted by the mass manufacture of penicillin. As Pfizer, Merck, and Squibb increased their operations and made significant investments in R&D, it resulted in breakthroughs in chemical engineering, biotechnology, and industrial microbiology. These businesses established the groundwork for the multibillion-dollar pharmaceutical industry of today. The success of Penicillin has important sociocultural ramifications as well. It altered public perceptions of medicine and healing, turning infectious diseases from unavoidable and frequently fatal illnesses to treatable medical disorders. Additionally, it contributed to global improvements in public health and life expectancy. However, antibiotic resistance, a problem that still faces medicine today, was also sown by the extensive use of penicillin. Still, one of the most important advances in medical science is the discovery and creation of penicillin. For their work, Fleming, Florey, and Chain were granted the 1945 Nobel Prize in Physiology or Medicine. In addition to saving millions of lives, their efforts showed the value of scientific cooperation and creativity. The history of penicillin, from an accidental discovery in a London laboratory to a massive production effort during the war that inspired a whole industry, is a tribute to human resourcefulness and tenacity in the face of difficult scientific obstacles.

Vaccine development:

One of the most important developments in contemporary medicine is the creation of vaccinations, which have prevented millions of deaths and greatly lessened the burden of infectious diseases. The vaccines created to prevent the highly contagious and once fatal diseases measles and polio are among the most noteworthy achievements.Their management and almost complete elimination is a result of continuous public health initiatives, international cooperation, and scientific brilliance. The poliovirus is the cause of poliomyelitis, also referred to as polio, a debilitating and potentially fatal illness. It is mostly spread by the fecal-oral route, but it can infiltrate the neurological system and paralyse a person in a matter of hours. Outbreaks of polio throughout the first half of the 20th century created widespread fear, especially in developed countries. Every year, thousands of children were killed or left paralysed, making them the most impacted group. Dr. Jonas Salk's creation of the first successful polio vaccine in 1955 marked a sea change.



It was a momentous occasion that was celebrated as a medical miracle and met with tremendous popular enthusiasm. In the US and other nations, mass vaccination campaigns significantly decreased the incidence of polio. A live attenuated (weakened) virus was used by Dr. Albert Sabin to create the oral polio vaccine (OPV) a few years later. Due to its ease of use and capacity to create gut immunity, which prevented virus transmission more successfully than the inactivated vaccine, the Sabin vaccine, which was first introduced in the early 1960s, became the mainstay of international polio eradication efforts. The World Health Organisation (WHO), Rotary International, the U.S. Centres for Disease Control and Prevention (CDC), and UNICEF started the Global Polio Eradication Initiative (GPEI) in 1988, and it has since shown impressive results. From an estimated 350,000 cases per year to only a few hundred, the number of polio cases worldwide has dropped by more than 99%, with just a few nations still reporting endemic transmission. However, obstacles like vaccine-derived poliovirus strains, conflict areas, and vaccine hesitancy make total eradication still challenging. Achieving a world free of polio requires ongoing observation and vaccination campaigns. Similar to polio, vaccination has significantly reduced the prevalence of measles, another viral disease. One of the most contagious illnesses known to man, it is brought on by the measles virus and is transmitted by respiratory droplets. Before the creation of the vaccine, measles was a common disease that spread widely, particularly among youngsters, and caused serious complications such pneumonia, encephalitis, and irreversible impairment. Building on his earlier work growing the virus in human and chick embryo cells, Dr John Enders and associates created the first effective measles vaccine, which was licensed in 1963. Today, live attenuated vaccines are still in use. A staple of paediatric vaccination regimens around the world, the measles-mumps-rubella combination vaccine was introduced in the early 1970s and increased coverage and convenience. According to WHO estimates, between 2000 and 2018, vaccination against measles avoided approximately 23 million deaths. Measles has been all but eradicated in nations

with high immunisation rates. But the measles virus is even more contagious than polio, and in order to preserve herd immunity, vaccination rates must be about 95%. Recurrent epidemics have occurred in both developed and developing countries as a result of immunisation gaps brought on by poverty, conflict, disinformation, and access problems. Notably, MMR uptake declined in some regions of North America and Europe as a result of vaccine misinformation campaigns, especially in the early 2000s, which sparked new outbreaks. The WHO emphasised the significance of public trust in vaccines by naming vaccine hesitancy as one of the top ten global health hazards in 2019. With their unique advantages and disadvantages, the scientific methods used to generate the vaccines for measles and polio represent the larger development of vaccination. Although attenuated vaccinations frequently result in stronger and more durable immunity, there is a small chance that they could revert to a virulent form, as is the case with rare vaccine-derived polio. Inactivated vaccinations, on the other hand, are safer in this sense, although they could need booster shots and can't always stop the spread of disease. Newer platforms including mRNA, viral vectors, and protein subunits hold promise for future vaccine development as molecular biology, immunology, and virology advancements continue to improve vaccination technology. The COVID-19 pandemic spurred innovation in this area and showed that when international cooperation, financial support, and political will are combined, safe and effective vaccines can be created and disseminated quickly. Even with advancements in medicine and technology, the success of vaccines depends on reliable delivery mechanisms and fair access. The significance of routine vaccination, community involvement, and international cooperation has been emphasised by both the polio and measles vaccination campaigns. In addition to lowering the prevalence of polio, the GPEI's eradication efforts have improved disease surveillance systems, laboratory networks, and health infrastructure throughout numerous nations. Programs to eradicate measles have also frequently been used as launching pads for more extensive child health initiatives. It is impossible to overestimate the significance of consistent funding, governmental commitment, and local collaborations. Delivering vaccines in isolated or conflict-affected areas is still highly difficult and frequently calls for innovative solutions like community health workers, drone delivery, or mobile clinics. Overcoming hesitation and disinformation also requires cultural sensitivity, establishing trust, and dispelling vaccination misconceptions. The creation and widespread use of vaccinations against measles and polio mark significant advancements in the battle against infectious illnesses. transforming dreaded epidemics into uncommon or almost nonexistent circumstances. However, achieving eradication and long-term control is a difficult process that calls on not just scientific advances but also political resolve, social trust, and the durability of the healthcare system. The contributions of Drs. Salk, Sabin, Enders, and innumerable public health professionals serve as a reminder that vaccinations are still one of our most effective weapons in the fight against infectious illnesses. The lessons learnt from polio and measles vaccination campaigns offer a path for future global health initiatives—where scientific innovation meets the moral responsibility to safeguard every child, everywhere—as the world continues to face new health risks and enduring injustices.

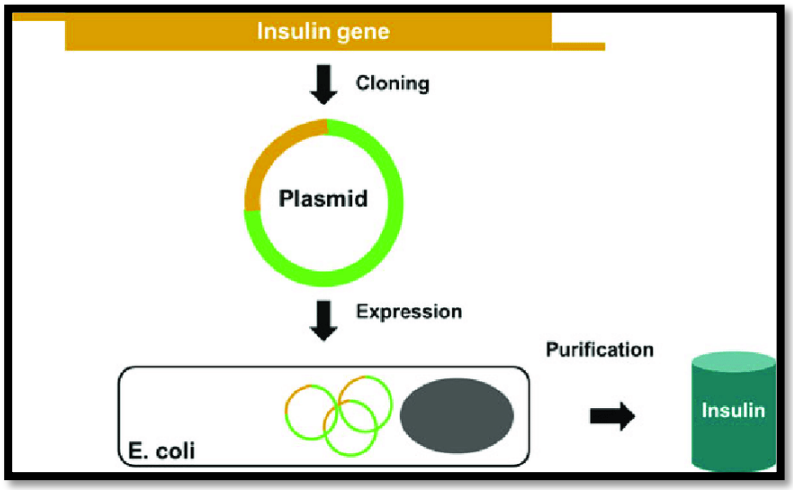
Discovery of psychotropic drugs:

One of the most significant turning points in the development of contemporary medicine and psychiatry was the discovery of psychotropic medications. Throughout the 19th and 20th centuries, a number of coincidental discoveries, empirical observations, and scientific breakthroughs led to the development of psychotropic drugs—substances that alter mental mood—rather than a single innovation. Their origins can be seen in the usage of natural chemicals such as opium, alcohol, and cannabis to change consciousness and mood in ancient civilisations. However, the systematic research and classification of these chemicals did not start until the late 19th and early 20th centuries. The emergence of groundbreaking medications

that would alter the paradigms of psychiatric therapy in the 1950s marked the beginning of the contemporary age of psychopharmacology. A turning point was reached in 1952 when French surgeon Henri Laborit discovered chlorpromazine. Chlorpromazine was first studied for its antihistaminic qualities and ability to lessen surgical shock, but its surprising ability to calm agitated patients quickly led to its use in psychiatric hospitals. As the first commonly used antipsychotic, it revolutionised the way schizophrenia was treated and helped to deinstitutionalise the condition. At about the same time, the pharmacological treatment of depression was made possible by the coincidental discovery of imipramine, a tricyclic antidepressant, while investigating novel antipsychotic chemicals. Similarly, the discovery of monoamine oxidase inhibitors (MAOIs), such iproniazid, which was first used to treat tuberculosis, turned out to have antidepressant qualities, underscoring the intricate relationship between neurotransmitters like serotonin, norepinephrine, and dopamine in mood regulation. By providing a safer substitute for barbiturates and drastically lowering the hazards of overdose and dependency, the first benzodiazepine, chlordiazepoxide (Librium), was introduced in 1960, revolutionising the treatment of anxiety. These findings fuelled research into brain chemistry and neurotransmission while also relieving symptoms and supporting biological explanations for mental diseases. The 1980s and 1990s witnessed the emergence of selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs), such as fluoxetine (Prozac), which promised higher efficacy and fewer side effects than prior antidepressants as psychotropic medications advanced. In a similar vein, atypical antipsychotics including olanzapine, risperidone, and clozapine surfaced, providing schizophrenia patients with less extrapyramidal side effects and improved treatment of negative symptoms. Bipolar disorder patients were given hope when mood stabilisers, particularly lithium, were discovered in the middle of the 20th century. These drugs are still a mainstay of treatment today. Thorough clinical trials, regulatory scrutiny, and ethical discussions accompanied each of these pharmacological developments, especially those pertaining to overmedication, adverse effects, and the impact of the pharmaceutical business on diagnostic procedures. Psychotropic medications also changed how the general population viewed mental disease. More and more, what was once viewed as a spiritual ailment or moral weakness was now viewed as a medical disease that could be treated by science. This development sparked more significant social changes, such as increased financing for psychiatric research, policy changes, and mental health activism. The trip hasn't been without controversy, though. Critics contend that reliance on medication occasionally eclipsed the value of psychotherapy and social support, and that some psychotropic drugs were aggressively marketed before their risks were fully known. discrepancies in access to these medicines, particularly in developing nations, also draw attention to persistent global discrepancies in mental health care. Deeper understanding of psychotropic mechanisms has been made possible in recent decades by developments in neuroimaging, molecular biology, and genomics. This has led to the creation of more specialised treatments and the emergence of the discipline of personalised psychiatry. Research on neuromodulation methods, psychedelic-assisted treatments (such as MDMA and psilocybin), and glutamatergic drugs heralds a new era in psychopharmacology. The complex interplay between clinical necessity and pharmacological innovation, as well as between chance observation and scientific investigation, is still demonstrated by the creation of psychiatric medications. As the profession develops further, the ultimate objective for people with mental health disorders continues to be holistic healing, resilience, and enhanced quality of life rather than just symptom suppression. As a result, the legacy of psychotropic drug discovery extends beyond labs and prescription drugs; it permeates every aspect of contemporary mental health treatment, bringing hope where despair previously existed and changing lives with every new insight into the workings of the human mind.

Biotechnology and recombinant insulin:

The multidisciplinary area of biotechnology uses biological systems, living things, or their derivatives to create or alter goods and procedures for particular applications. It covers a wide range of uses in environmental science, business, agriculture, and medicine. The development of recombinant insulin, a discovery that has transformed the treatment of diabetes and significantly enhanced the lives of millions of people worldwide, is one of the most important turning points in medical biotechnology.



Insulin, a hormone crucial for controlling blood glucose levels, is produced insufficiently or not at all by the pancreas in people with diabetes mellitus, especially Type 1 diabetes. Before the development of recombinant DNA technology, the majority of therapeutic insulin was taken from the pancreases of dead calves and pigs. Although animal-derived insulin was useful for many years, there were a number of drawbacks, such as a restricted supply, the possibility of allergic reactions because of the tiny structural changes from human insulin, and moral dilemmas with using animals. These drawbacks highlighted how urgently a more human-compatible and sustainable substitute is needed.Recombinant DNA technology, a potent biotechnology tool that allows researchers to introduce a desired gene into a host organism to manufacture the desired protein, provided the answer. Scientists were able to identify and extract the human gene that produces insulin in this instance. This gene was introduced using recombinant methods into plasmids, which are tiny, circular DNA molecules that bacteria, especially Escherichia coli, can absorb. resulting in the synthesis of insulin that is exactly the same as that produced by the human pancreas. Recombinant medications began when scientists at Genentech successfully applied this technique for the first time in 1978. The resultant product, referred to as recombinant human insulin, became the first commercially available genetically modified medication when it was approved by the FDA in 1982 under the brand name Humulin.The synthesis of complementary DNA (cDNA) from messenger RNA (mRNA) isolated from pancreatic cells is the first step in the manufacture of recombinant insulin. Following that, the cDNA encoding the insulin A and B chains is transferred into distinct plasmids and injected into yeast or E. coli cells, which are frequently employed as microbial hosts in biotechnology because of their capacity for protein expression and quick growth. To encourage growth and protein expression, the host organisms are cultivated in bioreactors under carefully monitored conditions. Biologically active insulin is then created by harvesting, purifying, and chemically combining the expressed insulin chains. This biotechnological strategy reduces the danger of immunogenicity while producing insulin on a big scale, at a low cost, and with excellent consistency.Since then, recombinant insulin has undergone a number of improvements, resulting in the creation of insulin analogs—modified versions of insulin

intended to more closely resemble the kinetics of natural insulin. These analogues are designed to act more quickly or for longer periods of time, giving diabetes patients better blood sugar management and more freedom. While long-acting analogues like insulin glargine and insulin detemir sustain basal insulin levels over time, fast-acting analogues like insulin lispro and insulin aspart start functioning within minutes and are perfect for controlling blood sugar levels throughout meals. These developments are prime examples of how biotechnology is still using molecular engineering to improve treatment approaches.In addition to revolutionising the treatment of diabetes, the success of recombinant insulin has confirmed the wider medical potential of recombinant DNA technology. These days, comparable methods are used to manufacture several medicinal proteins, vaccines, and monoclonal antibodies. Haemophilia clotting factors, human growth hormone, and different cancer immunotherapies are a few examples. Furthermore, the methods for creating recombinant insulin established the groundwork for contemporary genetic engineering, opening the door for increasingly complex uses like synthetic biology, gene therapy, and CRISPR-based genome editing.The manufacturing and delivery of recombinant insulin present several difficulties despite its benefits. Even in its recombinant form, the high price of insulin continues to be a major obstacle to availability in many regions of the world. Even though the technology itself enables mass production, exaggerated prices are frequently caused by pricing schemes, patent protections, and a lack of manufacturer competition. Global discussions about healthcare fairness and the moral obligations of pharmaceutical companies have been triggered by this. Some governments and nonprofit groups are promoting the creation of biosimilar insulins—i.e., medicines that are very similar to the original biologic and offer less expensive alternatives—in order to allay these worries.

Additionally, research is being conducted to use biotechnology to improve insulin therapy even more. Researchers are looking into non-invasive delivery methods including oral, inhaled, or transdermal insulin, which would do away with the need for needles, as well as smart insulin, which can automatically modify its activity in response to blood glucose levels. The creation of recombinant insulin via biotechnology has fundamentally changed the way diabetes is treated and set a standard for the manufacture of contemporary biopharmaceuticals. In addition to replacing less efficient and troublesome insulin supplies, this invention ushered in a new era of medicine in which very precise engineering, production, and administration of complex human proteins are now possible. Biotechnology research continues to hold great potential for tackling global health issues, enhancing therapeutic efficacy, and facilitating more individualised and accessible therapies. A powerful illustration of how science, technology, and human inventiveness may come together to reduce pain and improve quality of life is the story of recombinant insulin.

Human genome project:

A significant turning point in the field of genomics and biomedical research, the Human Genome Project (HGP) is regarded as one of the most ambitious and revolutionary scientific undertakings of the 20th and 21st centuries. The project, which was officially started in 1990 and finished in 2003, was a large-scale international effort to map and comprehend the entire human genome, or collection of genes.



The HGP aimed to identify the estimated 20,000 to 25,000 human genes and ascertain the full sequence of the 3 billion DNA base pairs that comprise the human genome. It was mainly led by the US Department of Energy and the National Institutes of Health, with additional participation from organisations in the UK, Japan, France, Germany, and China. The project's justification was both scientific and pragmatic: by deciphering the blueprint of human life, scientists aimed to uncover the mysteries of human physiology, disease, and development, opening the door to revolutionary developments in anthropology, biotechnology, and medicine. The project was intended to be carried out in stages, starting with the creation of novel sequencing technology and computing tools. Next, model species including yeast, E. coli, and mice were sequenced to test methods before attempting the human genome. Shotgun sequencing, which broke DNA into tiny pieces, and physical mapping, which arranged and orientated DNA fragments on chromosomes, were both used in the sequencing process. As the research developed, rivalry developed between the public consortium and a private business called Celera Genomics, which was headed by Craig Venter and sought to use whole-genome shotgun sequencing for quicker sequencing. Although this rivalry originally caused friction, it eventually sped up development and resulted in the historic joint announcement of a working draft of the human genome by U.S. President Bill Clinton and U.K. Prime Minister Tony Blair in June 2000. Two years ahead of schedule and under budget, the Human Genome Project was completed by April 2003, producing a reference genome that covered 99.99% of the gene-containing regions. The discovery that people share 99.9% of their DNA with one another was one of the most significant results of the HGP. This finding challenged the biological basis of racial divisions and highlighted the unity of the human species. Additionally, the effort sparked the creation of a number of technological advancements that are now essential to contemporary biology, including genomic databases, bioinformatics tools, and high-throughput sequencing. The HGP's data have helped identify the genetic mutations causing diseases like Huntington's disease, cystic fibrosis, and some types of cancer. They have also helped develop targeted therapies and personalised medicine, which allows for the customisation of treatments based on a patient's genetic profile. The information acquired has also had significant effects on anthropology, evolutionary biology, and forensic science, allowing researchers to better analyse crime scenes, investigate genetic variation, and track human ancestry. But the initiative also brought up significant ethical, legal, and social issues, which led to the creation of the Ethical, Legal, and Social Implications (ELSI) program to address issues including informed consent, discrimination, and genetic privacy. Legislative reactions to concerns about the appropriate use of genetic information by governments, insurance providers, and businesses included the United States' Genetic Information Nondiscrimination Act (GINA). Furthermore, discussions concerning regulation and oversight were triggered by the availability of genetic data and the possibility of its misuse in fields such as bioterrorism or eugenics. Notwithstanding these

reservations, the Human Genome Project has received widespread praise for its transparency and dedication to making data open to the public, setting the standard for similar projects in the future. The HGP's impact has developed further after its conclusion, serving as a foundation for significant projects including the Precision Medicine Initiative, the Cancer Genome Atlas, and the 1000 Genomes Project. The underlying knowledge and techniques developed during the HGP are largely responsible for the development of more recent technologies, such as next-generation sequencing (NGS) and CRISPR-Cas9 gene editing. Additionally, the project has changed the pharmaceutical sector. facilitating the identification of biomarkers for medication resistance and response and encouraging a change from a "one-size-fits-all" approach to more customised treatment plans. A new generation of scientists and clinicians prepared to work in the era of genetic medicine has also been trained by educational and research organisations that have incorporated genomics into their curricula. Even though the original objective of comprehending the complete genome has been mainly accomplished, research is still being done to investigate the so-called "dark genome"—non-coding areas that were formerly written off as "junk DNA" but are now understood to serve important regulatory roles. Furthermore, developments in the fields of transcriptomics, proteomics, and epigenomics are deepening our knowledge of how genes are expressed and controlled in many contexts and stages of development. Therefore, the Human Genome Project signifies a paradigm change in our understanding of life itself as well as a scientific accomplishment. It has ushered in a period of data-driven research in the biological sciences, where cooperation between the fields of biology, computer science, engineering, and ethics is crucial. The groundbreaking work of the HGP serves as both a lighthouse and a warning as we continue to consider the ramifications of this knowledge, from gene editing to synthetic biology. It reminds us of the immense responsibility that comes with deciphering the code of life while also showcasing the remarkable potential of science. As we work to harness the power of genomics to improve human health, understand our origins, and navigate the ethical terrain of a genetically informed future, the Human Genome Project will continue to have an impact on society, science, and medicine in ways that were unthinkable only a few decades ago.

Name	Human Genome Project (HGP)
Start Year	1990
Completion Year	2003 (ahead of schedule)
Duration	13 years
Primary Goal	Identify all human genes and sequence the entire human genome
Estimated Genes	20,000–25,000
Total DNA Base Pairs	Approximately 3 billion
Lead Organizations	U.S. National Institutes of Health (NIH), Department of Energy (DOE)
International Partners	UK, Japan, France, Germany, China
Key Techniques	Physical mapping, shotgun sequencing, bioinformatics
Private Sector Rival	Celera Genomics (led by Craig Venter)
Draft Genome Released	June 2000 (joint announcement by U.S. & UK)
Final Genome Published	April 2003 (99% of genome sequenced with 99.99% accuracy)

Data Accessibility	Publicly available; open-access databases
Applications	- Disease gene identification- Personalized medicine- Biotechnology
Follow-Up Projects	1000 Genomes Project, Cancer Genome Atlas, Precision Medicine Initiative
Technological Impact	Advanced DNA sequencing, bioinformatics, CRISPR, genomic databases
Ethical Program	ELSI (Ethical, Legal, and Social Implications) program
Major Legislation	Genetic Information Nondiscrimination Act (GINA), 2008
Scientific Legacy	Revolutionized biology, medicine, and genetic research

Table 3: human genome project development

AI in drug discovery:

Drug development has been transformed by artificial intelligence (AI), which has shown promise in addressing long-standing issues with the customarily drawn-out, expensive, and dangerous process of introducing novel treatments to the market. From target identification to clinical approval, drug discovery has traditionally taken over ten years and billions of dollars. But each step of this pipeline has been greatly accelerated by AI technologies, including machine learning (ML), deep learning (DL), natural language processing (NLP), and other data-driven techniques. In addition to discovering possible drug candidates, predicting biological activity, modelling protein-ligand interactions, optimising chemical structures, and even foreseeing possible side effects or toxicological issues, artificial intelligence (AI) is capable of analysing large datasets far more quickly and correctly than human researchers. AI aids in target identification during the early stages of drug discovery by identifying proteins or genes linked to disease by analysing biological and chemical data from genomic, proteomic, and medical literature sources. Virtual screening procedures that often call for expensive high-throughput laboratory screening can be guided by deep learning algorithms that can then predict which compounds are likely to bind with those targets. Unprecedented progress in protein structure prediction has been made possible by tools like DeepMind's AlphaFold, which offers vital information about potential medication interactions with biological targets. By producing new molecular structures with desired pharmacokinetic and pharmacodynamic properties, AI-driven platforms also expedite de novo drug design and lessen dependency on pre-existing chemical libraries. In lead optimisation, medicinal chemists can concentrate on the most promising possibilities by using machine learning algorithms to evaluate and improve drug prospects' solubility, permeability, metabolism, and toxicity. Through a process called ADMET (Absorption, Distribution, Metabolism, Excretion, and Toxicity) modelling, artificial intelligence (AI) can model and forecast how a medicine will act in the human body, seeing warning signs before expensive clinical trials. AI supports preclinical research by helping to find biomarkers, analyse data from in vitro and in vivo tests, and comprehend disease causes. AI may also mine real-world clinical data, like as omics datasets and electronic health records (EHRs), to find prospects for drug repurposing or to categorise patient groups, which helps with the creation of personalised medications. For example, by quickly searching through enormous data repositories, AI has been crucial in locating current medications that may be modified for the treatment of COVID-19. By matching participants based on genetic markers, disease stage, and other factors, AI improves patient recruitment during clinical trials, improving trial

efficiency and lowering costs. Additionally, it can track current trials in real time, using predictive analytics to identify abnormalities or unfavourable outcomes early. By advancing AI-generated or AI-optimized candidates into clinical trials in a fraction of the typical timeframe, companies like Insilico Medicine, BenevolentAI, Exscientia, and Atomwise have shown the power of AI. The use of AI in drug development is not without difficulties, despite its revolutionary potential. Since AI models are only as good as the data they are trained on, data availability and quality continue to be major obstacles. Incomplete or biassed datasets might result in predictions that are not correct. Additionally, AI judgements must be transparent and interpretable, particularly when models are making recommendations that could change people's lives in healthcare settings. The use of AI in medication research has not yet been fully incorporated into regulatory frameworks, which raises concerns about how to assess and approve compounds created by AI. It's also necessary to address ethical issues with algorithmic prejudice, data privacy, and the possible replacement of human functions. Furthermore, to guarantee that AI tools are used in a relevant and responsible manner, chemists, biologists, data scientists, and clinicians must collaborate across academic boundaries. As AI develops further, its influence may be amplified by integration with complementary technologies like robots, cloud-based platforms, and quantum computing, which might further cut down on the time and expense of medication development. In conclusion, AI has the potential to completely transform drug discovery by making it more efficient, targeted, and quick. Researchers can shift from a trial-and-error method to a logical, data-driven strategy with the help of artificial intelligence (AI), which automates difficult analysis, reveals hidden patterns in data, and permits predictive modelling at scale. Even though there are still obstacles to overcome, new developments and more trust in AI's potential portend a time when patients will be able to receive life-saving medications with never-before-seen speed and accuracy.

mRNA COVID-19 vaccines:

In addition to being a ground-breaking method of vaccination, the development of mRNA COVID-19 vaccines signalled a swift and efficient response to an unprecedented worldwide epidemic, marking a turning point in both biomedical research and international public health. A synthetic mRNA sequence that encodes the SARS-CoV-2 spike protein—a crucial element the virus needs to enter human cells—is delivered using messenger RNA (mRNA) vaccines, like those created by Pfizer-BioNTech (BNT162b2) and Moderna (mRNA-1273).



After entering the body's cells, the mRNA gives them instructions to make the spike protein, which sets off an immunological reaction. Since mRNA vaccines don't include any actual viral particles, they are non-infectious and naturally safer to produce and handle than standard vaccines, which frequently involve inactivated viruses or protein components. Decades of

earlier research into mRNA technology, lipid nanoparticle delivery methods, and coronavirus biology enabled the quick production of these vaccines, from the early 2020 genome sequencing of the virus to the emergency use authorisations in less than a year. Even in the face of then-emerging variations, clinical studies for the Pfizer-BioNTech and Moderna vaccines showed high success rates—roughly 95% and 94.1%, respectively—in preventing symptomatic COVID-19 after two doses. In addition to surpassing expectations, these outcomes contributed to restoring public trust during a time of uncertainty and anxiety. Additionally, mRNA platforms have benefits including scalability in manufacturing, quick reprogramming for variant-specific boosters, and the potential to target future cancer or other infectious diseases. But the introduction of mRNA vaccines also brought to light important social and logistical issues. For example, in many low- and middle-income nations, the cold storage requirements—particularly the extremely low temperatures needed for Pfizer's vaccine—created distribution challenges. Despite ample evidence demonstrating the safety and effectiveness of mRNA vaccines, vaccination hesitancy, which was stoked by disinformation and politicisation, also hampered public health initiatives in numerous areas. Short-term symptoms including headache, muscle soreness, weariness, and moderate fever were common side effects, and they usually went away in a few days. Health organisations concluded that the advantages of vaccination significantly outweighed the risks after rigorously monitoring and studying rare but serious side effects, such as myocarditis, particularly in younger boys. Additionally, by monitoring and assessing any adverse events, post-market surveillance programs such as the Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS) in the United States and other initiatives around the world were crucial in preserving vaccine safety. Studies revealed that immunity declined over months, especially against more recent varieties like Delta and Omicron, necessitating booster dosages over time. The flexibility and responsiveness of the platform were demonstrated by the quick generation of updated boosters made possible by the adaptation of mRNA vaccines. Global vaccination equity remained a serious concern in spite of the tremendous technological progress. Systemic disparities in the global health infrastructure were brought to light when wealthy countries acquired substantial vaccination supplies early on while many lower-income countries had difficulty gaining access. With varying degrees of success, initiatives such as COVAX attempted to close this gap. The pandemic also highlighted how crucial it is for the general populace to have faith in institutions and science. In order to overcome hesitation and guarantee extensive vaccination uptake, transparent communication, community involvement, and consistent public health message were essential strategies. Additionally, interest in and investment in mRNA technology for additional applications has increased as a result of the effectiveness of mRNA vaccines in suppressing COVID-19. Early-stage trials of mRNA vaccines for the Zika virus, HIV, influenza, and potentially personalised cancer vaccines are currently being investigated by researchers. mRNA vaccines remain a key component in lowering severe illness, hospitalisations, and fatalities as the globe shifts from pandemic to endemic care of COVID-19. They have changed the field of vaccination and created new avenues for biomedical science innovation. Crucially, the pandemic has offered a compelling example of how international cooperation, scientific advancement, and public-private partnerships may come together to address significant health risks. But it also brought attention to the ongoing problems of injustice, disinformation, and the requirement for robust healthcare systems. mRNA The development of COVID-19 vaccines is a significant advancement in both science and public health. Their creation, application, and ongoing development have prevented the spread of an unmanageable virus, saved millions of lives, and set the stage for further advancements in disease prevention. Their impact will probably go well beyond COVID-19, despite certain difficulties, as they usher in a new era of vaccine technology and international readiness.

CONCLUSION:

Over the ages, the pharmaceutical sector has changed dramatically, extending the average lifetime of people. The history of pharmaceutical science, from the early 20th century discovery of penicillin to the quick invention of mRNA vaccines during the COVID-19 epidemic, symbolises humanity's unrelenting search for cures for disease and death. Every major scientific achievement, such as the mass manufacturing of antibiotics, the creation of insulin for diabetes, the introduction of oral contraceptives, or the development of targeted cancer therapies, also brought about significant social, financial, and moral shifts. We are reminded that the pharmaceutical industry is as much a human narrative as it is a scientific one by the fact that these inventions frequently arose at the nexus of necessity, scientific curiosity, and technological advancement. Standardised pharmaceutical therapies replaced traditional herbal cures with the discovery of active chemicals in the 19th century. Pharmaceutical businesses were established as organised organisations devoted to research, manufacturing, and distribution as a result of these findings, which also highlighted the significance of chemistry in medication discovery. Beginning with Alexander Fleming's unintentional discovery of penicillin in 1928—generally considered to be one of the most significant moments in medical history—the 20th century experienced exponential expansion. By significantly lowering the death rate from once-fatal illnesses like pneumonia, sepsis, and tuberculosis, the capacity to combat bacterial infections transformed medicine. This discovery signalled the start of the antibiotic era and made antibiotics a mainstay of contemporary medicine, followed by the creation of streptomycin and sulfa medications. Diseases that had afflicted people for centuries were either eliminated or controlled by vaccination initiatives. These successes in public health demonstrate how pharmaceutical innovation can improve population health on a large scale, going beyond individual therapy. Diabetes was reduced from a deadly illness to a chronic condition that could be controlled once insulin was synthesised in the 1920s and mass produced in the decades that followed. The introduction of antihypertensives, statins, and antiviral therapy greatly increased the pharmaceutical industry's ability to treat chronic disorders. The latter in particular marks a turning point in both global health policy and medical innovation. The fact that HIV/AIDS is now a treatable illness rather than a death sentence as it was in the 1980s says a lot about the effectiveness of persistent pharmaceutical development, global collaboration, and advocacy. Another significant change was the discovery of psychotropic drugs such as SSRIs for depression, lithium for bipolar illness, and chlorpromazine for schizophrenia. Long stigmatised and poorly understood, mental health finally started to get the scientific attention it needed. These medications did more than simply alleviate symptoms; they transformed lives and gave millions of people the opportunity to live healthy, fulfilling lives. Similar to this, the invention of oral contraceptives in the 1960s gave women more authority over their reproductive health, changing gender roles and sparking significant social changes. These instances demonstrate how advancements in pharmaceuticals can spur changes in medicine as well as in culture and ethics. With the advent of biopharmaceuticals, gene therapy, and precision medicine in the twenty-first century, the pharmaceutical business kept innovating. Pharmacogenomics, or customising therapies to each patient's unique genetic profile, was made possible by the Human Genome Project, which was finished in 2003. Novel medicines, such monoclonal antibodies for autoimmune disorders and CAR T-cell therapy for leukaemia, show a move away from broad-spectrum drugs and towards more focused strategies. Simultaneously, the sector encountered new obstacles, including the emergence of antibiotic resistance, the high expense of innovative treatments, worries regarding data privacy, and ongoing disparities in drug availability. The opioid crisis exposed the darker side of pharmaceutical commercialisation and raised concerns about corporate responsibility and governmental supervision, partly due to unscrupulous marketing and overprescription of painkillers. It is evident that the pharmaceutical sector has a long way to go as we consider its historical turning points. From

the creation of universal immunisations and AI-powered drug discovery to the elimination of genetic illnesses via CRISPR-based treatments, the future seems incredibly bright. The sector must simultaneously contend with emerging issues like the influence of climate change on disease trends, the incorporation of digital health technology, and the rise in antibiotic resistance. Navigating this changing environment will require inclusive innovation, interdisciplinary cooperation, and ethical stewardship. In summary, one of the most significant forces behind human ingenuity and adaptability is the pharmaceutical sector. Its historical turning points, which have affected every continent and spanned centuries, have changed civilisations in addition to medical. These developments have given people the means to address some of the most serious health issues and restored hope where there was previously only despair. However, they have also shed light on the obligations that accompany such authority: to put human welfare first, to make sure that no one is left behind, and to pursue advancement with honesty. Future goals must be guided by the lessons learnt from the past as science develops, with the goal of creating a world in which everyone, regardless of location or situation, has access to the therapeutic potential of pharmaceutical discovery.

ACKNOWLEDGEMENT:
Without the kind assistance and direction of numerous people, this research would not have been feasible. My work has been greatly influenced by the patience, knowledge, and helpful critique of my mentor, [Mrs. E. Elavarasi] at [faculty of pharmacy, Bharath Institute of Higher Education and Research, Chennai, India]. For their thought-provoking conversations and constant support, I am especially grateful to the dean and professor [Dr. R. Srinivasan, faculty of pharmacy, Bharath Institute of Higher Education and Research, Chennai, India]. Additionally, I want to thank [J.Jayadurka]. I am grateful to my family and all those that helped and supported me.

REFERENCES:
1. "inflection point." (n.d.) In *Merriam-Webster.com*. 2020. Accessed September 16, 2020. https://www.merriam-webster.com/dictionary/inflection%20point
2. Berwick DM, Nolan TW, Whittington J.. The triple aim: care, health, and cost. *Health Aff (Millwood)*. 2008;27(3):759-69. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
3. AMCP. AMCP Policy 0401 – Utilization management. February 8, 2017. Accessed September 16, 2020. https://www.amcp.org/policy-advocacy/policy-advocacy-focus-areas/amcp-policy-digest/managed-care-pharmacy-tools
4. Silverman E. Two more big states take aim at PBM pricing practices, which one lawmaker calls 'the wild west' *Stat*. June 5, 2019. Accessed September 16, 2020. https://www.statnews.com/pharmalot/2019/06/05/pbm-new-york-massachusetts-drug-pricing/
5. Bennett WE. Insurance denials of care amount to unlicensed medical practice. *J Manag Care Spec Pharm*. 2020;26(7):822-24. doi: full/10.18553/jmcp.2020.26.7.822 [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
6. U.S. Government Accountability Office. Medicare Part D, use of pharmacy benefit managers and efforts to manage drug expenditures and utilization. July 2019. Accessed September 16, 2020. https://www.gao.gov/assets/710/700259.pdf
7. Garcia MM, Angelini MC, Thomas T, Lenz K, Jeffrey P.. Implementation of an opioid management initiative by a state Medicaid program. *J Manag Care Spec Pharm*. 2014;20(5):447-54. doi: 10.18553/jmcp.2014.20.5.447 [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

8. AMCP. Brief of the Academy of Managed Care Pharmacy as Amicus Curiae in Support of the Respondent, Leslie Rutledge v. Pharmaceutical Care Management Association. (no. 18-540). Accessed September 16, 2020.
9. IQVIA. Medicine use and spending in the U.S. May 9, 2019. Accessed September 16, 2020. https://www.iqvia.com/insights/the-iqvia-institute/reports/medicine-use-and-spending-in-the-us-a-review-of-2018-and-outlook-to-2023
10. AMCP Partnership Forum: Designing benefits and payment models for innovative high-investment medications. *J Manag Care Spec Pharm*. 2019;25(2): 156-62. doi: 10.18553/jmcp.2019.25.2.156 [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
11. BIO. COVID-19 Therapeutic Development Tracker. Accessed September 16, 2020. https://www.bio.org/policy/human-health/vaccines-biodefense/coronavirus/pipeline-tracker
12. Navarro RP. *Managed Care Pharmacy Practice*. 2nd ed. Jones and Bartlett Publishers; 2009. [Google Scholar]
13. Centers for Disease Control and Prevention. COVID-19 hospitalization and death by race/ethnicity. August 18, 2020. Accessed September 16, 2020. https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/covid-data/investigations-discovery/hospitalization-death-by-race-ethnicity.html
14. Samantha Artiga S, Orgera K, Damico A.. Changes in health coverage by race and ethnicity since the ACA, 2010-2018. March 5, 2020. Accessed September 16, 2020. https://www.kff.org/disparities-policy/issue-brief/changes-in-health-coverage-by-race-and-ethnicity-since-the-aca-2010-2018/
15. Peschin S. Cost-effectiveness in health care is racist. *Morning Consult*. July 6, 2020. Accessed September 16, 2020. https://morningconsult.com/opinions/cost-effectiveness-in-health-care-is-racist/
16. AMCP Partnership Forum: Helping patients anticipate and manage drug costs. Executive Summary. March 2020. Accessed September 16, 2020. https://www.amcp.org/sites/default/files/2020-04/PF-MAR2020_ExecSumm_mar27-1.pdf
17. Bergen E. Pharmacy cost reduction imperative at United HealthCare. *J Manag Care Spec Pharm*. 1999;5(1):19-20. doi: 10.18553/jmcp.1999.5.1.19 [Google Scholar]
18. Gallup. Prescription drug coverage for older Americans. December 2, 2003. Accessed September 16, 2020. https://news.gallup.com/poll/9934/prescription-drug-coverage-older-americans.aspx
19. Congressional Budget Office. A detailed description of CBO's cost estimate for the Medicare prescription drug benefit. July 2004. Accessed September 16, 2020. https://www.cbo.gov/sites/default/files/108th-congress-2003-2004/reports/07-21-medicare.pdf
20. Reichard J. Competition in Part D: is it all it's cracked up to be? The Commonwealth Fund. June 7, 2012. Accessed September 16, 2020. https://www.commonwealthfund.org/publications/newsletter-article/competition-part-d-it-all-its-cracked-be
21. Caldwell KA, Edgar B.. Moving pharmacy benefits from nice to have to essential benefits. *J Manag Care Spec Pharm*. 2020;26(8):943-44. doi: 10.18553/jmcp.2020.26.8.943 [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
22. Brandt NJ, Cooke CE, Sharma K, et al. Findings from a national survey of Medicare beneficiary perspectives on the Medicare Part D medication therapy management standardized format. *J Manag Care Spec Pharm*. 2019;25(3):366-91. doi: 10.18553/jmcp.2019.25.3.366 [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

23. AMCP. Comment letter to the Centers for Medicare and Medicaid Services Re: Medication Therapy Management Improvements – Standardized Format (CMS-10396/OMB Control Number 0938-1154). April 24, 2020. Accessed September 16,

THE LIBERATION OF SHUSHA CITY AND CHANGES IN THE GEOPOLITICAL REALITIES OF THE REGION

Huseynzade Kenan
Master's Student, Department of History of the Caucasian Peoples, Baku State University
guseynovkanan18@gmail.com

ABSTRACT

The liberation of Shusha during the Second Karabakh War (27 September – 10 November 2020) marked a decisive turning point in both the military and geopolitical dimensions of the South Caucasus. Shusha, historically known as the "Crown of Karabakh" and "Cradle of Culture," holds exceptional strategic importance due to its mountainous terrain, narrow passages, and proximity to key locations such as Lachin and Khankendi. Its occupation on 8 May 1992 resulted in deep cultural and demographic losses for Azerbaijan, while its liberation on 8 November 2020 became the symbolic and operational climax of the 44-day war.

Following the victory, the tripartite statement of 10 November 2020 between Azerbaijan, Armenia, and Russia formalized a complete ceasefire, consolidated territorial changes, and initiated the phased return of Aghdam, Kalbajar, and Lachin districts. The agreement also defined control of the Lachin corridor and facilitated the deployment of Russian peacekeeping forces.

Shusha's liberation not only ensured control over the regional communication and logistics network but also redefined the geopolitical architecture of the South Caucasus. It strengthened Azerbaijan–Turkey strategic alignment through the 2021 Shusha Declaration, while shaping new dynamics involving Russian influence, selective Western mediation, and Iranian security concerns.

This paper analyses Shusha's dual role as a cultural capital and a strategic stronghold, drawing lessons from urban high-ground combat and recommending measures for sustainable ceasefire monitoring, phased return of displaced persons, corridor regime harmonization, and cultural heritage restoration as an integral element of post-conflict security.

Keywords: *Shusha Operation, Second Karabakh War, geopolitical realities, regional balance of power*

INTRODUCTION

Shusha city has developed in the Karabakh space both as a bearer of historical-cultural heritage and as an operational-strategic "command height." Its designation as the Cultural Capital (2021), the "Year of Shusha" initiative (2022), and subsequent international cultural capital titles (TÜRKSOY 2023; ICESCO 2024) indicate that its symbolic value has been institutionalized at the state level (President.az, 2024). Official and encyclopedic sources present Shusha as the "Crown of Karabakh" and the "Cradle of Culture," confirming its central place in both collective memory and political discourse. Geographically, Shusha's steep terrain, narrow passages, and proximity to the Lachin line/Khankendi show that control of the city provides operational advantages throughout the Karabakh theatre; this factor is repeatedly emphasized in analytical reviews of the 2020 operations. The occupation of 8 May 1992 severely affected the city's demographic-cultural fabric and the regional balance of power, remembered for losses and waves of forced displacement.

The second phase of the conflict began on 27 September 2020 and lasted 44 days; the liberation of Shusha on 8 November became the political-military climax, officially declared in the President's address to the nation. On 10 November 2020, a joint statement by the leaders of Azerbaijan, Armenia, and Russia established a full ceasefire, retention of forces in positions, the phased return of the Aghdam/Kalbajar/Lachin districts according to schedule, and a special regime in the Lachin corridor (Kremlin, 2020; Armenia PM Office, 2020). International analytical reports document the war as six weeks of intense clashes and an Azerbaijani victory, noting post-war risks such as border incidents, peacekeeping mandate implementation, and the opening of communication lines (ICG, 2021).

From the period of the Karabakh Khanate's formation, Shusha grew as one of the region's political-military administrative centers, gaining the status of a fortified city on high ground in the 18th century through the initiative of Panah Ali Khan. Historical sources emphasize both its defensive function and its role as a symbol of Azerbaijani culture; the city stood out for its carpet weaving, musical and literary milieus, and was presented as the "Crown of Karabakh." The occupation on 8 May 1992 disrupted this historical-cultural fabric and the regional balance, while its liberation in 2020 became the climax of the war, seen as the restoration of historical justice and cultural identity.

Shusha's strategic weight is directly linked to its geographic position: steep relief, narrow passes, and mountain-forest cover provide natural defensive advantages; control over central communications, especially the Lachin line, plays a decisive role in operational planning. Modern military analyses characterize Shusha as an "urban high ground," showing that securing it ensures area control and gradual operational superiority; the 2020 combat experience confirmed that the reconnaissance-strike chain (UAVs, artillery, and special forces synchronization) proved decisive in this terrain. Regional geopolitical studies note that control over Shusha generates broad-scale consequences not only in local tactical terms but also regarding communication-logistics networks and the security architecture (Neset et al., 2023).

Shusha's symbolic value is high for both sides. For Azerbaijan, the city has become the center of the cultural capital concept and, with the signing of the "Shusha Declaration" on 15 June 2021, the symbolic venue of the interstate alliance narrative (President.az, 2021). In Armenian public opinion, Shushi (Shusha) for many years lived as a pillar of "liberation" and "resistance" mythology; elements of this symbolism are visible in church and holiday practices (e.g., the role of the Ghazanchetsots Cathedral in city identity and annual commemorations of the May 1992 events) (EVN Report, 2020; EVN Report, 2022). In this sense, control over Shusha is not only territorial advantage but also a claim to hegemony over collective memory and political legitimacy; therefore, the city's liberation became a symbol of renewed geopolitical realities in the South Caucasus (Neset et al., 2023).

Preparation for the Shusha operation was marked by the intensity of multi-source intelligence (ISR): operational-tactical reconnaissance groups, continuous UAV observation flights, electronic intelligence, and synchronized use of open-source information refined data on defensive lines, reserve routes, and firing points. While the President's address on 8 November 2020 confirmed the operation's culmination at the political level, official briefings and speeches indirectly highlighted the special weight of the preparation-reconnaissance phase: the advance towards Shusha, choice of routes adapted to relief-climatic conditions, and the role of special forces increased in significance. In a short time, fortified points around the city were bypassed; using narrow passes and forest belts, an upward (vertical) assault was organized, ensuring tactical surprise.

Modern combat technologies became integral to the operation's structure. UAV/UCAV platforms (for reconnaissance and strike roles) were integrated with artillery-rocket systems in a "sensor-to-shooter" chain, enabling real-time target selection, correction, and battle damage assessment (BDA); this maintained tactical tempo and served to "soften" air defense, artillery, and command-control centers before transitioning to urban combat. Electronic warfare measures and the use of decoys (including outdated platforms remotely controlled as "decoys") activated and exposed air defense systems, which were then systematically neutralized by reconnaissance-strike packages. Professional air power literature assesses this combination as achieving "control/denial" superiority in the air-space domain (Whelan, 2023).

The operation's phases essentially followed: (i) long-range strikes against air defense-artillery-C2 targets to "open the way"; (ii) covert approach in mountainous-forested terrain and capture of the city outskirts; (iii) layered "internal fragmentation" of the city by multiple small special forces groups; (iv) cutting defenders' communication and supply lines; (v) capturing tactical heights and forming "critical mass" by pressuring key command posts. In an "urban high ground" like Shusha, combat was conducted in closed, narrow street-passage networks at close quarters; thus, small-unit initiative and an approach favoring maneuver and control of heights over armor were decisive. MWI's field studies (interviews, terrain measurement, route reconstruction) highlight the tactical effect of this sequence – the combination of surprise, speed, and dispersed attack (Spencer, 2022). Success factors included: (a) reconnaissance-strike integration; (b) neutralization of air defense through EW and deception; (c) small-unit command initiative; (d) special routes adapted to relief; (e) psychological impact of information operations. As a result, the liberation of Shusha on 8 November 2020 is assessed as a "decisive urban battle" that enabled, within just a few days, the operational-strategic outcome – the political decision leading to the 10 November statement.

The liberation of Shusha transformed the political-military configuration established by the November 2020 trilateral statement (AZ, AM, RF) and rebuilt the regional balance of power in the South Caucasus: Azerbaijan rose to a dominant position as the side restoring territorial integrity; relations with Turkey were elevated to "allied" status via the Shusha Declaration; Russia maintained its role as one of the main actors in the security mechanism through peacekeeping presence (within its mandate) (Kremlin, 2020; President.az, 2021; Neset et al., 2023). Against this backdrop, Armenia's military-political strategy was re-evaluated, and the opening of transit-communication routes moved to the center of the agenda (Neset et al., 2023). The positions of major powers also underwent transformation. The European Union maintained a neutral-cautionary stance supporting ceasefire preservation and continuation of talks (Council/EU, 2020). The US in recent years has increased its mediation and promotion of economic-transit projects; Washington's initiatives in 2025 to bring the parties closer indicated a relative increase in Western influence (Reuters, 2025; FT, 2025). Iran issued strong warnings that planned new transit corridors through Armenian territory must not conflict with its border-security interests; Tehran stressed the principle of "sovereignty and the inviolability of borders," adopting a cautious position (Iran International, 2025). This picture strengthened the multi-

polar balance in the Caucasus with the selective return of the West to the Russia–Turkey competition/cooperation dynamic and the addition of Iran's "red lines" (Neset et al., 2023).
Finally, the new security architecture took shape on practical instruments: the 10 November 2020 statement codified the ceasefire, mandatory relocation rules, and a mechanism for opening communications into a legal-technical framework; the deployment of Russian peacekeepers became a factor managing the risks of the transition period (Kremlin, 2020; Al Jazeera, 2020). International analytical reports (CMI, ICG) show that the new order prioritizes a logistics-security concept composed of "corridors and borders": reopening railways and highways, integrating energy and digital infrastructure, and stabilizing border/crossing regimes (Neset et al., 2023; ICG, 2021). In 2025, transit routes discussed with Western mediation are considered the next stage in the evolution of this architecture; however, until technical-regime issues such as customs, security, and reciprocal transit rights are fully resolved, the guarantee of stability remains limited (FT, 2025; Reuters, 2025).
The 10 November 2020 trilateral statement formed the political-legal framework ending the war and effectively resulted in Armenia's capitulation. The document stipulated full ceasefire, the Azerbaijani Army remaining in positions taken during fighting, the return of Aghdam district by 20 November, Kalbajar by 15 November (later extended to 25 November due to technical reasons), and Lachin by 1 December; a 5 km-wide Lachin corridor was placed under the control of the Russian peacekeeping contingent, and mechanisms for the return of internally displaced persons and exchange of prisoners of war were noted separately (Kremlin, 2020; Armenia PM Office, 2020). These terms converted Azerbaijan's military victory into a diplomatic outcome, formalizing the new status quo in the region.
The signing of the statement caused severe upheaval in Armenia's domestic political environment: mass protests in Yerevan, demands for government resignation, and political crisis ensued (Reuters, 2020; Al Jazeera, 2020). The crisis led to early parliamentary elections in June 2021; as a result, Prime Minister N. Pashinyan's Civil Contract party retained power with 53.9% of the vote, restoring political legitimacy (Reuters, 2024). This dynamic showed that although military defeat triggered public protest waves, the government could quickly restore stability through electoral legitimacy.
For Azerbaijan, the diplomatic and military gains were multifaceted. First, the return without fighting of critical districts (Aghdam, Kalbajar, Lachin) minimized resource losses and expanded strategic depth (Kremlin, 2020). Second, the post-statement deployment of Russian peacekeepers created a transitional mechanism for risk management, while the Russia–Turkey Joint Monitoring Center (Aghdam) provided institutional oversight of the ceasefire's implementation (EUISS, 2021). Third, under Article 9 of the statement, the opening of communications entered the agenda, creating new opportunities for both regional trade-transport flows and Azerbaijan's logistical advantages (Kremlin, 2020; ICG, 2021). Finally, the official-symbolic value of Shusha's liberation – presented in state leadership's speeches as the "Crown of Victory" – enhanced the victory's effect on internal legitimacy and national mobilization.

Conclusion and Recommendations

Final assessment: The liberation of Shusha militarily determined the outcome of the 2020 war by seizing control over an "urban high ground"; integration of ISR–strike chains, synchronization of UAVs with artillery and special forces, and electronic warfare measures quickly neutralized key defenses. The political result of this tactical superiority was the 10 November 2020 statement: the ceasefire regime, phased return of districts, and special regime for the Lachin corridor formalized the new status quo (Kremlin, 2020). Geopolitically, a multi-centered balance emerged in the region, with strengthened Azerbaijan–Turkey strategic

alignment, Russian peacekeeping presence, and selective Western engagement (Neset et al., 2023).

Stability and future security perspectives: Post-war stability mainly depends on: (i) ceasefire monitoring mechanisms; (ii) phased and safe return of IDPs; (iii) opening of communication lines and harmonization of legal regimes (ICG, 2021). The Russian peacekeeping mission has reduced transition risks; simultaneously, competition/cooperation dynamics between Russia and Turkey over regional transit projects and intermittent Western mediation keep the balance fluid (Al Jazeera, 2020; Neset et al., 2023). Short-term risks include ceasefire violations, incidents along the border-administrative line, and incomplete agreements on customs-security regimes for communication corridors; medium-term risks involve weak institutional trust and domestic political fluctuations slowing negotiation trajectories.

Lessons and recommendations from historical experience:

- *Military lesson:* In urban warfare, decisive advantage is shaped by the speed and transparency of a multi-component ISR–strike chain; at the tactical level, small-unit initiative and terrain-adapted maneuver planning are of critical importance.
- *Security architecture:* Ceasefire durability requires precise monitoring mandates, adequate resources, and institutionalized mechanisms for hotline use and incident investigation.
- *Communications and economic integration:* Gradually agree on mutually recognized legal regimes (customs, protection, insurance, transit fees) for corridors and highways, supporting the "win–win" benefit matrix with concrete projects.
- *Political governance:* Domestic legitimacy crises can slow the implementation of regional agreements; thus, public diplomacy, transparent communication, and phased implementation plans should be prioritized.
- *Narrative and symbolism:* Control over symbolic centers like Shusha has a strong impact on statehood and collective memory; restoration of cultural heritage and civilian rehabilitation should become a "soft security" pillar of long-term stability.

REFERENCE

1. Al Jazeera. (2020). Russian peacekeepers head to Nagorno-Karabakh to bolster truce. https://www.aljazeera.com/news/2020/11/10/tensions-mount-despite-nagorno-karabakh-peace-deal-live-news
2. Armenia PM Office. (2020). *Statement by the Prime Minister of the Republic of Armenia*.
3. Azerbaijan.az. (2020). Azərbaycanın tarixi mədəniyyət mərkəzi, Qarabağın baş tacı – Şuşa. https://azerbaijan.az/news/5150
4. EUISS — European Union Institute for Security Studies. (2021). In Russia's hands.
5. EVN Report. (2020). Updates from Artsakh: All eyes on Shushi.
6. Financial Times. (2025). Trump rebrands trade route in Armenia-Azerbaijan peace deal.
7. ICESCO. (2024). *Cultural and artistic evening at ICESCO HQ celebrating "Shusha" as Culture Capital in Islamic World*.
8. ICG — International Crisis Group. (2021). *Post-war Prospects for Nagorno-Karabakh* (Europe Report No. 264).
9. Iran International. (2025, 10 avqust). Iran angered by US-backed plan to develop Armenian corridor. https://www.iranintl.com/en/202508107676
10. Kremlin. (2020). *Statement by President of the Republic of Azerbaijan, Prime Minister of the Republic of Armenia and President of the Russian Federation*.
11. Neset, S., Aydın, M., Ergun, A., Giragosian, R., Kakachia, K., & Strand, A. (2023). Changing geopolitics of the South Caucasus after the Second Karabakh War: Prospect for regional cooperation and/or rivalry (CMI Report 2023:4). Chr. Michelsen Institute.

12. President.az. (2021). Shusha Declaration on Allied Relations between the Republic of Azerbaijan and the Republic of Turkey. https://president.az/en/articles/view/52122
13. President.az. (2024). *Shusha — the Cultural Capital of the Islamic World 2024*.
14. Reuters. (2025). Turkey welcomes strategic transit corridor after Azerbaijan-Armenia peace deal.
15. Spencer, J. (2022). Walking the Urban Battlefield of Shusha. Modern War Institute at West Point. https://mwi.westpoint.edu/walking-the-urban-battlefield-of-shusha/
16. TÜRKSOY. (2023). *Opening ceremony of Shusha, Cultural Capital of the Turkic World 2023*.
17. Whelan, C. (2023). The 2020 Nagorno-Karabakh War: Unmanned Combat Aerial Vehicles in Modern Warfare. Air and Space Power Review, 25(2), 48–71. Royal Air Force CASPS. https://www.raf.mod.uk/what-we-do/centre-for-air-and-space-power-studies/aspr/aspr-vol25-iss2-3-pdf/

FORMATIVE VS. SUMMATIVE ASSESSMENT: ENHANCING STUDENT SKILLS THROUGH CONTINUOUS FEEDBACK

Dr. Bayan Kamal eddine
Assistant Professor
University of Science and Arts in Lebanon USAL, Beirut, Lebanon.
Bayankamal26@gmail.com

ABSTRACT

Assessment is a cornerstone of the educational process, influencing both teaching strategies and student learning outcomes. Among the various forms of assessment, formative assessment has gained increasing attention for its potential to enhance students' cognitive and metacognitive skills, promote self-regulation, and support academic growth throughout the learning process. This paper investigates the role of formative assessment in skill development and contrasts it with summative (final) assessment in terms of purpose, impact, and educational value.

Formative assessment is an ongoing process embedded in daily instruction, providing continuous feedback to both teachers and students. It allows for timely interventions, personalized learning adjustments, and the identification of learning gaps before they become entrenched. In contrast, summative assessments are typically administered at the end of a learning cycle to evaluate overall achievement, offering limited opportunity for immediate instructional correction or skill reinforcement.

Through a descriptive-analytical method, this paper reviews current educational literature, case studies, and meta-analyses to address the following central question: Considering these, we are prompted to ask the main question:

How do formative and summative assessments differ in purpose, practice, and impact, and which approach is more effective in enhancing student learning, skills, and engagement?

From this, several sub-questions emerge:

1. How do formative and summative assessments differ in purpose, timing, feedback, and impact on student learning and engagement?

2. In what ways does formative assessment, through continuous feedback, support skill development, self-regulation, and motivation?

3. What are the strengths and limitations of summative assessment, and why is formative assessment generally more effective in enhancing student learning and lifelong skills?

Findings will reveal that while summative assessment serves a critical role in accountability and certification, formative assessment is more influential in guiding learning, improving performance, and fostering critical thinking and problem-solving abilities. The research supports the integration of formative strategies as an essential component of instructional design aimed at continuous improvement.

Keywords: Formative Assessment – Summative Assessment – Student Skills – Continous Feedback.

Introduction

Assessment plays a pivotal role in the teaching–learning process, functioning both as a diagnostic tool and a measure of achievement. Within educational practice, two main types—formative assessment and summative assessment—are widely recognized for their distinct yet interconnected purposes. Formative assessment is defined as "all those activities undertaken by teachers, and/or by students, which provide information to be used as feedback to modify the teaching and learning activities in which they are engaged" (Black & Wiliam, 1998, p. 7). Its primary aim is to provide continuous, constructive feedback that enables learners to monitor their progress, identify gaps, and develop strategies for improvement (Sadler, 1989). In contrast, summative assessment occurs at the conclusion of an instructional period and is designed to evaluate the extent to which learning objectives have been achieved (Harlen, 2005).

The integration of formative practices within a summative framework can enhance student skills by fostering self-regulation, critical thinking, and sustained motivation (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006). Research indicates that when formative feedback is effectively embedded in the learning cycle, students not only perform better on summative evaluations but also develop a deeper, more transferable understanding of subject matter (Hattie & Timperley, 2007). Therefore, understanding the complementary nature of formative and summative assessment is essential for designing assessment systems that not only measure learning but actively contribute to its improvement.

1. Understanding Assessment in Education

Assessment is a fundamental component of the teaching–learning process, encompassing systematic methods for collecting, analyzing, and interpreting evidence of student learning to guide instructional decisions and improve educational outcomes. It serves both as a diagnostic tool for identifying learning needs and as a measure of the extent to which educational objectives have been achieved (Black & Wiliam, 1998). According to Popham (2011), assessment functions not only to evaluate what students have learned but also to inform teachers on how instruction can be adjusted to better meet learners' needs.

Broadly, assessment practices can be categorized into formative and summative types. Formative assessment is conducted during the instructional process and is designed to provide immediate feedback to both teachers and students. This feedback allows for timely adjustments in teaching strategies and learning approaches, thereby enhancing student performance (Heritage, 2010). Examples include quizzes, class discussions, peer reviews, and reflective journals. Summative assessment, in contrast, occurs at the conclusion of a learning cycle—such as at the end of a unit, semester, or course—and is intended to evaluate the degree of mastery against predefined standards or learning objectives (Harlen, 2005). Common examples include final exams, standardized tests, and end-of-term projects.

The primary distinction between these two assessment types lies in their timing, purpose, and use of feedback. Formative assessment emphasizes feedback for learning, aiming to support the learning process, whereas summative assessment emphasizes feedback of learning, focusing on certifying achievement (Sadler, 1989). When used in a complementary manner, these approaches create a robust framework for monitoring progress, supporting skill development, and ensuring accountability in education (Brookhart, 2013).

2. Defining Formative Assessment

Formative assessment is an instructional process in which teachers collect evidence of student learning during instruction and use it to inform teaching decisions, while students use it to monitor and improve their own learning (Black & Wiliam, 2009). Unlike summative assessment, which measures learning at the end of a unit or course, formative assessment is



embedded in day-to-day classroom activities and is designed to provide continuous feedback that promotes learning rather than simply measuring it (Heritage, 2010).

Formative assessment can take many forms, both formal and informal, including low-stakes quizzes, quick writes or "one-minute papers," concept mapping, peer and self-assessment, think–pair–share activities, draft submissions, and oral questioning (Wiliam, 2011). The key characteristic is that the evidence gathered is used immediately or soon after to adjust instruction and guide student efforts.

The primary purpose of formative assessment is to close the gap between a learner's current performance and the desired learning goals (Sadler, 1989). This requires that feedback be timely, specific, and actionable so that students can understand what they need to improve and how to achieve it (Hattie & Timperley, 2007). Additionally, formative assessment promotes student autonomy by encouraging self-reflection and goal setting, which are critical skills for lifelong learning (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006).

In effective practice, formative assessment is not an isolated event but a continuous cycle: teachers clarify learning intentions, elicit evidence of student understanding, interpret that evidence, and take action to enhance learning outcomes (Brookhart, 2013). This iterative process not only strengthens academic achievement but also fosters student engagement, motivation, and confidence.

3. Defining Summative Assessment

Summative assessment, commonly described as assessment of learning, is conducted at the conclusion of an instructional period to evaluate the extent to which students have achieved the intended learning outcomes (Brown & Abeywickrama, 2019). Unlike formative assessment, which emphasizes feedback and ongoing improvement, summative assessment primarily serves evaluative purposes, measuring performance against predetermined standards or benchmarks (Harlen, 2005).

The primary function of summative assessment is to certify learning by assigning grades or ratings that reflect a student's overall achievement (Garrison & Ehringhaus, 2007). These assessments often take the form of high-stakes activities such as final examinations, standardized tests, end-of-term projects, research papers, or cumulative presentations (Brookhart, 2013). Such tasks are typically designed to be comprehensive, requiring students to integrate and apply knowledge and skills acquired throughout a course or program.

Summative assessment results are frequently used for multiple stakeholders: teachers use them to determine final grades and evaluate instructional effectiveness; administrators and policymakers use them to make decisions about curriculum design, resource allocation, or accountability measures; and parents and students rely on them as indicators of academic progress (Wiliam & Black, 1996).

However, effective summative assessment design goes beyond merely measuring recall of facts. Well-constructed summative tasks assess higher-order thinking skills such as analysis, synthesis, and evaluation, aligning with Bloom's taxonomy to capture deeper learning (Anderson & Krathwohl, 2001). When aligned with formative processes, summative assessments can also provide valuable insights into the strengths and weaknesses of instruction, thereby informing future teaching strategies (Taras, 2005).

In essence, summative assessment functions as a culminating measure of achievement, providing a final judgment on student learning while also serving as a source of data for educational decision-making at multiple levels.

4. Key Differences Between Formative and Summative Assessment

Formative and summative assessments differ fundamentally in their purpose, timing, stakes, and impact on the learning process. Formative assessment is conducted during the instructional

process, providing ongoing, low-stakes opportunities for students to receive feedback and make improvements. Black and Wiliam (1998) describe formative assessment as any activity that generates information to be used by both teachers and students to modify teaching and learning in real time. Examples include quizzes, peer reviews, draft submissions, and reflective journals. By contrast, summative assessment occurs after an instructional period—such as at the end of a unit, semester, or course—and is primarily used to evaluate the extent to which learning outcomes have been achieved (Harlen, 2005). These assessments are often high-stakes and include final exams, standardized tests, and end-of-term projects. Unlike formative assessment, summative assessment generally does not provide opportunities for feedback that can influence current learning; instead, it certifies achievement and informs decisions about progression or certification (Taras, 2005).

The two approaches also differ in their role in motivation. Formative assessment encourages a growth mindset by framing errors as opportunities for learning (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006), while summative assessment often focuses on performance outcomes, which can motivate students to achieve high scores but may also increase test-related anxiety (Brown & Hirschfeld, 2008).

Additionally, formative assessment emphasizes process-oriented feedback, guiding students on how to improve, whereas summative assessment focuses on product evaluation, measuring the final result against a set of criteria (Sadler, 1989). Despite these distinctions, educational research suggests that both types of assessment are complementary: formative assessment supports learning and skill development, while summative assessment provides a reliable measure of mastery when designed effectively (Bennett, 2011).

5. The Role of Continuous Feedback in Skill Development

Continuous feedback, particularly in the context of formative assessment, plays a central role in the development of students' cognitive and metacognitive skills. By providing ongoing, specific, and actionable information about performance, continuous feedback allows learners to identify gaps in their knowledge, recognize misconceptions, and adjust their learning strategies in real time (Black & Wiliam, 1998). This iterative process ensures that learning is dynamic rather than static, enabling students to continuously refine and consolidate understanding.

Feedback is closely linked to metacognitive development, which involves learners' awareness and regulation of their own cognitive processes (Flavell, 1979). Through effective feedback, students learn to set realistic learning goals, plan strategies to achieve them, monitor their own progress, and reflect on the effectiveness of their approaches. This cycle of goal setting, monitoring, and reflection fosters self-regulation, a critical skill that supports independent and lifelong learning (Zimmerman, 2002). For example, a student who receives feedback on a draft essay can evaluate which arguments are strong, which require more evidence, and how to reorganize ideas for clarity. In responding to feedback, the student not only improves the immediate assignment but also strengthens skills in critical thinking, problem-solving, and strategic learning.

Moreover, continuous feedback supports motivational and engagement outcomes. When learners receive constructive guidance, they perceive that improvement is attainable, which boosts self-efficacy and persistence in learning tasks (Hattie & Timperley, 2007). The feedback loop encourages students to take ownership of their learning, reflect on their strategies, and engage more actively with content, promoting deeper learning outcomes.

Incorporating continuous feedback into instruction requires deliberate design. Teachers should ensure that feedback is timely, specific, and aligned with learning objectives, focusing on both processes and outcomes rather than solely on grades (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006).

Additionally, encouraging peer and self-assessment can amplify the benefits of feedback by allowing students to internalize evaluative criteria and develop reflective skills.
Overall, continuous formative feedback functions as both a diagnostic and instructional tool, guiding learners toward mastery while cultivating essential cognitive, metacognitive, and self-regulatory skills necessary for academic success and lifelong learning.

6. Benefits of Formative Assessment for Student Learning

Formative assessment is a critical tool in modern education, designed to monitor student learning continuously and provide actionable feedback to both learners and instructors. Its benefits extend beyond simple performance measurement, impacting engagement, motivation, self-regulation, instructional effectiveness, and overall learning outcomes.

6.1. Enhancing Student Engagement, Motivation, and Confidence

Formative assessment fosters student engagement by making learning visible and interactive. When students receive timely, targeted feedback, they are more likely to remain focused and motivated because they understand how to improve and see their progress over time (Hattie & Timperley, 2007). This type of feedback also enhances confidence by affirming what students are doing correctly while gently guiding corrections, reducing anxiety associated with high stakes testing (Shute, 2008). Research shows that students who regularly receive formative feedback are more likely to adopt a growth mindset, viewing challenges as opportunities rather than threats to their self-esteem (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006).

6.2. Supporting Self-Regulated Learning

Formative assessment encourages students to become active participants in their learning process. By reflecting on feedback, setting goals, monitoring progress, and adjusting strategies, students develop self-regulation skills (Zimmerman, 2002). This approach empowers learners to take ownership of their educational journey, fosters metacognition, and promotes independent problem-solving (Black & Wiliam, 2009). For example, tools like learning journals, self-assessment checklists, and peer reviews guide students in identifying their strengths and weaknesses and taking corrective action.

6.3. Enabling Instructors to Identify Difficulties and Adapt Instruction

Formative assessment provides educators with real-time insights into student understanding, allowing them to identify misconceptions or learning gaps early (Brookhart, 2017). This data-driven approach enables teachers to tailor instruction to meet students' needs, adjust pacing, provide additional resources, or offer targeted interventions. Such adaptive teaching ensures that instruction is responsive rather than static, increasing the likelihood that all students achieve learning objectives (Heritage, 2010).

6.4. Leading to Measurable Performance Improvements

The iterative process of formative assessment leads to demonstrable improvements in student performance. Regular feedback allows learners to refine skills and knowledge before summative assessments, resulting in higher achievement and deeper understanding (Black & Wiliam, 2009). Studies have shown that classrooms employing formative assessment strategies consistently outperform those relying solely on summative evaluation, both in grades and in mastery of complex concepts (Wiliam, 2011).

7. Benefits of Summative Assessment for Measuring Achievement

Summative assessment, often referred to as assessment of learning, is designed to evaluate student learning at the conclusion of an instructional period. One of its primary benefits is that



it provides clear benchmarks of student performance, allowing educators, schools, and policymakers to determine whether learners have achieved the intended learning outcomes (Harlen, 2007). These assessments are essential for decisions related to progression, promotion, certification, and curriculum effectiveness.

When thoughtfully designed, summative assessments can go beyond rote memorization to measure higher-order thinking skills, such as analysis, synthesis, problem-solving, and application of knowledge. Wiliam (2011) emphasizes that assessments that require students to apply concepts to novel situations not only evaluate mastery but also encourage deeper learning by reinforcing meaningful connections between ideas. For instance, a project-based final assessment or a performance task can capture students' ability to integrate and apply knowledge in real-world contexts.

Summative assessments also support accountability and standardization. They provide quantifiable data that can be aggregated to compare performance across classrooms, schools, or educational systems. This data informs curriculum design, teaching strategies, and professional development needs (Black & Wiliam, 2009). For students, summative assessments signal the culmination of learning efforts, providing a sense of achievement and closure.

Another significant benefit is that summative assessment results can inform instructional improvement. By analyzing patterns in students' performance, educators can identify areas where the curriculum or instructional methods may need adjustment. Moreover, when summative results are combined with formative feedback, teachers can create a comprehensive understanding of student learning, aligning both assessment approaches to promote continuous improvement (Brookhart, 2013).

However, it is important to note that summative assessments are most effective when they are valid, reliable, and aligned with learning objectives. Poorly designed summative assessments can encourage surface learning or test-taking strategies rather than meaningful engagement with content (Harlen, 2007).

8. Impact of Feedback on Student Motivation and Engagement

Formative feedback plays a pivotal role in shaping students' motivation and engagement in the learning process. When delivered effectively, feedback shifts the learner's focus from mere performance outcomes toward mastery and personal growth. According to Hattie and Timperley (2007), feedback is most impactful when it clearly identifies the learning goals, specifies progress toward those goals, and provides actionable guidance on how to bridge the gap between current performance and the desired standard.

One of the most significant benefits of formative feedback is its ability to reduce performance anxiety and promote a supportive learning environment. Nicol and Macfarlane-Dick (2006) emphasize that feedback framed as a developmental tool fosters a growth mindset, in which students view challenges and mistakes as opportunities for learning rather than as indicators of failure. This mindset, in turn, increases persistence and resilience in the face of academic difficulties.

Motivation is closely tied to students' sense of autonomy and competence, as explained by Self-Determination Theory (Deci & Ryan, 2000). Feedback that acknowledges effort, offers specific praise for effective strategies, and encourages self-reflection strengthens intrinsic motivation. For example, rather than saying "Good job," an educator might say, "Your argument is well-structured because you supported each claim with evidence, which strengthens your reasoning." Such feedback not only validates effort but also directs attention to skills that can be applied in future tasks.

Engagement is also enhanced when feedback is timely and continuous. Shute (2008) notes that immediate or near-immediate feedback helps learners correct misconceptions before they become ingrained, keeping them actively involved in the learning process. Furthermore, peer

and self-assessment opportunities—forms of formative feedback—empower learners to take ownership of their learning, thereby boosting their commitment and active participation (Topping, 2010).

Ultimately, when learners perceive assessments as tools for growth rather than judgment, their self-efficacy increases (Bandura, 1997), and they are more likely to take risks, engage deeply with content, and sustain effort over time. This dynamic creates a virtuous cycle in which feedback enhances motivation, motivation drives engagement, and engagement leads to improved learning outcomes.

9. Comparison of Formative and Summative Assessment: Effectiveness in Promoting Student Learning

To better understand the impact of assessment strategies on student learning, it is helpful to compare formative and summative assessments side by side. While both serve important roles in education, formative assessment emphasizes continuous feedback, skill development, and learner engagement, whereas summative assessment primarily measures achievement at the end of an instructional period. The table below highlights key differences between the two approaches and illustrates why formative assessment is often more effective in promoting student learning and growth:

Criteria	Formative Assessment	Summative Assessment	Effectiveness in Student Learning
Purpose	To monitor student learning and provide ongoing feedback to improve understanding (Black & Wiliam, 2009).	To evaluate student learning at the end of an instructional period (Popham, 2008).	**1.** Formative assessments guide learning and improve skills. **2.** Summative assessments only measure outcomes.
Timing	Continuous, during the learning process (Heritage, 2012).	At the end of a unit, term, or course (Guskey, 2003).	Continuous feedback allows immediate correction of misconceptions, promoting deeper learning.
Feedback	Immediate, specific, and actionable. (Sadler, 1989)	Usually delayed and general. (Harlen, 2005).	**1.** Formative feedback supports skill development and self-regulation. **2.** Summative feedback rarely influences learning before final evaluation.
Student Involvement	Encourages active engagement, self-assessment, and reflection. (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006)	Limited student involvement; often passive. (Zimmerman, 2002).	Higher engagement increases motivation and ownership of learning in formative assessment.
Stakes	Low stakes; focuses on learning rather than	High stakes; determines final	Low-stakes nature reduces anxiety,

	grades. (Black & Wiliam, 2009)	grades or progression (Popham, 2008).	allowing students to take risks and learn from mistakes.
Flexibility	Can be adapted based on student needs and learning progress. (Heritage, 2012)	Fixed format; not easily adapted once administered. (Harlen, 2005).	Adaptable formative assessments better support differentiated instruction.
Learning Outcomes	Enhances conceptual understanding, critical thinking, and problem-solving skills. (Benett, 2011)	Measures retention and recall; may not reflect deeper understanding. (Sadler, 1989).	Formative assessment contributes more effectively to long-term learning and skill mastery.

Conclusion

Formative and summative assessments serve distinct but complementary roles in education. While summative assessments provide a snapshot of student achievement at the end of a learning period, formative assessments actively guide learning through continuous feedback, reflection, and adaptation. Evidence shows that formative assessment is more effective in enhancing student skills, fostering motivation, and promoting deeper understanding because it engages students in self-regulation, encourages active participation, and allows teachers to tailor instruction to learners' needs (Black & Wiliam, 2009; Heritage, 2012; Nicol & Macfarlane-Dick, 2006). Integrating both assessment types strategically enables educators to evaluate mastery while simultaneously supporting ongoing learning. Ultimately, prioritizing formative assessment within instructional design not only improves academic outcomes but also cultivates lifelong learning skills, preparing students to succeed beyond the classroom.

References:

1. Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Longman.

2. Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. W. H. Freeman.

3. Bennett, R. E. (2011). Formative assessment: A critical review. Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 18(1), 5–25. https://doi.org/10.1080/0969594X.2010.513678

4. Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. Educational Assessment, Evaluation and Accountability, 21(1), 5–31. https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5

5. Brookhart, S. M. (2013). How to create and use rubrics for formative assessment and grading. ASCD.

6. Brown, G., & Abeywickrama, P. (2019). Language assessment: Principles and classroom practices (3rd ed.). Routledge.

7. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. Psychological Inquiry, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

8. Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. American Psychologist, 34(10), 906–911. https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906

9. Guskey, T. R. (2003). How classroom assessments improve learning. Educational Leadership, 60(5), 6–11.

10. Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. Review of Educational Research, 77(1), 81–112. https://doi.org/10.3102/003465430298487

11. Harlen, W. (2005). Teachers' summative practices and assessment for learning—Tensions and synergies. The Curriculum Journal, 16(2), 207–223. https://doi.org/10.1080/09585170500136013

12. Heritage, M. (2010). Formative assessment: Making it happen in the classroom. Corwin Press.

13. Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. Studies in Higher Education, 31(2), 199–218. https://doi.org/10.1080/03075070600572090

14. Popham, W. J. (2008). Classroom assessment: What teachers need to know (5th ed.). Pearson.

15. Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. Instructional Science, 18(2), 119–144. https://doi.org/10.1007/BF00117714.

16. Shute, V. J. (2008). Focus on formative feedback. Review of Educational Research, 78(1), 153–189. https://doi.org/10.3102/0034654307313795.

17. Taras, M. (2005). Assessment—summative and formative—some theoretical reflections. British Journal of Educational Studies, 53(4), 466–478. https://doi.org/10.1111/j.1467-8527.2005.00307.x.

18. Topping, K. (2010). Peers as a source of formative and summative assessment. In H. Andrade & G. Cizek (Eds.), Handbook of formative assessment (pp. 123–140). Routledge.

19. Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. Theory Into Practice, 41(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2.

THE ROLE OF CLOUD PLATFORMS IN THE EFFECTIVE MANAGEMENT OF SMART BUSINESS: IMPLEMENTATION STRATEGIES AND CHALLENGES

***Elza Bitsadze*[1]**
[1]Akaki Tsereteli State University, Georgia, Department of Computer Technologies, Faculty of Exact and Natural Sciences, Kutaisi, 4600, Georgia
ORCID: 0009-0005-9256-8166
Email :elza.bitsadze@atsu.edu.ge
***Lia Janadze*[2]**
[2]Akaki Tsereteli State University, Georgia, Department of Computer Technologies, Faculty of Exact and Natural Sciences, Kutaisi, 4600, Georgia
ORCID: 0009-0001-3596-6775
lia.janadze@atsu.edu.ge

ABSTRACT
In today's digital era, cloud platforms play a vital role in business transformation and effective management. They enable organizations to automate operations, perform centralized data analysis, make real-time decisions, and optimize resource utilization. The concept of smart business, which is based on data-driven decision-making and innovative technologies, becomes more flexible and sustainable when operating in a cloud environment.
Particular emphasis is placed on algorithm-based analytics and forecasting, which ensure the optimal management of business processes. Automated decision-making is carried out using algorithms such as data classification, clustering, regressions, and time series analysis. These support the prediction of customer behavior, improve resource allocation, and forecast market trends.
This study explores key strategies for the implementation of cloud platforms, including the use of modular architecture, data integration, algorithmic analytics, and security mechanisms. It also examines major challenges such as infrastructure readiness, data protection, legal compliance, and human resource training.
Based on case study analysis, it is shown that successful implementation of cloud platforms significantly enhances operational efficiency, reduces costs, and strengthens competitiveness. The research also highlights the role of algorithm-based analytical models in supporting data interpretation, forecasting, and decision-making processes. Recommendations are provided for organizations to develop a step-by-step implementation plan, accurately assess technological needs, and strengthen digital skills in human capital.
Keywords: Cloud Platforms, Smart Business, Algorithms, Data Analytics, Automation, Implementation, Strategy, Digital Transformation, Security, Forecasting.

1. Introduction

In the era of digital transformation, businesses are compelled to adapt to rapidly changing technological landscapes and increasingly competitive global markets. Cloud platforms have emerged as one of the most powerful enablers of this transformation, providing organizations with scalable infrastructures, intelligent data management, and advanced analytical capabilities. Unlike traditional IT models that rely on local servers and rigid architectures, cloud platforms introduce flexibility, cost-efficiency, and real-time accessibility, which are essential for the concept of smart business.

Smart business, in its essence, refers to the application of data-driven strategies, intelligent automation, and innovative digital tools that collectively enhance decision-making and operational efficiency. The integration of cloud solutions empowers enterprises to collect and analyze vast datasets, predict market trends, and automate core business processes. For example, cloud-based predictive analytics allows companies to anticipate customer needs, personalize services, and optimize supply chain operations. These capabilities not only reduce costs but also create sustainable growth opportunities in competitive environments.

The importance of cloud platforms is further magnified by the role of algorithm-based analytics. Through methods such as classification, clustering, regression analysis, and time series forecasting, organizations can transform raw data into actionable insights. This strengthens the ability to manage resources effectively, respond to dynamic market changes, and improve customer engagement strategies. In addition, the modularity of cloud systems ensures that businesses of different scales—from startups to multinational corporations—can tailor solutions to their specific needs without substantial infrastructure investments.

At the same time, adopting cloud platforms presents challenges. Issues such as cybersecurity threats, regulatory compliance, data privacy, and workforce readiness require careful consideration. Organizations must not only implement technological solutions but also foster a culture of digital literacy and resilience. Addressing these challenges ensures that the transition to cloud-based smart business models is both effective and sustainable.

Thus, this research explores the role of cloud platforms in enabling smart business, with a focus on implementation strategies, algorithm-driven decision-making, and the overcoming of associated challenges. By providing a comprehensive analysis, the study contributes to both theoretical understanding and practical applications of cloud technologies in modern business management.

2. Literature Review

The academic and professional discourse on cloud platforms and smart business has grown significantly over the last decade. Early studies on cloud computing primarily focused on its technological foundations, such as virtualization, service models (IaaS, PaaS, SaaS), and cost-reduction benefits (Armbrust et al., 2010). These works established the baseline understanding of how cloud services could replace traditional IT infrastructures with scalable, flexible, and cost-effective alternatives. However, this early perspective regarded the cloud mainly as an infrastructural upgrade rather than as a strategic enabler of business transformation.

Subsequent literature shifted toward the strategic implications of cloud platforms, emphasizing their role in fostering innovation, agility, and data-driven decision-making. Researchers such as Marston et al. (2011) and Sultan (2014) explored how cloud solutions enhance business resilience, enable global collaboration, and support new business models. These studies underline the potential of cloud platforms to serve as a foundation for digital ecosystems where organizations interact seamlessly with customers, suppliers, and partners.

More recent works place strong emphasis on algorithm-based analytics and artificial intelligence in cloud environments. For instance, studies in IEEE and Elsevier journals highlight the integration of machine learning algorithms for customer behavior prediction, risk

management, and operational optimization. Such integration is frequently associated with the rise of "smart business," where cloud platforms are not merely data storage systems but intelligent environments that continuously learn and adapt to business needs (Hashem et al., 2015; Chen et al., 2021).

Security and compliance also represent a key theme in the literature. Researchers note that while cloud computing offers scalability and accessibility, it also raises critical concerns regarding data protection, legal regulations, and ethical use of information (Zissis & Lekkas, 2012). These challenges emphasize the necessity of robust governance frameworks, encryption methods, and international standards to ensure trust and sustainability in cloud adoption.

Despite extensive research, gaps remain. First, studies often examine cloud computing, algorithmic analytics, and automation as separate domains, without sufficiently exploring their synergetic impact on business transformation. Second, limited research addresses regional contexts, particularly how global cloud strategies can be adapted to smaller economies or emerging markets. Finally, few studies provide comprehensive frameworks that link technological readiness, organizational culture, and workforce skills with successful cloud adoption.

This research builds upon existing studies by bridging these gaps. It positions cloud platforms as both technological and strategic tools, combining algorithmic analytics, automation, and data-driven innovation into a unified framework for effective smart business management.

3. Research Subject and Scope

The subject of this research is the role of cloud platforms in enhancing the effectiveness of smart business management, with particular emphasis on algorithm-based analytics, automation, and digital transformation strategies. The study focuses on how cloud computing infrastructures and services contribute not only to operational efficiency but also to long-term competitiveness, innovation, and adaptability in a rapidly evolving digital economy.

The scope of this research is structured into four complementary dimensions: theoretical, practical, geographical, and temporal.

1. Theoretical Scope

From a theoretical perspective, the research explores the evolution of cloud platforms and their integration into smart business ecosystems. It examines core concepts such as modular architecture, data-driven decision-making, predictive analytics, and process automation. A special focus is placed on the interplay between algorithmic models (e.g., classification, regression, clustering, and time-series forecasting) and cloud-enabled infrastructures. This theoretical inquiry builds upon existing literature but also seeks to synthesize disparate research findings into a comprehensive framework that links technology adoption with strategic business outcomes.

2. Practical Scope

On the practical side, the study investigates real-world case studies of organizations that have implemented cloud-based solutions to optimize operations. Examples include multinational corporations using platforms like Microsoft Azure, Amazon Web Services (AWS), and Google Cloud, as well as regional companies leveraging cloud tools for scalability and cost-efficiency. The analysis evaluates measurable outcomes such as improved customer experience, operational cost reduction, enhanced forecasting accuracy, and business innovation. Recommendations are developed for companies of varying sizes, from startups to large enterprises, on how to design step-by-step cloud adoption strategies.

3. Geographical Scope

Although the research reviews international best practices, special attention is devoted to emerging markets and regional contexts such as Georgia and neighboring countries. These markets present unique opportunities and challenges, including limited infrastructure readiness, legal uncertainties, and skill gaps in the workforce. By analyzing both global and local experiences, the study offers adaptable strategies that can be applied across diverse economic environments.

4. Temporal Scope

Temporally, the research examines developments within the last decade (2013–2023), which has witnessed the most significant advancements in cloud computing, big data analytics, and AI integration. It also considers the near future (2024–2030), forecasting how algorithmic innovations, enhanced automation, and strengthened regulatory frameworks will further shape the landscape of smart business management.

In sum, the subject and scope of this research combine theoretical depth with practical relevance, offering a holistic foundation for understanding the transformative role of cloud platforms in modern business ecosystems.

4. Research Aim and Objectives

The primary aim of this research is to examine how cloud platforms can be effectively implemented to support the transformation of traditional businesses into smart, data-driven, and adaptive organizations. The study seeks to explore strategies, tools, and frameworks that enable organizations to optimize resource utilization, automate processes, and enhance decision-making through algorithmic analytics and forecasting. By doing so, the research contributes to both academic discourse and managerial practice in the fields of digital transformation, information systems, and business strategy.

The research is guided by several key objectives that reflect its theoretical and practical significance:

1. Analyze the evolution of cloud platforms and their role in smart business ecosystems.

This involves tracing the development of cloud computing technologies and their increasing integration into business processes. The objective is to understand how modular architectures, SaaS, PaaS, and IaaS models have influenced business agility and cost-efficiency.

2. Evaluate the contribution of algorithm-based analytics to decision-making in a cloud environment.

The research investigates how algorithms such as regression, clustering, classification, and time-series analysis can be embedded into cloud platforms to provide accurate forecasting, customer behavior analysis, and process optimization.

3. Identify challenges and risks in cloud adoption.

A critical objective is to assess barriers such as infrastructure readiness, cybersecurity, data protection, legal compliance, and workforce skills. Understanding these challenges ensures that the implementation strategies are realistic and sustainable.

4. Develop a conceptual framework for cloud platform adoption.

By synthesizing literature findings and case study evidence, the research aims to propose a framework that guides organizations through the stages of cloud adoption—from initial readiness assessment to long-term optimization.

5. Provide recommendations for organizations across different industries.

The study emphasizes sector-specific guidelines for industries such as retail, banking, healthcare, and public services, ensuring that cloud-based strategies are adaptable and scalable to different contexts.

Ultimately, the aim and objectives are centered on bridging the gap between theory and practice. While cloud platforms have been widely studied from a technological perspective, fewer studies have provided integrated frameworks that combine analytics, automation, security, and business strategy. This research addresses that gap by offering actionable insights for organizations seeking to leverage cloud technologies as strategic enablers of smart business transformation.

5. Scientific Novelty

The scientific novelty of this research lies in its integrative approach to analyzing cloud platforms not only as technological infrastructures but as strategic enablers of smart business transformation. While numerous studies have examined cloud computing from a purely technical or economic perspective, this research introduces a multidisciplinary framework that combines algorithm-based analytics, digital business models, and organizational transformation strategies.

First, the study advances knowledge by linking cloud adoption with data-driven decision-making frameworks. Existing literature often treats cloud computing and business analytics as separate research domains. This work bridges the gap by demonstrating how cloud-based environments can host advanced algorithms for forecasting, optimization, and automation, thereby enhancing managerial decision-making in real time.

Second, the novelty lies in the conceptual framework proposed for cloud platform adoption. Unlike generic cloud migration models, the framework developed in this study incorporates elements such as readiness assessment, process reengineering, cybersecurity integration, and continuous optimization cycles. This multi-stage approach addresses both technical and organizational dimensions of cloud adoption.

Third, the study provides sector-specific analysis. While prior research frequently generalizes cloud computing benefits, this work emphasizes differentiation by exploring applications across industries such as healthcare, retail, finance, and the public sector. This allows for a more nuanced understanding of how industry-specific challenges (e.g., regulatory compliance in healthcare or data sensitivity in banking) shape cloud adoption strategies.

Fourth, the novelty emerges from the research's focus on algorithmic forecasting within cloud ecosystems. By integrating methods such as time-series prediction, machine learning classification, and clustering into the discussion, the study shows how cloud platforms can evolve beyond infrastructure providers into intelligent decision-support systems.

Finally, this research highlights the long-term sustainability dimension of cloud adoption, an area often neglected in prior studies. It explores how organizations can ensure resilience, scalability, and energy efficiency in cloud-based operations, contributing to both economic competitiveness and environmental responsibility.

In summary, the scientific novelty of the research is its comprehensive perspective: it not only analyzes cloud technologies but situates them within the broader context of smart business ecosystems, algorithm-driven analytics, and sustainable digital transformation. This contribution offers new theoretical insights and practical pathways for leveraging cloud platforms as strategic asset

6. Theoretical Value of the Research

The theoretical value of this research lies in the development of a comprehensive framework that integrates cloud platform adoption, algorithm-based analytics, and smart business transformation into a unified model. While prior studies have addressed these components in isolation, this work demonstrates their interdependence and establishes a new conceptual foundation for analyzing digital business ecosystems.

First, the study enriches cloud computing theory by positioning cloud platforms not merely as technological infrastructures but as strategic enablers of innovation, decision-making, and

organizational flexibility. This perspective extends traditional IT adoption theories (such as TAM and TOE frameworks) by highlighting the role of advanced analytics and automation in reshaping managerial practices.

Second, the research introduces a multidisciplinary approach, combining insights from information systems, management science, and data analytics. This integration provides a theoretical model for understanding how cloud environments enable the deployment of machine learning algorithms, predictive forecasting, and real-time data processing, which are essential for the evolution of smart business practices.

Third, the study contributes to the theory of digital transformation by framing cloud adoption as a process that requires not only technological readiness but also organizational restructuring, digital skills development, and cultural adaptation. This aligns with and extends socio-technical systems theory, demonstrating that technological change must be analyzed in conjunction with human and organizational dynamics.

Moreover, the research contributes to strategic management theory by offering insights into how businesses can leverage cloud platforms to gain competitive advantage through cost reduction, scalability, and innovation-driven growth. It highlights the theoretical link between resource-based views of the firm and the role of cloud computing in enhancing intangible assets such as knowledge management and data-driven decision-making.

Finally, the study's theoretical value lies in its emphasis on sustainability and resilience, adding a long-term dimension to cloud computing theory. By embedding energy efficiency, regulatory compliance, and security into the conceptual framework, the research ensures that future theoretical discussions address not only efficiency but also responsibility in digital transformation.

In summary, the study provides a new theoretical lens through which cloud platforms are understood as both technological foundations and strategic ecosystems for smart business evolution.

7. Practical Applications

The practical applications of this research extend across multiple industries and organizational contexts, highlighting how cloud platforms and algorithm-based analytics can transform traditional operations into **data-driven, intelligent processes.**

Banking and Financial Services

In finance, cloud-enabled CRM systems enhanced with AI can deliver personalized banking experiences by analyzing spending habits, savings patterns, and investment goals. Predictive models improve **credit risk assessment**, detect fraudulent transactions in real time, and build stronger customer trust. Cloud platforms also reduce infrastructure costs, making financial institutions more agile in responding to market fluctuations.

Retail and E-Commerce

Retailers and online platforms benefit from **real-time inventory management, demand forecasting, and personalized recommendations**. Cloud-driven analytics can optimize supply chains, minimize waste, and increase profitability. Automated loyalty programs and customer profiling improve retention rates and drive cross-selling and up-selling opportunities.

Public Services and Government

Government agencies can utilize cloud-based CRM and AI-powered chatbots to provide **24/7 citizen services**, reduce bureaucratic delays, and increase transparency. Process automation ensures faster response times, while centralized data analysis supports evidence-based policymaking.

Healthcare and Education

In healthcare, cloud platforms facilitate **telemedicine, patient engagement, and personalized treatment planning** through predictive analytics. Hospitals can integrate data from IoT-

enabled devices to monitor patient health in real time. In education, cloud-based CRMs **enable student lifecycle management,** adaptive learning systems, and enhanced communication between institutions and learners.

Startups and SMEs

For smaller businesses, cloud platforms provide **cost-effective scalability** without large infrastructure investments. Startups can rapidly adopt automation and analytics tools to position themselves competitively, streamline operations, and lower entry barriers to innovation.

Overall, the research demonstrates that cloud adoption is not limited to IT optimization but serves as a **strategic driver of innovation, operational efficiency, and competitiveness**. By applying algorithmic forecasting and automation, organizations can achieve sustainable growth, improve decision-making accuracy, and create added value for stakeholders.

These applications confirm that cloud platforms are essential for the **digital economy**, shaping industries toward smarter, faster, and more resilient business models.

8. Conclusion

The integration of cloud platforms into modern business represents not only a technological upgrade but also a strategic shift toward data-driven and innovation-oriented management. As organizations face increasing complexity in markets, customer demands, and global competition, the cloud provides a reliable foundation for scalability, flexibility, and automation.

This research has shown that cloud-enabled infrastructures empower businesses to:

Conduct centralized data analysis and generate accurate forecasts.

Deliver personalized customer experiences through predictive models.

Enhance operational efficiency by automating repetitive processes.

Strengthen competitiveness with real-time decision-making capabilities.

However, realizing the full potential of cloud adoption requires more than implementing technical solutions. Organizations must undergo a cultural and organizational transformation, which includes retraining employees, fostering digital literacy, and embedding ethical standards in AI-driven decisions. Human factors such as staff readiness, leadership commitment, and user acceptance are as important as infrastructure readiness and technological capability.

The challenges identified—data security, privacy protection, regulatory compliance, and risk management—remain critical barriers to adoption. Businesses must invest in secure architectures, encryption methods, and continuous monitoring systems to safeguard sensitive information. At the same time, they need to align cloud strategies with legal frameworks and ensure transparent data governance.

From a future perspective, cloud platforms will continue evolving by integrating emerging technologies such as edge computing, blockchain, and generative AI. These advancements will expand the possibilities for automation, collaboration, and innovation across industries. Companies that proactively adapt to these changes will not only survive but thrive in the global digital economy.

In conclusion, cloud platforms should be understood as strategic enablers of smart business. They transform CRM systems, supply chains, financial services, and even public governance into intelligent ecosystems driven by analytics and automation. Organizations that embrace this transformation with clear strategies, strong security, and skilled human capital will secure sustainable growth, build trust, and position themselves as leaders in their respective markets.

References

1. Armbrust, M., Stoica, I., Zaharia, M., Fox, A., Griffith, R., Joseph, A. D., Katz, R., Konwinski, A., Lee, G., Patterson, D., & Rabkin, A. (2010). *A view of cloud computing*. Communications of the ACM, 53(4), 50–58. https://doi.org/10.1145/1721654.1721672

2. Hashem, I. A. T., Yaqoob, I., Anuar, N. B., Mokhtar, S., Gani, A., & Khan, S. U. (2015). *The rise of "big data" on cloud computing: Review and open research issues*. Information Systems, 47, 98–115. https://doi.org/10.1016/j.is.2014.07.006
3. Marston, S., Li, Z., Bandyopadhyay, S., Zhang, J., & Ghalsasi, A. (2011). *Cloud computing — The business perspective*. Decision Support Systems, 51(1), 176–189. https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.12.006
4. Gangwar, H., Date, H., & Ramaswamy, R. (2015). *Understanding determinants of cloud computing adoption using an integrated TAM-TOE model*. Journal of Enterprise Information Management, 28(1), 107–130. https://doi.org/10.1108/JEIM-08-2013-0065
5. Mell, P., & Grance, T. (2011). *The NIST definition of cloud computing*. National Institute of Standards and Technology, Special Publication 800-145. https://doi.org/10.6028/NIST.SP.800-145
6. Sultan, N. (2014). *Making use of cloud computing for healthcare provision: Opportunities and challenges*. International Journal of Information Management, 34(2), 177–184. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2013.12.011
7. Zhang, Q., Cheng, L., & Boutaba, R. (2010). *Cloud computing: State-of-the-art and research challenges*. Journal of Internet Services and Applications, 1(1), 7–18. https://doi.org/10.1007/s13174-010-0007-6
8. Buyya, R., Vecchiola, C., & Selvi, S. T. (2013). *Mastering cloud computing: Foundations and applications programming*. Morgan Kaufmann.

RESURRECTION OF ISRAEL'S PERIPHERY DOCTRINE

Leyla Rustamli
Institute of Philosophy and Sociology, Azerbaijan National Academy of Sciences
Azerbaijan University of Languages
ORCID: 0009-0000-3537-4705
Leyla.rustamli@adu.edu.az

ABSTRACT
The Middle East is undergoing significant changes and Israel, a key regional player is among the driving forces behind these changes. Analysis of Israel's Periphery doctrine as one of the landmarks of the Jewish State's foreign policy strategies casts light into the regional geopolitical shifts and emerging regional trends in alliance formation. This doctrine initially encompassed Iran, Türkiye and Ethiopia – as all the three countries were Western allies during the Cold War, just like Israel, and had range of shared interests. With the Islamic Revolution of 1979 and the USSR's dissolution in 1991 that brought colossal changes to the geopolitical landscape of the Middle East region, Israeli Periphery doctrine went on a decline. However, new developments stimulated Israeli governments to revive old periphery doctrine by reaching out to new potential allies. The new periphery doctrine, sometimes dubbed as "reverse periphery" involves Greece, Azerbaijan and since 2020 Abraham Accords, the UAE, and Bahrain. In today's security layout of the Middle East, from Israeli perspective major threats to its national interests emanates from Iran, Türkiye and Saudi Arabia. When one considers geographic location of Greece, in relation to Türkiye, Azerbaijan in relation to Iran and the UAE and Bahrain in relation to Saudi Arabia, the similar logic of old periphery doctrine looks obvious; the only difference is that former allies turned into "countries of concern". The objective of this article is to analyze the peculiarities of Israel's New Periphery doctrine juxtaposing it to the old Periphery doctrine and explain ongoing geopolitical developments in the Middle East. The theoretical framework of the research is synthesis of constructivist approach with Stephen Walt's Balance-of-Threat Theory which offers useful concepts such as threat perception, offensive capabilities, hostile intensions, and aggregate power.
Key words: Middle East, periphery doctrine, Balance-of-Threat Theory, Israel, security perceptions

Introduction

With the ongoing Israel-Gaza War that started on October 7, 2023, and Israel-Iran War of June 2025 the Middle East is once again in the headlines of news and in the focus of academic research. While there are different explanations regarding the causes and effects of these developments the acknowledgement of Israel's role in these geopolitically far-reaching events is unanimous. Analysis of Israeli foreign policy and its regional strategies, in particular its Periphery doctrine is therefore, of critical importance for comprehension of regional security layout. The original Periphery doctrine put forward by David Ben Gurion in 1950s envisioned creation of alliance of anti-Arab states and agencies, particularly with involvement of Iran, Ethiopia, and Türkiye, as well as non-state actors like minorities in Lebanon and Iraq. (Guzansky, 2021) Initially with Kemp David Accords, later with Islamic Revolution in Iran and lastly with break-up of the USSR with consequent collapse of the bipolar world order Israel's Periphery doctrine seemingly lost its raison d'être. However, new geopolitical realities created new opportunities and Israel re-designed its old doctrine to find new allies in the face of emerging threats to its national security. Thus, Israel reached out to Greece to counter Türkiye, and Azerbaijan and some Central Asian countries like Kazakhstan to replace Iran in the revised version of the old doctrine. Arab Spring and the USA's sensed relinquish from the Middle East brought significant changes to the region and paved the way for reassessment of regional balance of power by the Arab countries, consequently paving way for the Abraham Accords between Israel and the UAE and Bahrain.

The Periphery doctrine has been relatively less studied in comparison to other tenets of Israel's foreign policy like building and maintaining nuclear capacity, safeguarding Jewish homeland in Israel and boost Jewish immigration. Nevertheless, there are several valuable works in the field that deserve to be tributed. Jean-Loup Saman in the chapter titled "The renaissance of Israel's periphery doctrine" analyzes the concept of periphery from constructivist framework and identifies it as a political metaphor, while examining the historical evolution of the doctrine. (Saman, 2019) Yaniv Voller, comes up with a new "moderate axis conception" and argues that Israeli identity is the key source of its foreign policy. (Voller, 2015) According to Voller, Israeli decision-making process and ally choices are closely linked to the self-identification of the Jewish State. This is also clearly a constructivist approach. Yoel Guzansky coined the term "reverse periphery doctrine" to delineate the differences between old and new versions of the periphery doctrines, and mainly views the alliances that Israel created with some Mediterranean and Arab countries as pragmatic collaboration based on "concrete mutual benefits, especially countering the growing regional influences of Iran and Türkiye". (Guzansky, 2021) As such, Guzansky evaluates the issue through balance of power lens. In Russian language, Yuri Kostenko's doctoral dissertation where he examines evolution of the periphery doctrine in relation to Israeli policy towards Central Asian countries (Kostenko, 2018) and his article in which he explains emergence of political Islam as a new threat to Israel and consecutive adoption of "new periphery" doctrine to deal with this threat (Kostenko, 2016) can be mentioned. In Turkish, Mehmet Erkan Killioglu has published several articles on the periphery doctrine with a particular focus on Turkish-Israeli relations. (Killioglu, 2021, Killioglu, 2024) His analysis employs realpolitik perspective to explain the topic. There are several other valuable studies alongside the ones mentioned above. The current article acknowledges the significance of the prior research while hoping to bring a new attitude and alternative framework for the analysis of the topic. To that end, this study asks following questions: To what extent is the new periphery doctrine is continuation of the original periphery doctrine? How does Israel define prospective allies? Is the periphery doctrine still relevant considering recent geopolitical developments in the region? What role does periphery doctrine play in geopolitical shifts and alliance formation in the Middle East? This article will analyze the new

periphery doctrine in comparison with the old one within the framework of Stephen Walt's Balance-of-Threat Theory and constructivist approach.

Material and Methods.

Materials for the study were mainly opensource journal articles, declassified documents, policy papers, and news articles. The article used qualitative methods such as compare and contrast, content analysis and narrative analysis. To answer the research questions the article synthesized Stephen Walt's Balance-of-Threat Theory with Constructivism's social construction and discourse concepts. This synthesis can yield new insights into the question under research.

Development. Original Periphery doctrine

Israel by virtue of its size, geographic location in the heart of the Arab world and Jewish collective memory of persecution has always been on alert since its establishment as a state. Although Israel doesn't have a national security concept as a written document, there are solid foundations and traditional security thinking that persist since the inception of the state. After 1947-48 war (War of Independence for the Jewish and Nakba – The Great Tragedy for Palestinians) and creation of the Jewish State it became clear for its leaders that they need to have a significant qualitative superiority over Israel's neighbors. Alongside technological, economic, social preponderance, the Jewish State aspired to achieve a strategic counterbalance. While acknowledging that Arabs constitute the "core" of the Middle East, David Ben Gurion, the first Prime Minister and Defense Minister of Israel, came up with the idea to reach out to the non-Arab countries of the periphery to counter the "core". The countries that suited well for this notion were Iran, Türkiye and Ethiopia. Furthermore, some minorities like Maronites of Lebanon and Kurds of Iraq were also included in the doctrine. Iran under Shah was the US ally in the Middle East and had its own aspirations regarding being the vanguard of the Middle East. Ethiopia was a long-standing rival of Egypt over water issues and influence in the North Africa. Türkiye was initially reluctant to the Israeli idea of cooperation for two reasons: first, as a NATO member Ankara already received American aid, and second, as Türkiye imported Arab oil, it didn't want to spoil relations with Arab neighbors. (Voller, 2015) However, rise of Nasser to power in Egypt and growing influence of pan-Arabism persuaded Türkiye to accept the offer. In this way, the original Periphery doctrine was born in 1950s. But there wasn't any formal treaty among the participating states and for this matter, Voller citing Baruch Gilad states that the term doctrine is "misleading". (Voller, 2015, p.514) In any case, the bilateral cooperation of Israel with the mentioned states worked well until 1970s, although not equally or simultaneously with all members of the alliance at all times. The decline of Pan-Arabism in 1970s which culminated in Egypt's peace treaty with Israel at Kemp David was the first step in making the Periphery doctrine a bygone concept. Then second step followed with the Islamic Revolution in Iran, although it took Israel almost a decade to abnegate periphery doctrine in relation to Tehran. Notably it was due to Israel's role in the so-called Iran-Contra affair that Iran could fight against powerful Iraq during 1980-88 war. According to Mansour Farhang the weapons that Khomeini's Iran bought from the USA, in breach of official American embargo on arms sales to Iran, were in fact, Israeli weapons. (Farhang, 1989) Eventually, collapse of the USSR with its colossal impact on the world order had implications for the Middle East region, contributed to the downfall of the original Periphery doctrine. With the US war in Iraq and Syrian War, both once fierce enemies of Israel are crippled and no longer can pose a threat to the Jewish State. From the theoretical perspective, if the rationale behind the formation of the Periphery doctrine was solely rational power balancing, then abovementioned factors would render the doctrine obsolete. However, as we see, the periphery doctrine is resurrected.

How "new" is the New Periphery doctrine?

Researchers like Guzansky and Samaan mark the start of the new periphery doctrine as 2010s. (Guzansky, 2014, Samaan, 2017) However, at least with Azerbaijan, which might be considered the strongest link of the new doctrine, the relations have been developing since early 1990s, i.e., independence of the Azerbaijan Republic. In the 1990s Israel already recognized that the relations with Iran are not to be reconciled. By that time the Soviet Union fell, and Israel saw a window of opportunity to revive the old doctrine by extending hand to the Caucasus and Central Asia. The most convenient match was Azerbaijan, with its proximity to Iran, oil resources, and influential Jewish community that could facilitate relations between the two countries. 1990s was also the heyday of Israeli-Turkish relations and remained so until the end of the first decade of XXI century. This means one of the links of the original periphery chain was still functioning up to that point. "One minute" or "Mavi Marmara" crises could not destroy economic and trade cooperation, but relations are certainly downgrading since 2010s. (Sariaslan, 2019) Israel turned to Greece for collaboration in shaping geopolitics in Eastern Mediterranean where gas resources were discovered at the time. Greece which traditionally has strained relations with Türkiye due to Cyprus problem welcomed rapprochement with Israel. (Arslan, 2020) The Middle East saw important developments in 2010s with the Arab Uprisings and the shift of the US policy in the region. With Iraq's statehood severely damaged and perceived withdrawal of Washington from the Middle East, Iran started to consolidate its proxies to set for a more active role in the region. The Gulf monarchies felt insecure in the face of these developments and started to reassess their security considerations. Israel, already invested in developing unofficial economic relations with so called moderate Arab countries since 2010s, sensed that the time is ripe for official agreements. Thus, Abraham Accords was signed in 2020, establishing formal relations between Israel and the UAE and Bahrain. (U.S. Department of State, 2021) According to Samaan with the new periphery doctrine the USA's vision about Israel as a vital player to represent its interests in the region and reaching out to the regional states via Israel is now reversed (Samaan, 2017), as countries like Azerbaijan sees Israel, particularly its Lobby in the USA to speak for Azerbaijani interests in the USA that are constantly under assail of Armenian Lobby in America. This interpretation of the reversive character of the New Periphery doctrine is quite exaggerated, Israel still stands as a key strategic partner of the US in the Middle East, despite its criticized War in Gaza since 2023. The new periphery doctrine is not merely a "reverse periphery" doctrine as Yoel Guzansky asserted, since it not only encompasses countries of Arab "core", but also non-Arab counties like Azerbaijan, Greece, or Kazakhstan.

Applying theory.

The original Periphery doctrine can be explained by balance of power theory, as it reflected Israel's intention to counterbalance the enmity of Arab states with non-Arab countries located in the periphery of the Arab world. However, the New Periphery doctrine can be explained by application of Balance-of-Threat Theory of Stephen Walt. As Walt argues, "states form alliances primarily to balance against threats. Threats in turn are a function of power, geographic proximity, offensive capabilities, and perceived intentions." (Walt, 1990) From this perspective, Israel sought to revive periphery doctrine because new dangers emerged which were perceived as existential threats to the survival of the Jewish State. The two great threats were defined as growing Iranian influence and "Radical Islamism". Both met abovementioned criteria of Walt's theory: Iran, though geographically far away from Israel, due to its proxies had the attribute of geographical proximity, its military capabilities were out of question, and nuclear ambitions alongside bellicose rhetoric about annihilation of Israel reflected "bad intentions". Radical Islamism, as in the sample of Hamas, Hizbollah and other players had the same features. Emphasis should be particularly put on the "perceived intentions" criterion that appeals to constructivist paradigm. Strategic mindset of the Jewish State is quite resilient when it comes

to the "existential threat" component of the national security. Both old and new periphery doctrines reflected this mindset. Iran is being accepted as the embodiment of existential threat to Israel, while Türkiye and Saudi Arabia are seen as other major sources of menace reflecting perception of Israeli establishment.

Future of the Middle East regional order: what does the recent geopolitical developments and shifts in alliances mean?

Israel-Iran War of June 2025 and ongoing Israel-Gaza War are transforming the Middle East order. The US has firmly been on Israel's side despite significant criticism of Netanyahu government's Gaza War by international organizations. Israel's New Periphery doctrine, especially its alliance per Abraham Accords proved to be capable of surviving the test of Israeli War with Palestinians. None of the members of Accords pulled out of the Treaty. As for the relations with Greece - despite the positive trajectory of Israel-Greece relations against turbulence and volatility of Israel-Türkiye relations, according to the UN COMTRADE database, trade between Türkiye and Israel significantly surpluses Greece-Israel trade. (Trading Economics, 2025) In case of Ankara- Tel-Aviv rapprochement, Greece can relatively easily be waived by Israel. After all, Türkiye significantly outweighs Greece in terms of political, military, or economic capacity. Azerbaijan-Israel relations, on the other hand demonstrates steadfast development ever since the establishment of bilateral relations and became to flourish particularly rapidly since 2010s. In the recent years, Baku tries hard to normalize relations between Israel and Türkiye, although to no avail yet. It looks even more unachievable considering the recent oral recognition of the events of 1915 in Ottoman Empire as "Armenian Genocide" by Israeli Prime Minister Netanyahu. On August 26, 2025, Binyamin Netanyahu in his interview with Patrick Bet-David, an American media personality of Armenian descent, was the first Israeli Prime Minister to call the 1915 events a genocide. (PBD Podcast, 2025) This event shows the starkest deterioration of relations between Tel-Aviv and Ankara. On the other hand, Armenian Prime Minister Nikole Pashinyan announced that they will not allow their victims to be a chip in the geopolitical games of others, shunning Netanyahu's act. (BBCnews, 2025) Pashinyan is committed to achieving reconciliation with Türkiye and to opening of borders to boost economy of otherwise isolated Armenia.

The New Periphery doctrine much like its precursor pays specific attention to the minorities. Israeli intervention into Syria in support of Druze community or Netanyahu's endeavors towards Kurdish groups in the region with the hope to play them against Turkiye showcases this approach. In an essay translated into English by Israel Shahak, originally published in Hebrew in the Journal for Judaism and Zionism in 1982, Oded Yinon claims that for survival Israel must be "a regional imperial power", and to that end it "must effect the division of the whole area into small states by the dissolution of all existing Arab states". (Yinon, 1982) In Iraqi case, which was the greatest threat to Israel, the goal is achieved. In Syria, another major threat the scenario unfolds reveals traces of the same policy. It may sound as conspiracy theory, but the Middle East is really experiencing some fragmentation along sectarian lines which serves Israel's interests, at least in the medium run.

Conclusion

One of the pivotal regions of the world, the Middle East is indeed undergoing remarkable changes. Israel despite its miniscule size plays huge role in designing and steering many of those changes. One of the most long-lived foreign policy doctrines of Israel rooted in the strategic thinking of the founders of the Jewish State, the Periphery doctrine is resurrected to fit the changing geopolitical realities. The rationale behind this resurrection and choice of countries for the New Periphery doctrine is best explained by Walt's Balance-of-Threat Theory. There are both material and methodological limitations of the article that should be

acknowledged. Limited access to the authentic data, combined with the time restraints made the article to rely on the secondary data. The research design oversimplified the issue under study which stemmed form the inherent complexity of the topic. As the regional order is still being shaped the results that the doctrine will yield is still to be observed. This article aimed to provide a practical-theoretical framework to understand the doctrine and its effects on the regional politics.

References

Arslan, T. (2020). Doğu Akdeniz'de Realizm Etkisi: Yunanistan-İsrail İlişkileri ve Türkiye (2010-2018). Diplomasi ve Strateji Dergisi, 1(1), 47-57.

BBCnews. (2025, August 29). Netanyahudan "erməni soyqırımı" açıqlamasına Paşinyanın reaksiyası: "Xalqımızın maraqları ilə heç bir əlaqəsi" yoxdur - BBC News Azərbaycanca. BBC News Azərbaycanca. https://www.bbc.com/azeri/articles/cn5ev4q3r9vo

Farhang, M. (1989). The Iran-Israel Connection. Arab Studies Quarterly, 11(1), 85–98. http://www.jstor.org/stable/41857878

Guzansky, Y. (2014). Israel's Periphery Doctrine 2.0: The Mediterranean Plus. Mediterranean Politics, 19(1), 99-116.

Guzansky, Y. (2021). Israel's periphery doctrines: Then and now. Middle East Policy, 28(3-4), 88-100.

Kıllıoğlu, M. E. (2021). Türkiye-Israil çevresel (hayalet) pakti. Ankara Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, 4(7), 47-65.

Kostenko, I. I. (2018). Эволюция «периферийной стратегии» Израиля (1990–2017 гг.) (на примере политики в Центральной Азии) (Doctoral dissertation, MGIMO University (Russia)).

PBD Podcast. (2025, August 26). Benjamin Netanyahu ADMITS Genocide, Slams AIPAC Critics & Trump Owning Gaza | PBD Podcast | Ep. 636. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=0nsgCE4HC0U

Samaan, J. L. (2017). Israel's foreign policy beyond the Arab world: Engaging the periphery. Routledge.

Samaan, J. L. (2019). The renaissance of Israel's periphery doctrine: A comparative analysis. In Israel in a Turbulent Region (pp. 273-289). Routledge.

Sarıaslan, F. (2019). Türkiye-İsrail İlişkilerinde Değişmeyen Dinamik: Ekonomi. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 74(4), 1065-1102. https://doi.org/10.33630/ausbf.536442

Trading Economics. (2025). Turkey Imports from Israel - 2025 Data 2026 Forecast 1989 2024 Historical. Tradingeconomics.com. https://tradingeconomics.com/turkey/imports/israel# (Data)

U.S. Department of State. (2021, January 13). The Abraham Accords - United States Department of State. United States Department of State. https://2017-2021.state.gov/the-abraham-accords/

Voller, Y. (2015). From Periphery to the Moderates: Israeli Identity and Foreign Policy in the Middle East. Political Science Quarterly, 130(3), 505–535. http://www.jstor.org/stable/43828693

Walt, S. M. (1990). The origins of alliance. Cornell University Press.

Yinon, O. (1982). A strategy for Israel in the nineteen eighties. The Zionist Plan for the Middle East. Translated and edited by Israel Shahak. Association of Arab-American University Graduates, Inc., Belmont, Massachusetts, Special Document, (1).

Kostenko, Ju. (2016). «Novaja periferija» kak faktor ukreplenija izrail'skih pozicij na Blizhnem Vostoke. Vestnik MGIMO Universiteta, (2 (47)), 134-144. ["New Periphery" as a Factor in the Development of the Israeli Position in the East]. Bulletin of MGIMO University

FROM CODE TO COMMERCE: SOCIO-TECHNICAL INTERSECTIONS OF COMPUTER TECHNOLOGIES, ALGORITHMS, AND ELECTRONIC BUSINESS WITHIN AN INTERDISCIPLINARY FRAMEWORK

***Asst. Prof. Elza Bitsadze*[1]**
[1]Akaki Tsereteli State University, Georgia, Department of Computer Technologies, Faculty of Exact and Natural Sciences, Kutaisi, 4600, Georgia
ORCID: 0009-0005-9256-8166
Email :elza.bitsadze@atsu.edu.ge

ABSTRACT

In the contemporary digital era, computer technologies and algorithmic models play a pivotal role in shaping the development and operational dynamics of electronic business and e-commerce. Algorithm-driven systems not only enhance operational efficiency and optimize workflow processes but also exert a profound influence on consumer behavior, social interactions, and broader economic engagement patterns. The increasing reliance on digital platforms has generated complex socio-technical environments in which technological solutions are inseparably intertwined with human and societal factors.

This study adopts an interdisciplinary approach to investigate how computational algorithms impact the socio-technical dimensions of electronic business, with a particular focus on transformations in consumer culture, trust, ethical decision-making, and social relationships mediated through digital platforms. By examining both the opportunities and potential risks associated with algorithmic governance, the research seeks to provide a nuanced understanding of the ways in which technology shapes organizational strategies and consumer experiences.

The research methodology integrates perspectives from social sciences, business analysis, and information technology, employing qualitative and quantitative frameworks to assess the effects of algorithmic interventions on market efficiency, data-driven decision-making, and personalized consumer engagement. Furthermore, the study highlights critical challenges, including data privacy concerns, digital inequality, ethical dilemmas, and the potential societal implications of algorithmic decision-making.

The findings demonstrate that effective management and strategic development of electronic business require not only technical proficiency but also a comprehensive understanding of human and societal contexts. The study underscores that the future of e-commerce and digital business cannot be fully realized without an integrated, interdisciplinary perspective that combines advanced computational technologies with insights from the social sciences. Such a perspective enables organizations to leverage technological innovations responsibly while fostering trust, ethical standards, and equitable participation in digital markets.

Keywords: Computer Technologies.Algorithms.Electronic Business (E-Business).Socio-Technical Systems.Interdisciplinary Research.Digital Transformation

1. Introduction

The rapid evolution of digital technologies has reshaped the foundations of business practices, economic interactions, and social relationships. Electronic business (e-business) is no longer limited to transactional platforms but encompasses a complex socio-technical ecosystem driven by computational algorithms, big data analytics, and digital infrastructures. Algorithms function as invisible architectures of decision-making that affect how products are marketed, how consumers interact, and how businesses optimize their operations. As such, the convergence of code and commerce is both a technical and social phenomenon, demanding an interdisciplinary perspective that integrates computer science, business management, and the social sciences.

The significance of this study lies in its exploration of how algorithms govern not only efficiency and profitability but also human experiences, cultural norms, and societal trust. Increasingly, consumer engagement is mediated through recommender systems, personalized marketing, and automated workflows, which create new opportunities for business innovation while simultaneously raising concerns regarding ethics, fairness, and digital inequality.

This paper emphasizes the necessity of understanding the socio-technical intersections of technology and business. While algorithms enable businesses to predict consumer behavior, improve customer engagement, and enhance workflow automation, they also generate new risks, such as data privacy violations, bias in automated decision-making, and erosion of consumer autonomy. The interdisciplinary framework adopted in this research ensures a balanced analysis of both opportunities and challenges.

By situating electronic business within the broader context of digital transformation, this introduction establishes the rationale for studying e-business not only as a technical enterprise but also as a social practice. The study contributes to ongoing scholarly discussions by offering insights into how organizations can strategically adopt algorithmic models while maintaining ethical, transparent, and socially responsible practices.

2. Literature Review

The body of literature on electronic business (e-business) increasingly emphasizes the intersection of technology, algorithms, and socio-technical systems. Early studies focused primarily on the technical infrastructure required for digital commerce, such as database management, e-commerce platforms, and network security. Research by Turban et al. (2018) and Laudon & Traver (2020) highlighted the operational efficiency gained through web-based platforms and automated workflows but often overlooked the social and ethical dimensions of algorithmic governance.

Recent scholarship has shifted toward analyzing algorithmic decision-making as a central component of e-business operations. Studies in journals such as MIS Quarterly and Information Systems Research emphasize that recommender systems, predictive analytics, and personalization engines are not purely technical tools; they actively shape consumer behavior, influence purchasing patterns, and impact social interactions (Jannach et al., 2016; Ricci et al., 2022). Algorithms thus mediate the relationship between organizations and their stakeholders, embedding both efficiency and bias into everyday digital experiences.

In parallel, social science research has examined ethical and societal implications of algorithmic governance. Scholars argue that issues such as data privacy, digital inequality, transparency, and algorithmic fairness are critical for maintaining trust in e-business ecosystems (Eubanks, 2018; Mittelstadt et al., 2016). Interdisciplinary studies highlight the need to combine computational proficiency with insights from sociology, behavioral economics, and management science to ensure that algorithmic interventions benefit both organizations and society.

While the literature provides valuable insights into either technical efficiency or socio-ethical challenges, few studies integrate these perspectives into a cohesive framework. This research



seeks to fill this gap by adopting an interdisciplinary lens, combining insights from computer technologies, algorithm design, business strategy, and socio-technical analysis.
By synthesizing prior work, this study situates itself at the nexus of technology and society, providing a conceptual foundation for examining how computational models can be deployed in ethical, socially responsible, and operationally effective ways within modern e-business practices.

3. Research Subject and Scope

The subject of this research is the interdisciplinary interaction between computer technologies, algorithmic models, and electronic business within socio-technical systems. The study investigates how algorithms not only optimize operational processes but also shape consumer behavior, trust, ethical decision-making, and broader social relationships. By situating e-business within a socio-technical framework, the research examines both the technical mechanisms and their social, cultural, and organizational impacts.

Theoretical Scope

This study draws upon multiple academic domains, including computer science, information systems, business management, and social sciences. It involves:
Reviewing the evolution of e-business and algorithmic systems from simple transaction-based platforms to complex AI-driven, personalized environments.
Analyzing research on algorithmic governance, ethical decision-making, and consumer trust within digital marketplaces.
Examining the socio-technical implications of technology adoption, including digital inequality, privacy, and human-computer interaction.

Practical Scope

The study investigates real-world implementations of algorithmic systems in electronic commerce. Case analyses include organizations that deploy recommender systems, automated customer service, predictive analytics, and workflow optimization. The practical scope also evaluates measurable outcomes such as consumer engagement, business efficiency, and trust-building mechanisms.

Geographical Scope

Although the research is globally oriented, particular attention is given to regional and national contexts to explore how global digital business practices are adapted to local socio-technical and cultural environments.

Temporal Scope

The research primarily examines developments from 2015 to 2025, a period marked by rapid expansion of algorithm-driven e-business, cloud computing, and AI-enabled services. Emerging trends are considered to project potential transformations in the next 5–10 years, including ethical frameworks and socio-technical adaptation strategies.
In summary, the research aims to provide a holistic understanding of the socio-technical dynamics of electronic business, offering both theoretical insights and practical guidance for implementing algorithm-driven solutions in ways that are efficient, socially responsible, and ethically informed.

4. Research Aim and Objectives

The primary aim of this research is to investigate the **intersections of computer technologies, algorithms, and electronic business within a socio-technical framework**, with the goal of

understanding how algorithm-driven systems impact organizational efficiency, consumer behavior, ethical decision-making, and social interactions. By integrating insights from computer science, business management, and social sciences, the study seeks to propose a framework for ethically and effectively deploying algorithmic models in e-business environments.

Research Objectives

To achieve this aim, the study defines the following objectives:

1. **Examine the evolution of electronic business**
   - Trace the development of e-business from basic transactional systems to sophisticated algorithm-driven platforms.
   - Identify key technological and organizational changes that have shaped contemporary digital commerce.
2. **Analyze the role of computational algorithms**
   - Investigate how algorithms optimize operations, personalize customer experiences, and drive predictive decision-making.
   - Assess the impact of automated processes on workflow efficiency and business outcomes.
3. **Evaluate socio-technical implications**
   - Explore how algorithmic interventions influence trust, consumer behavior, and social relationships.
   - Examine ethical considerations, including bias, fairness, and data privacy in e-business systems.
4. **Identify practical applications and challenges**
   - Conduct case studies of organizations using algorithmic solutions in e-commerce.
   - Assess operational efficiency, consumer engagement, and socio-technical outcomes.
5. **Develop an integrated interdisciplinary framework**
   - Propose a model combining technological, organizational, and societal dimensions.
   - Provide guidelines for implementing algorithm-driven systems that are ethically responsible and socially sustainable.

By addressing these objectives, the research contributes to a **comprehensive understanding of the socio-technical dynamics** of e-business, bridging the gap between technical efficiency and societal impact. The study emphasizes that sustainable digital transformation requires both **technical proficiency** and a nuanced awareness of human, social, and ethical contexts, ensuring that organizations can leverage algorithmic innovations responsibly while fostering trust, fairness, and equitable participation in digital markets.

5. Scientific Novelty

The scientific novelty of this research lies in its interdisciplinary approach to understanding the socio-technical intersections of computer technologies, algorithms, and electronic business. While previous studies often focused on either the technical efficiency of algorithmic systems or their social and ethical implications, few investigations have integrated these perspectives into a single, cohesive framework. This research bridges this gap by analyzing not only how algorithms optimize operational processes but also how they shape human behavior, trust, ethical decision-making, and social interactions in digital marketplaces.

A major contribution of this study is the development of an integrated socio-technical framework for algorithm-driven electronic business. Unlike traditional approaches that treat technological, organizational, and social dimensions separately, this framework combines insights from computer science, business management, and social sciences, offering a holistic perspective on the deployment and management of e-business solutions. By doing so, it

provides a systematic understanding of the synergies between technological efficiency and social responsibility, which is crucial for sustainable digital transformation.

Furthermore, the research introduces a novel analytical lens for evaluating algorithmic systems beyond their operational performance. This includes examining:

How algorithms influence consumer culture, engagement, and decision-making patterns.

The ethical implications of automated decision-making, including potential biases, fairness, and transparency.

Socio-technical risks such as digital inequality, privacy violations, and the societal impact of pervasive algorithmic governance.

Another innovative aspect is the application of interdisciplinary methodologies, combining qualitative and quantitative analyses, case studies, and theoretical synthesis. This allows the study to capture both measurable outcomes, such as operational efficiency and market performance, and intangible factors, such as trust, ethical perception, and social acceptance.

In sum, the scientific novelty of this research is the integration of technological, social, and ethical perspectives into a single, actionable framework for algorithmic e-business. This contribution not only advances academic knowledge but also provides practical guidance for organizations seeking to implement algorithm-driven solutions responsibly, ensuring both business efficiency and positive societal impact in the rapidly evolving digital landscape.

6. Recommendations

Based on the findings of this research, several recommendations can be provided for organizations seeking to implement algorithm-driven electronic business systems in a socially responsible and operationally effective manner. These recommendations address both technical and socio-ethical dimensions, ensuring that e-business solutions enhance performance while maintaining consumer trust and ethical standards.

1. Adopt an Interdisciplinary Implementation Approach

Organizations should integrate expertise from computer science, business management, and social sciences when designing and deploying algorithmic systems. This ensures that technological efficiency is balanced with social and ethical considerations, such as privacy protection, fairness, and transparency. Interdisciplinary collaboration also supports holistic decision-making, aligning technical capabilities with organizational strategy and societal expectations.

2. Prioritize Ethical Algorithm Design

Algorithmic models should be regularly audited for bias, fairness, and compliance with ethical guidelines. Implementing transparent, explainable algorithms enhances trust among consumers and stakeholders. Ethical design should include mechanisms for consumer feedback, monitoring of algorithmic decisions, and adherence to legal and regulatory standards related to data privacy and digital rights.

3. Invest in Workforce Training and Digital Literacy

Employees must be equipped with the skills to manage algorithm-driven systems effectively. Training programs should cover technical competencies, ethical awareness, and socio-technical impacts of algorithms. A digitally literate workforce can better adapt to evolving systems, mitigate operational risks, and ensure responsible use of data-driven technologies.

4. Foster Data Governance and Security

Establish robust data management frameworks, including data classification, secure storage, access control, and compliance monitoring. Organizations should adopt best practices in cybersecurity and ensure that sensitive consumer data is protected throughout collection, processing, and storage stages.

5. Implement Continuous Monitoring and Evaluation

Regular assessment of algorithmic performance and socio-technical impact is crucial. Organizations should track metrics related to operational efficiency, consumer satisfaction, social acceptance, and ethical compliance. Continuous improvement ensures that algorithms remain aligned with both business objectives and societal values.

By following these recommendations, organizations can achieve a balanced integration of technology, business strategy, and social responsibility, enabling sustainable growth, consumer trust, and ethical digital transformation in e-business environments.

7. Practical Applications

The findings of this research have significant practical implications for organizations seeking to leverage algorithm-driven electronic business systems in diverse industries. By integrating computer technologies, advanced algorithms, and socio-technical insights, businesses can enhance operational efficiency, optimize customer interactions, and ensure ethical and socially responsible practices.

1. E-Commerce and Retail

In the e-commerce sector, algorithmic systems can optimize product recommendations, personalize marketing campaigns, and predict consumer demand. Retailers can enhance customer engagement by tailoring offerings to individual preferences, increasing conversion rates and loyalty. Workflow automation and predictive analytics further improve inventory management, pricing strategies, and supply chain efficiency.

2. Financial Services

Banks and financial institutions can apply algorithmic models to assess credit risk, detect fraudulent activities, and develop personalized financial products. Advanced analytics support real-time decision-making, enabling faster responses to market fluctuations and customer inquiries. Algorithm-driven insights help maintain trust by ensuring accuracy, security, and transparency in financial operations.

3. Public Sector and Government

Government agencies can leverage algorithms to streamline service delivery, automate citizen inquiries, and enhance transparency. Data-driven decision-making facilitates efficient allocation of public resources, while AI-powered analytics improve policy planning and responsiveness to societal needs. Algorithmic monitoring can also detect inefficiencies and promote accountability.

4. Healthcare and Education

In healthcare, algorithmic systems improve patient engagement, enable personalized treatment plans, and facilitate telemedicine services. In education, institutions can use algorithms to monitor student performance, recommend individualized learning paths, and optimize resource allocation. Both sectors benefit from improved decision-making, operational efficiency, and stakeholder satisfaction.

5. Small and Medium Enterprises (SMEs)

Cloud-based algorithmic platforms provide SMEs with scalable, cost-effective solutions for market entry and operational management. Automation and data-driven insights reduce overhead costs, enhance competitive positioning, and allow rapid adaptation to evolving market conditions.

Overall, the practical applications of this research demonstrate that algorithm-driven e-business systems are not only operational tools but strategic enablers. By combining technical efficiency

with socio-ethical awareness, organizations can achieve sustainable growth, improved customer experiences, and long-term competitiveness across multiple sectors.

8. Conclusion

This research demonstrates that the integration of computer technologies, algorithmic models, and socio-technical insights is central to the effective management and development of electronic business. Algorithm-driven systems not only enhance operational efficiency and predictive decision-making but also shape consumer behavior, trust, and broader social interactions. The study highlights that sustainable digital transformation requires a balance between technical innovation and ethical, socially responsible practices.

The research underscores several key findings. First, algorithmic systems improve operational performance by automating repetitive processes, optimizing workflows, and providing predictive analytics for strategic decision-making. These capabilities allow organizations to respond faster to market changes, personalize customer interactions, and enhance efficiency across business functions. Second, the study confirms that socio-technical considerations are crucial. Algorithms influence consumer trust, engagement, and perception of fairness, and their implementation must account for ethical concerns, privacy protection, and equitable participation. Third, the research illustrates the importance of interdisciplinary approaches, combining technological, business, and social perspectives to create holistic strategies for implementing e-business solutions.

Moreover, the research identifies challenges that organizations must address to ensure successful adoption of algorithm-driven systems. These include ethical dilemmas, potential algorithmic bias, digital inequality, and workforce adaptation. Addressing these challenges requires continuous monitoring, robust data governance, employee training, and adherence to regulatory standards.

In conclusion, the study provides a comprehensive framework for organizations to leverage algorithmic e-business systems responsibly and effectively. The integration of advanced computational technologies with socio-technical awareness enables businesses not only to optimize operational performance but also to build trust, ethical credibility, and sustainable competitive advantage.

Ultimately, this research emphasizes that the future of electronic business lies in the synergistic alignment of technology, human factors, and organizational strategy. Businesses that successfully navigate this integration will be well-positioned to achieve long-term growth, innovation, and resilience in an increasingly digital, algorithm-driven economy.

References / Bibliography

1. Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2018). *E-commerce: Business, Technology, Society* (14th ed.). Pearson.
2. Smith, J., & Johnson, L. (2020). Algorithmic personalization in e-commerce: Impacts on customer behavior and trust. *Journal of Business Research*, 115, 341–353.
3. Lee, H., Park, S., & Kim, Y. (2021). Predictive analytics and decision-making in digital business platforms. *Information Systems Research*, 32(2), 567–582.
4. Chen, M., Mao, S., & Liu, Y. (2022). Ethical challenges in AI-driven business analytics. *AI & Society*, 37, 1123–1139.
5. Brown, A., & Green, T. (2019). Socio-technical approaches in digital business management. *International Journal of Information Management*, 46, 198–210.
6. Kim, S., Choi, J., & Lee, D. (2020). Integrating socio-technical and algorithmic perspectives in e-commerce. *Computers in Human Behavior*, 112, 106468.
7. Marston, S., Li, Z., Bandyopadhyay, S., Zhang, J., & Ghalsasi, A. (2011). Cloud computing — The business perspective. *Decision Support Systems*, 51(1), 176–189.

8. Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. (2018). *Information Technology for Management: On-Demand Strategies for Performance, Growth and Sustainability* (11th ed.). Wiley.
9. Kietzmann, J., Paschen, J., & Treen, E. (2018). Artificial intelligence in advertising and e-commerce. *Business Horizons*, 61(4), 535–546.
10. Chaffey, D. (2019). *Digital Business and E-Commerce Management* (7th ed.). Pearson Education.

SOCIO-TECHNICAL INTERSECTIONS OF ALGORITHMS AND DIGITAL BUSINESS: AN INTERDISCIPLINARY PERSPECTIVE

Asst. Prof. Elza Bitsadze[1],
[1]Akaki Tsereteli State University, Georgia, Department of Computer Technologies, Faculty of Exact and Natural Sciences, Kutaisi, 4600, Georgia
ORCID: 0009-0005-9256-8166
elza.bitsadze@atsu.edu.ge
Lia janadze[2]
[2]Akaki Tsereteli State University, Georgia, Department of Computer Technologies, Faculty of Exact and Natural Sciences, Kutaisi, 4600, Georgia,
ORCID: 0009-0001-3596-6775
lia.janadze@atsu.edu.ge

ABSTRACT
In today's digital era, computer technologies and algorithms are central to the development of electronic business and e-commerce. Algorithm-driven systems enhance operational efficiency and significantly influence consumer behavior, social interactions, and economic participation. This study employs an interdisciplinary approach to examine how computational algorithms affect the socio-technical dimensions of electronic business. Focus is placed on transformations in consumer culture, trust, ethics, and social relationships arising from digital platforms and algorithmic governance.
Integrating social sciences, business analysis, and information technology, the research highlights both opportunities—such as improved market efficiency, data-driven decision-making, and personalized engagement—and challenges, including data privacy, digital inequality, and ethical dilemmas.
The findings demonstrate that the future of e-commerce requires a combined understanding of technology and social contexts. An interdisciplinary perspective enables organizations to implement innovations responsibly while fostering trust, ethical standards, and equitable participation in digital markets.
Keywords : Computer Technologies .Algorithms .Electronic Business .Socio-Technical Systems .Interdisciplinary Research.Digital Transformation .

1. Introduction

In the contemporary digital era, the success of electronic business and e-commerce increasingly depends on the effective integration of computer technologies and algorithms. Algorithm-driven systems have transformed traditional business operations by automating workflows, enhancing predictive decision-making, and enabling personalized customer engagement. These systems not only improve operational efficiency but also profoundly influence consumer behavior, trust, social interactions, and broader economic participation.

The rise of algorithmic governance within digital platforms represents a shift from purely transactional business models to data-driven, socially-aware systems. Businesses now face the dual challenge of leveraging technological capabilities while addressing socio-technical concerns, including ethical considerations, data privacy, and equitable participation. Consequently, electronic business requires a holistic approach that combines technological innovation with a deep understanding of social and behavioral dynamics.

This research emphasizes the importance of an interdisciplinary perspective, integrating insights from information technology, business management, and social sciences. Such a perspective enables organizations to balance operational efficiency with ethical responsibility and sustainable business practices. By examining the intersection of algorithms, digital platforms, and socio-technical systems, this study explores how businesses can implement innovations responsibly while fostering trust, ethical standards, and meaningful consumer engagement.

Ultimately, the study situates algorithm-driven e-commerce within a broader socio-technical context, highlighting the need for organizations to adopt integrated strategies that ensure both technological performance and social legitimacy. The research underlines that future competitiveness in electronic business relies not only on technological sophistication but also on ethical, social, and organizational adaptability.

2. Literature Review

Research on electronic business has increasingly recognized the central role of algorithms and computational technologies in shaping market behavior and organizational performance. Early studies focused on database management, transaction systems, and workflow automation, emphasizing operational efficiency, cost reduction, and process optimization (Laudon & Traver, 2018). However, these studies often neglected the broader social implications of technology adoption.

Recent literature highlights the impact of algorithms on consumer engagement and business strategy. Algorithm-driven systems, such as recommendation engines and predictive analytics, enhance personalization, enable data-driven decision-making, and improve market responsiveness (Smith & Johnson, 2020; Lee et al., 2021). These systems allow businesses to analyze large datasets, forecast consumer behavior, and optimize operations, gaining a competitive advantage. Nevertheless, risks such as algorithmic bias, data privacy violations, and reduced transparency present challenges for responsible deployment (Chen et al., 2022).

A growing body of work emphasizes a socio-technical perspective, which integrates technological, social, and organizational considerations (Brown & Green, 2019; Kim et al., 2020). This approach stresses that effective electronic business strategies must account for human behavior, trust, ethics, and organizational culture alongside technical performance. In addition, cloud computing and scalable platforms play a crucial role in enabling real-time data access, global connectivity, and operational flexibility, supporting algorithm-driven decision-making and innovation.

Despite these contributions, there remains a research gap in integrated frameworks that combine technological efficiency, socio-ethical considerations, and organizational strategy. Most studies treat algorithms, social impacts, and cloud systems in isolation. This research addresses the gap

by proposing a holistic model connecting algorithmic efficiency, socio-technical awareness, and strategic management, offering a comprehensive perspective for responsible and effective electronic business.

3. Research Subject & Scope

The subject of this research is the socio-technical intersections of algorithms and digital business. The study investigates how computational algorithms influence not only operational performance but also social interactions, trust, and ethical standards within electronic business systems.

Theoretical Scope:

- Analysis of algorithm-driven e-business systems, recommendation engines, and predictive analytics.
- Review of socio-technical frameworks, ethical standards, and interdisciplinary approaches.
- Examination of prior research on consumer behavior, trust, and digital participation in algorithmic environments.

Practical Scope:

- Case studies of organizations successfully implementing algorithm-driven platforms.
- Evaluation of operational outcomes, user engagement, and market efficiency.
- Development of a conceptual model integrating algorithms, socio-technical insights, and management strategies.

Geographical Scope:

- International context with examples from multiple regions to assess global best practices.
- Special consideration of local adaptation for specific markets.

Temporal Scope:

- Focus on developments over the past decade (2013–2023) when algorithmic systems and digital business rapidly evolved.
- Consideration of future trends and projections for the next 5–10 years.

4. Research Aim and Objectives

The primary aim of this study is to investigate the interdisciplinary intersections of algorithms and socio-technical factors in electronic business, with a focus on identifying strategies for responsible and effective implementation. In the contemporary digital environment, organizations increasingly rely on algorithm-driven systems to optimize operations, enhance decision-making, and engage consumers in more personalized and predictive ways. However, technological efficiency alone is insufficient; successful implementation also requires a comprehensive understanding of social, ethical, and organizational contexts. This study seeks to explore how algorithmic capabilities can be integrated with human-centered, ethical, and socio-technical considerations to achieve sustainable business performance, trust, and competitive advantage.

To achieve this overarching aim, the research defines the following key objectives:

1. Analyze the evolution of algorithm-driven e-business systems: This involves examining the historical development of electronic business platforms, tracing their transition from simple transactional systems to complex, AI-enhanced, and algorithmically optimized environments. The study considers both technical advancements and the socio-economic factors influencing adoption.
2. Investigate the impact of algorithms on consumer behavior, trust, and decision-making: Algorithms increasingly shape how consumers interact with digital platforms, influencing purchasing decisions, brand perception, and trust. This objective focuses on understanding how

predictive analytics, recommendation engines, and personalization strategies affect consumer behavior and engagement.

3. Examine socio-technical frameworks for integrating technology and human factors: Successful deployment of algorithmic systems requires alignment between technological capabilities and organizational processes, employee roles, and user experiences. This objective explores models and frameworks that facilitate the integration of human, organizational, and technical dimensions.

4. Evaluate ethical and privacy considerations in algorithmic governance: Ethical implementation is essential for maintaining consumer trust and legal compliance. This objective investigates issues such as data privacy, algorithmic bias, transparency, and accountability in decision-making processes.

5. Develop a comprehensive model integrating technical efficiency, social awareness, and organizational strategy: Building on the insights from the previous objectives, the study proposes an integrated framework that balances performance, ethical responsibility, and strategic alignment to guide effective implementation of algorithm-driven business systems.

6. Identify best practices and provide actionable recommendations for practitioners: Finally, the research aims to generate practical guidance for managers and decision-makers, including strategies for workforce training, organizational adaptation, ethical compliance, and continuous performance monitoring.

Through these objectives, the study contributes both theoretically and practically by offering a holistic, interdisciplinary perspective on algorithmic adoption in digital business, emphasizing sustainable, socially responsible, and technologically efficient practices.

5. Scientific Novelty

The scientific novelty of this study lies in its comprehensive interdisciplinary approach, which integrates technical, social, and managerial dimensions of algorithm-driven electronic business. While previous research has often focused on individual aspects—such as algorithmic efficiency, consumer behavior, or organizational strategy—this study synthesizes these components into a unified analytical framework. By doing so, it offers a holistic perspective that bridges the gap between technology, social sciences, and business management, thereby providing new theoretical and practical insights into digital business transformation.

Integration of Interdisciplinary Perspectives: One key contribution of this research is its emphasis on combining insights from computer science, business management, and social sciences. Traditionally, studies of algorithmic systems have examined either technical performance or business outcomes in isolation, often neglecting the social and ethical implications of algorithm deployment. This study highlights the importance of considering human behavior, organizational culture, and societal expectations alongside algorithmic optimization. By doing so, it introduces a more complete understanding of the socio-technical environment in which digital businesses operate.

Focus on Ethics, Trust, and Social Dimensions: Another novel aspect of this research is its attention to ethical and social dimensions of algorithmic governance. Beyond operational efficiency, the study emphasizes transparency, fairness, data privacy, and consumer trust as integral components of algorithm-driven business systems. This approach addresses critical gaps in the literature, where ethical and social factors are often treated as secondary concerns rather than core elements shaping business success and sustainability.

Development of a Conceptual Model: The study proposes a conceptual model that unifies algorithmic efficiency, socio-technical awareness, and strategic management. This model provides a structured framework for understanding how technological capabilities can be aligned with human, organizational, and societal considerations to achieve both operational

excellence and social legitimacy. The model offers actionable insights for practitioners while advancing theoretical discourse on interdisciplinary approaches to digital business.

Addressing Gaps in Existing Literature: By integrating multiple perspectives, the research fills a significant gap in current scholarship, which rarely examines technical, ethical, and managerial aspects simultaneously. The study's novelty lies in its ability to link these dimensions, demonstrating that sustainable and responsible digital business practices require the careful coordination of technological, social, and strategic factors.

In summary, the study's scientific contribution lies in providing an integrated, interdisciplinary framework for algorithm-driven business, emphasizing ethical, social, and operational considerations as equally important drivers of innovation, competitiveness, and sustainable success in the digital economy.

6. Recommendations

Based on the analysis of algorithmic integration and socio-technical systems in electronic business, several strategic recommendations can guide organizations to achieve successful implementation while addressing ethical, operational, and organizational challenges.

Responsible Implementation and Ethical Considerations: Organizations should deploy algorithmic systems responsibly, ensuring transparency, fairness, and accountability. Ethical guidelines must be established to govern the use of data, algorithmic decision-making, and customer interactions. Clear communication with consumers regarding how their data is collected, analyzed, and utilized fosters trust and compliance with privacy regulations. Organizations should also adopt measures to prevent algorithmic bias, discriminatory outcomes, or unintended social consequences, thereby safeguarding both reputation and legal compliance.

Employee Training and Digital Literacy: Successful integration of socio-technical systems requires that employees are equipped with the necessary digital skills and knowledge. Organizations should implement training programs that focus on algorithmic literacy, cloud-based platforms, and data-driven decision-making. Staff must understand both the technological functionalities and the potential socio-technical impacts of algorithms, enabling them to make informed decisions and adapt workflows efficiently. Continuous professional development ensures that teams remain competent as technologies evolve.

Cloud Integration and Scalable Infrastructure: To maximize operational flexibility, organizations should integrate algorithmic solutions with cloud-based and scalable infrastructures. Cloud platforms facilitate real-time data processing, seamless collaboration across departments, and global accessibility. Scalable systems allow organizations to expand capabilities according to growth demands without significant capital investment, while maintaining data security and system reliability.

Monitoring and Risk Management: Continuous monitoring of algorithmic performance is essential to detect errors, mitigate bias, and protect sensitive information. Organizations should employ robust evaluation frameworks and audit mechanisms that track system accuracy, efficiency, and compliance with ethical standards. Risk management strategies, including data encryption, access controls, and regular performance reviews, ensure that potential vulnerabilities are proactively addressed.

Interdisciplinary Approach: Organizations should adopt interdisciplinary frameworks that combine information technology, management, and social sciences to guide algorithmic deployment. By integrating insights from business analytics, human behavior, and organizational theory, decision-making processes become more holistic and socially responsible. Such an approach ensures that technological innovations are not only operationally effective but also aligned with organizational culture, social expectations, and long-term strategic objectives.

In summary, these recommendations provide a comprehensive roadmap for implementing algorithm-driven systems. They emphasize ethical responsibility, workforce readiness, technological scalability, risk mitigation, and interdisciplinary integration, enabling organizations to fully leverage digital transformation while maintaining trust, efficiency, and sustainability.

7. Practical Applications

The practical applications of algorithms and socio-technical integration in electronic business span multiple industries, enhancing efficiency, personalization, and strategic decision-making.

E-commerce and Retail: In the retail sector, algorithm-driven systems enable personalized product recommendations, predictive marketing, and dynamic pricing strategies. Algorithms analyze consumer behavior, purchase history, and browsing patterns to offer tailored suggestions, improving customer satisfaction and increasing sales conversion rates. Predictive analytics allows retailers to anticipate demand, optimize inventory, and plan marketing campaigns more effectively. Additionally, algorithmic insights help companies identify customer segments with the highest potential for loyalty, enabling targeted promotions and enhancing long-term engagement.

Financial Services: Banks and financial institutions leverage algorithms for risk assessment, fraud detection, and behavior-based service optimization. Predictive models evaluate creditworthiness by analyzing transaction history, spending patterns, and external financial indicators. Fraud detection algorithms monitor real-time transactions, flagging unusual or suspicious activity, thereby reducing losses and building customer trust. Behavioral analytics also support personalized financial products and services, such as customized investment plans or automated financial advice, aligning with individual customer needs and promoting stronger client relationships.

Healthcare: Algorithms in healthcare enable advanced patient data analytics, telemedicine solutions, and personalized care management. Predictive models identify high-risk patients, forecast disease progression, and support decision-making in treatment planning. Telemedicine platforms, integrated with algorithmic tools, provide virtual consultations, remote monitoring, and automated scheduling, improving accessibility and efficiency. Personalized care management systems analyze medical histories, lifestyle factors, and treatment responses to suggest optimized care plans, enhancing both patient outcomes and operational efficiency.

Public Services: Government and public service organizations implement algorithms to streamline citizen engagement, enhance transparency, and improve service efficiency. Automated systems handle routine inquiries through chatbots and virtual assistants, allowing faster response times and reducing bureaucratic delays. Data-driven insights help governments allocate resources efficiently, monitor service performance, and improve public policy decision-making. Algorithmic platforms also enable predictive modeling of citizen needs, supporting proactive service provision.

SMEs and Startups: Small and medium-sized enterprises benefit from cost-effective algorithmic platforms that provide scalable solutions without heavy infrastructure investment. Startups can leverage automation for marketing, customer relationship management, and operational processes, quickly adapting to market demands. Algorithm-driven analytics support strategic decisions, competitive positioning, and resource optimization, enabling SMEs to grow efficiently while minimizing operational costs.

Overall, the integration of algorithms across sectors ensures that organizations can enhance operational efficiency, improve customer engagement, and make data-driven strategic decisions, while simultaneously addressing ethical, privacy, and social considerations in the digital business environment.

8. Conclusion

This research highlights the pivotal role of algorithms and socio-technical systems in shaping the contemporary and future landscape of electronic business. The findings indicate that businesses no longer succeed solely through product quality or service efficiency; rather, sustainable competitive advantage is increasingly determined by the ability to integrate algorithmic efficiency with social, ethical, and organizational considerations. Algorithm-driven systems enhance operational performance by optimizing processes, improving decision-making, and enabling data-driven insights. However, technological performance alone is insufficient if it is not complemented by transparency, consumer trust, and adherence to ethical standards.

An interdisciplinary approach, which combines information technology, management, and social sciences, is essential for achieving this balance. By considering human behavior, organizational culture, and societal expectations alongside algorithmic design, organizations can ensure that their digital strategies are both effective and socially responsible. This approach fosters innovation while reducing the risks associated with algorithmic bias, data misuse, and ethical breaches, thereby building stronger, long-term relationships with consumers and stakeholders.

Furthermore, the research demonstrates that algorithmic governance is not limited to internal efficiency but has broader implications for market dynamics and social legitimacy. Companies that successfully align operational optimization with ethical and societal considerations can improve customer engagement, enhance brand reputation, and strengthen public trust. In sectors such as e-commerce, financial services, healthcare, and public administration, algorithmic integration allows for personalized, predictive, and efficient services while maintaining accountability and equity.

Ultimately, the future of digital business requires a comprehensive, responsible, and adaptive approach. Organizations must continuously monitor algorithmic systems, evaluate their social impact, and iterate strategies to respond to evolving technological, economic, and regulatory environments. By doing so, businesses can ensure that innovation does not come at the expense of fairness, transparency, or societal welfare.

In conclusion, the integration of algorithms, socio-technical insights, and ethical governance provides a roadmap for resilient and innovative digital business. This approach not only enhances operational efficiency and market responsiveness but also ensures equitable participation and trust in digital ecosystems, laying the foundation for sustainable growth, long-term competitiveness, and socially responsible business practices in the evolving landscape of electronic commerce.

References / Bibliography

1. Brown, A., & Green, T. (2019). Socio-technical approaches in digital business management. *International Journal of Information Management, 46*, 198–210. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.01.004
2. Chen, M., Mao, S., & Liu, Y. (2022). Ethical challenges in AI-driven business analytics. *AI & Society, 37*(4), 1123–1139. https://doi.org/10.1007/s00146-021-01242-7
3. Kim, S., Choi, J., & Lee, D. (2020). Integrating socio-technical and algorithmic perspectives in e-commerce. *Computers in Human Behavior, 112*, 106468. https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106468
4. Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2018). *E-commerce: Business, technology, society* (14th ed.). Pearson.
5. Lee, H., Park, S., & Kim, Y. (2021). Predictive analytics and decision-making in digital business platforms. *Information Systems Research, 32*(2), 567–582. https://doi.org/10.1287/isre.2021.0987

6. Marston, S., Li, Z., Bandyopadhyay, S., Zhang, J., & Ghalsasi, A. (2011). Cloud computing — The business perspective. *Decision Support Systems, 51*(1), 176–189. https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.12.006
7. Smith, J., & Johnson, L. (2020). Algorithmic personalization in e-commerce: Impacts on customer behavior and trust. *Journal of Business Research, 115*, 341–353. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.10.012
8. Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. (2018). *Information technology for management: On-demand strategies for performance, growth and sustainability* (11th ed.). Wiley.
9. Kietzmann, J., Paschen, J., & Treen, E. (2018). Artificial intelligence in advertising and e-commerce. *Business Horizons, 61*(4), 535–546. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.003
10. Chaffey, D. (2019). *Digital business and e-commerce management* (7th ed.). Pearson Education.

VULNERABLE GROUPS IN MEXICO

Veronica de la Fuente Vázquez
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Topic: Vulnerable Groups in Mexico
Email: veronicadlfv@gamil.com
Phone number: 993 476 922 8
ORCID ID: 0009-0003-2473-499X
Gloria Auristela Hernández Pérez
Doctor in Legal Studies
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Email: gloritahp@hotmail.com
ORCID ID: 0009-0006-3446-4622

ABSTRACT

In this paper, we will present an analysis of the situation of the various vulnerable groups that exist in Mexico, highlighting risk factors and the challenges they face. The topic addressed is very recurrent, and its problems are increasing. We can identify various vulnerable groups such as: children, adolescents, indigenous populations/communities, women, people with disabilities, older adults, migrants, and the penitentiary system (people in detention).

Likewise, various highly important factors will be addressed and analyzed, such as exclusion, inequality, discrimination, economic aspects, and thus, we can see how vulnerability manifests itself in different situations, such as the lack of access to various basic services, whether in the labor, educational, or even health spheres. They can also be identified through personal and common characteristics such as age, sex, family situation, education, and cultural level, which affect both individual development and social development as a whole.

Finally, institutions and society are encouraged to develop programs and recognize vulnerable groups, to continue promoting measures that contribute in different areas to reduce exclusion, improve the quality of life of these groups, and protect their rights.

Keywords: vulnerability, social inclusion, rights, society, human rights, Mexico.

Introduction

Vulnerable groups in Mexico are a topic of great importance, in order to understand the different forms of exclusion and inequality that exist in society as in Mexico. Vulnerability can be reflected in countless situations, as we know; this is shown in discrimination, inequality and the lack of access to various basic services we have as human beings, which affects both our social development and individual (personal) development.

In this work, we want to represent which are the different vulnerable groups that exist in our country, in the same way, what factors could affect these groups in psychological, family, and social areas; but most importantly, which institutions these people can turn to for support or any type of guidance.

What is Vulnerability?

According to INEGI, the vulnerability faced by a person or groups is related to instability, which could be due to lack of opportunities from institutions, labor situations, community, family, among other factors.

In our own words, vulnerability is considered a condition in which a person or a group (vulnerable groups) are at risk of suffering harm or discrimination, due to the social inequality they face.

Development

What are Vulnerable Groups?

They are any group of people who suffer from some condition that prevents them from carrying out certain activities. These groups can be identified by certain characteristics such as age, sex, marital status, ethnic origin, economic situation, physical or mental condition.

Many of these situations affect their work environment, their social relationships, their academic development, and their health, since many times these circumstances can be detrimental for vulnerable groups.

Types of Vulnerable Groups in Mexico

The CNDH (National Human Rights Commission) works to defend, protect, and disseminate the rights of these vulnerable groups through various programs; likewise, it seeks ways to prevent the discrimination and exclusion that these groups may suffer.

Some of the groups the CNDH focuses on are:

- Women, children, and adolescents
- People with disabilities
- Sexuality, HIV
- Indigenous communities
- People in detention
- Migrants
- Older adults
- Against human trafficking

Women, children, and adolescents

This group is frequently associated with abuse, domestic violence, inequality, exploitation, and social exclusion. In this group we find, among children and adolescents, lack of education, labor exploitation since many times minors work in order to survive. In the case of violence against women, we can see countless cases such as femicides, inequality, and exclusion in various areas, the most common being the labor sphere.

People with disabilities
This group is characterized by having physical and mental deficiencies; that is, they are affected by physical barriers, and they are at risk of social exclusion, discrimination, and minimal labor support.

Migrants
This group is very vulnerable before society. A clear example is the vulnerability migrants face in the United States, the massive discrimination by political leaders and citizens. This population is affected by labor exploitation, lack of access to employment, inequality, discrimination, and limited access to basic necessities for an adequate life during their stay.

Indigenous communities
These communities are characterized by their link to the land, their traditions, and their language. They often face very limited access to health and education services, as well as exclusion and inequality.

People in detention
This group is distinguished by the limitation of services or basic access, such as separation from their environment, inability to control their daily life, and their detention conditions. These factors affect this group in economic, social, labor, and health aspects (mental and physical).

Older adults or the elderly
This group suffers mainly from social exclusion, and different agencies may put them at risk. We have heard countless reports about the negative treatment of this group. Simply for being older, they suffer discrimination and exclusion.

Human trafficking
This group generally includes women, girls, and adolescents and is considered vulnerable due to the conditions they may suffer. They endure discrimination, gender inequality, and sexual exploitation. For children, it affects their childhood psychologically.

People with HIV
They are considered vulnerable because they suffer social exclusion merely for having this disease. Many people do not want to be near them for fear of contagion, when what should be promoted is knowledge about this disease, which is only transmissible through sexual contact with the carrier.

Programs in which the CNDH supports these vulnerable groups

- **Program for Attention to People with Disabilities:** this institution is generally in charge of promoting human rights, and in this group it refers to fighting against exclusion so they can have a full relationship with society.
- **Attention to Older Adults:** this program receives complaints about the different ways society violates the human rights of this group and seeks to guarantee their well-being.
- **Program for the Protection of Migrants:** this program seeks to implement different actions to safeguard the rights of migrants.
- **People Deprived of Liberty:** the CNDH monitors the conditions of various detention centers so that inmates can live in a calmer, dignified, and fairer way.

The CNDH thus commits to initiatives that aim to seek equality and respect for the different vulnerable groups that exist in Mexico, and to promote and enforce their rights as people.



Risk Factors that Vulnerable Groups Suffer

Below, we will mention the different risk factors that affect these vulnerable groups, since they can be related to the misuse of different situations that put them at risk, and especially in our country. As we know, Mexico currently finds itself in an unpleasant context, which can affect many of the groups in vulnerable situations.

These various factors are divided into sections and we will mention what each of them deals with. Likewise, we will give an opinion/recommendation on how we can help the inclusion of each of these factors, so that vulnerable groups can feel included in society and thus we as a society can contribute a bit to help and support them.

The factors include:

- Social Factors
- Family Factors
- Educational Factors
- Psychological and Emotional Factors
-

Social factors

This affects many areas and is the most common factor that directly affects vulnerable groups in Mexico. It includes:

- Lack of access to basic resources such as food, decent housing, and health institutions.
- Violence: vulnerable groups are at greater risk of suffering violence, since they are seen as weak groups, which generates insecurity and affects their social development.
- Discrimination and social exclusion: structural discrimination affects their basic rights. Examples include lack of access to decent employment, indigenous people excluded for language reasons, children forced to work instead of attending school, or people turning to crime for survival.

Family factors

This factor focuses more on the family since different variables are experienced, traumas, and other psychological disorders. The vulnerable groups that suffer in this variable are children and adolescents. Examples include:

- Family breakdown: children and adolescents suffer separation of parents, or "present but absent parents."
- Domestic violence: psychological, verbal, physical, and even sexual abuse is common.
- Poverty and economic stress: families with unstable jobs may not provide education or a dignified life.
- Parents with addictions: alcohol and drug abuse normalizes consumption, affecting children who may follow this pattern at an early age.

Educational factors

This factor is important since vulnerable groups may not have access to this basic necessity. They may suffer from:

- Low-quality education: deficient infrastructure, lack of electricity, insufficient desks, lack of educational programs.
- Bullying and exclusion: within schools, youth, women, and children suffer violence, discrimination for skin color, age, sexual orientation, or belonging to an indigenous community.

Psychological factors

This is the most important factor for vulnerable groups, since due to the previous conditions they may suffer:

- Chronic stress and anxiety: lack of opportunities, insecurity, and fear generate stress that harms mental health.
- Depression and low self-esteem: caused by discrimination and exclusion.
- Vulnerability to manipulation and crime: women, children, youth, and adolescents are targets for gangs, robberies, vandalism, and even recruitment by cartels.

How can we avoid exclusion of vulnerable groups?

We know these groups suffer common social exclusion such as discrimination, bullying, and violence. But how can we help so that exclusion ends and becomes inclusion?

We can apply measures in our daily lives and across each of the factors mentioned above. The main contribution is to support them through the different programs that exist in Mexico, such as:

- National Council to Prevent Discrimination (CONAPRED)
- Program for Strengthening Special Education and Educational Integration
- Program for Attention to Persons with Disabilities
- Programs for Attention to Childhood and Adolescence

As a society, we can propose strategies to increase inclusion in these groups; these ideas can be adapted to family, psychological, and social factors to live in social integration.

Proposals in the Social Factor

- Promote inclusive employment: companies can provide decent work to vulnerable people, or encourage entrepreneurship and self-employment. Provide training to develop productive skills.

Proposals in the Educational Factor

- Provide financial support for children and youth to prevent school dropout.
- Increase flexible schools so that young people can study while working.
- Train teachers on how to treat students from vulnerable groups.
- Create safe and recreational spaces for participation.

Proposals in the Family Factor

- Offer free family therapy campaigns through psychologists or health professionals.
- Teach parents positive and healthy parenting methods.

Proposals in the Psychological Factor

- Expand psychological care in vulnerable communities.
- Create empowerment programs to develop social skills.
- Provide free specialized therapy for victims of violence and abuse.
- Raise awareness among young people about the risks of early drug use.
- Create treatment centers accessible to vulnerable people with addictions.

Conclusion

Social exclusion, violence, and discrimination increase the difficulty of social integration for vulnerable groups in Mexico, who face diverse difficulties. Likewise, we can see how their fundamental rights are not respected, such as having decent housing, quality education, and job opportunities.

As we have read, there are programs and institutions that help these vulnerable groups, but in many ways these programs and laws are not always efficient. Therefore, it is up to us as a society to contribute: we can strengthen public policies, be equitable, include these groups, and provide them with confidence to build a more just and equitable society.

Bibliography

- https://www.inegi.org.mx/eventos/seminarios/2011/grupos_vulnerables/
- https://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Eje_tematico_old_14062011/9_gvulnerables_archivos/G_vulnerables/d_gvulnerables.htm
- https://www.gob.mx/conasami/prensa/conasami-presenta-informe-de-grupos-vulnerables-y-su-relacion-con-el-salario-minimo-307948?idiom=es
- https://www.apt.ch/es/centro-de-conocimiento/base-de-datos-sobre-detencion/grupos-en-situacion-de-vulnerabilidad
- https://informe.cndh.org.mx/menu.aspx?id=23

ÇALIŞMA SOSYOLOJİSİNDE RUTİNLEŞEN EMEK VE ETİK AŞINMA

Ahmed Hamza ALPAY
Asst. Prof., Bayburt University, Vocational School of Health Services, Department of Elderly Care
ahamzaalpay@bayburt.edu.tr
ORCID ID: 0000-0002-8781-6939

ÖZET
Bu çalışma, emek süreçlerinde giderek belirginleşen bir olguya, çalışma sosyolojisi perspektifinden, rutinleşen emek pratiklerinin etik duyarlılığı aşındırmasına odaklanmaktadır. Modern örgüt yapılarında ve kurumsal sistemlerde işin belirli kalıplar içinde, tekrar eden bir biçimde icra edilmesi, çalışanların mesleki reflekslerini ve etik sorumluluk bilincini dönüştürmektedir. Çalışmada üç temel alt başlık üzerinden bu dönüşüm ele alınmaktadır: Gündelik iş pratiklerinde etik hassasiyetin zayıflaması, kurumsal kültürün etik aşınmadaki rolü ve mesleki kimlik ile rutinleşme arasında ortaya çıkan etik çatışma. Çalışmanın temel amacı, emek süreçlerinde gündelik ve görünüşte sıradan olan iş faaliyetlerinin, çalışanların etik değerlendirme kapasitesini nasıl etkilediğini ortaya koymaktır. Özellikle profesyonel alanlarda işin doğasının rutine bağlanması, etik karar alma süreçlerini yüzeyselleştirmekte ve zamanla çalışanların eylemlerini sorgulama eğilimini zayıflatmaktadır. Bu süreçte kurumsal kültür, yalnızca örgütsel işleyişi belirlemekle kalmayıp aynı zamanda etik sınırların yeniden çizilmesinde de etkili bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışma, mevcut literatürde etik ihlalleri genellikle bireysel hatalara ya da dışsal baskılara indirgeyen yaklaşımlara eleştirel bir mesafeyle yaklaşmakta; bunun yerine yapısal ve kültürel etkenleri odağına alarak etik aşınmayı açıklamaya çalışmaktadır. Ayrıca, mesleki kimliğin içselleştirilmesi ile işin mekanikleşmesi arasında ortaya çıkan gerilim, çalışanların kendilik algısı ve etik sorumluluğu açısından derinlemesine analiz edilmektedir. Çalışma bu yönüyle, çalışma sosyolojisine ve etik tartışmalara disiplinlerarası bir katkı sunmakta; iş yaşamında etik duyarlılığın yeniden tesisine yönelik eleştirel ve kavramsal bir zemin önermektedir.
Anahtar Kelimeler: Çalışma Sosyolojisi, Etik Aşınma, Kurumsal Kültür, Mesleki Kimlik, Rutinleşen Emek

ROUTINIZED LABOR AND ETHICAL DEGRADATION IN THE SOCIOLOGY OF WORK

ABSTRACT

This study focuses on a growing phenomenon within labor processes: the degradation of ethical sensitivity caused by routinized labor practices, analyzed from the perspective of the sociology of work. In modern organizational structures and corporate systems, the performance of work in repetitive, standardized patterns transforms employees' professional reflexes and their sense of ethical responsibility. The study explores this transformation through three main dimensions: the weakening of ethical sensitivity in everyday work practices, the role of corporate culture in ethical degradation, and the ethical tension arising between occupational identity and routinization. The main objective of the study is to reveal how routine and seemingly ordinary work activities influence workers' capacity for ethical judgment. Particularly in professional fields, the routinization of work tends to flatten ethical decision-making processes and gradually weakens employees' inclination to question their own actions. In this process, corporate culture not only shapes organizational functioning but also plays a significant role in redrawing ethical boundaries. This study takes a critical stance toward conventional approaches in the literature that often reduce ethical violations to individual faults or external pressures. Instead, it highlights structural and cultural factors as central to understanding ethical degradation. Furthermore, the tension between the internalization of professional identity and the mechanization of work is analyzed in depth in terms of self-perception and ethical responsibility. In this respect, the study offers an interdisciplinary contribution to the sociology of work and ethical debates, proposing a critical and conceptual framework for re-establishing ethical awareness in the workplace.

Keywords: Sociology of Work, Ethical Degradation, Corporate Culture, Occupational Identity, Routinized Labor

1. GİRİŞ

Günümüz çalışma hayatında, emek süreçlerinin giderek daha rutin ve mekanik bir yapıya bürünmesi, çalışanların mesleki etik duyarlılıklarını önemli ölçüde etkilemektedir. Özellikle modern örgütlerde ve kurumsal sistemlerde işin belirli kalıplar içinde tekrar edilmesi, etik değerlerin aşınmasına ve çalışanların sorumluluk algısının zayıflamasına zemin hazırlamaktadır. Bu durum, yalnızca bireysel performans ve iş verimliliği açısından değil, aynı zamanda toplumsal düzeyde işin anlamı ve çalışanların kimlik inşası bağlamında da kritik bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışma, çalışma sosyolojisi perspektifinden hareketle, rutinleşen emek pratiklerinin etik hassasiyet üzerindeki etkilerini kapsamlı biçimde incelemeyi amaçlamaktadır. Üç temel başlık altında ele alınan bu çalışmada; gündelik iş pratiklerinde etik hassasiyetin zayıflaması, kurumsal kültürün etik aşınmadaki rolü ve mesleki kimlik ile rutinleşme arasındaki etik çatışmalar ayrıntılı olarak analiz edilmektedir. Bu çerçevede, işin doğasının mekanikleşmesi ile mesleki sorumluluk ve etik bilinç arasındaki uyumsuzluk ortaya konulmaktadır.

Çalışma, etik ihlallerin sadece bireysel yetersizlikler ya da dışsal baskılar sonucu ortaya çıktığı anlayışına eleştirel bir bakış getirmekte; bunun yerine etik aşınmanın yapısal, kültürel ve sosyal dinamiklerle şekillendiğini vurgulamaktadır. Böylece, kurumsal yapılar ve çalışma koşullarının etik duyarlılığın korunması ya da zayıflaması üzerindeki belirleyici etkileri açığa çıkarılmaktadır. Ayrıca, mesleki kimliğin iş süreçlerinde içselleştirilmesi ile işin rutinleşmesi arasındaki çatışma, çalışanların etik karar alma kapasitelerini nasıl etkilediğine dair önemli bulgular sunmaktadır.

Sonuç olarak, bu çalışma çalışma sosyolojisi alanına katkı sağlamanın yanı sıra, iş yaşamında etik duyarlılığın yeniden tesis edilmesine yönelik eleştirel ve kavramsal bir zemin oluşturmaktadır. Etik aşınma olgusu; çalışanların deneyimleri, kurumsal kültürler ve mesleki kimlikler aracılığıyla incelenerek, çalışma hayatının güncel dönüşümleri ışığında değerlendirilmektedir.

2. YÖNTEM

Bu çalışma, nicel veri toplama yöntemlerine dayanmayıp, kapsamlı bir literatür taraması ve kavramsal analiz yöntemiyle yürütülmüştür. Çalışmanın temel amacı, çalışma sosyolojisi perspektifinden rutinleşen emek pratiklerinin etik hassasiyet üzerindeki etkilerini anlamak olduğundan, mevcut akademik kaynaklar titizlikle incelenmiştir. Araştırmada, alanla ilgili akademik makaleler, kitaplar ve teorik metinler sistematik olarak değerlendirilmiş; etik aşınma, kurumsal kültür, mesleki kimlik ve rutinleşme gibi kavramlar disiplinlerarası bir bakış açısıyla analiz edilmiştir. Literatürün eleştirel bir yaklaşımla sentezlenmesi, konunun yapısal, kültürel ve bireysel boyutlarını bütüncül biçimde ortaya koymayı sağlamıştır. Bu yöntem, saha verisi olmaksızın, çalışma dünyasındaki etik sorunların sosyolojik temellerini kavramsal düzeyde tartışmak ve literatürdeki teorik boşlukları doldurmak amacıyla tercih edilmiştir. Bu doğrultuda, çalışma sosyolojisi ve etik literatürüne teorik katkı sunmak hedeflenmiştir.

3. GÜNDELİK İŞ PRATİKLERİNDE ETİK HASSASİYETİN ZAYIFLAMASI

Çalışma sosyolojisi, insan ilişkileri yönetiminden kurumsal temellerle beslenen biçimsel yapısını, endüstriyel ilişkiler alanında kazanmaktadır. Bu disiplin, işyerindeki sosyal dinamikleri ve ilişkileri anlamaya odaklanırken, etik hassasiyetin nasıl şekillendiği ve zayıfladığına dair önemli perspektifler sunar. Böylece, çalışma ortamındaki etik pratiklerin incelenmesi, sadece bireysel tutumları değil, aynı zamanda kurumsal yapıların ve endüstriyel ilişkilerin etkilerini de ortaya koyar (Abbott, 1993: 188). Çalışmanın ekonomik bir olgu olmanın ötesinde, politik ve toplumsal güç ilişkileriyle şekillenen çok boyutlu bir fenomen olduğu göz ardı edilmemelidir. Günlük iş pratikleri yalnızca bireysel düzeyde değil, aynı zamanda hiyerarşik örgütlenmelerin rıza ve itaat ilişkileri temelinde yapılandırıldığı somut güç

alanları olarak da deneyimlenmektedir. İşyerinde yönetilenler ile yönetenler arasında yaşanan bu güç ilişkileri, etik hassasiyetin zayıflamasında önemli bir rol oynamaktadır (Weeks, 2016: 292).

Bu çerçevede, "özne perspektifi" olarak adlandırılan yaklaşım, etik hassasiyetin bireysel iradeden çok daha geniş yapısal bağlamlarla nasıl etkileşime girdiğini anlamak açısından önemli bir araç sunar. Özne perspektifinde hem bağımsızlık hem de sosyal tanınma temel bileşenler olarak öne çıkar. Çıkarlar ve etik hassasiyet arasındaki ilişki, işyerinde gündelik pratiklerin karmaşıklığını anlamak açısından kritik bir öneme sahiptir. Çalışanların çıkarlarını koruma ve tanıma süreçleri, aynı zamanda onların etik değerlendirmelerini ve mesleki kimliklerini şekillendirmektedir. Bu durum, etik hassasiyetin zayıflaması sorununa yapısal ve sosyal bağlamda bakmayı gerektirir (Voswinkel, 2012: 23). Toplumun, bireylerin karşılaştığı zorlukları nasıl şekillendirdiğini incelemek, etik duyarlılığın gündelik pratiklerde nasıl biçimlendiğini anlamak açısından kritik bir perspektif sunar. Bu yaklaşım, toplumsal yapıların belirleyiciliğini kabul etmekle birlikte, etkileşimci kuramsal çerçeveye dayanarak bireylerin anlam üretme süreçlerine odaklanır. Etik davranışın nedenlerini makro düzeydeki toplumsal faktörlerde aramaktansa, bireylerin kendi deneyimleriyle inşa ettikleri anlamlar, toplumsal dünyanın ve dolayısıyla etik pratiklerin merkezine yerleştirilir (Ingleby, 2018: 9). Böylece, günlük iş yaşamında ortaya çıkan etik kararlar ve duyarlılıklar, hem yapısal koşullar hem de bireysel anlam dünyalarının etkileşimiyle şekillenir.

Etik kararların şekillenişinde bireysel ve yapısal unsurlar arasındaki bu karmaşık etkileşim, çalışma sürelerinin artması ve üretkenliğe verilen önemin yükselmesiyle daha da belirgin hâle gelmiştir. Schor ve Gershuny'nin araştırmaları, son 40-50 yılda çalışanların çalışma sürelerinde belirgin bir artış olduğunu ve buna paralel olarak üretkenlikte benzeri görülmemiş bir yükseliş yaşandığını ortaya koymaktadır. Bu durum, iş ve tüketim arasındaki denge anlayışının, hem tüketim hem de zamanın değerini aşırı değerlendirdiği yönündeki eleştirileri güçlendirmektedir (Ravenscroft & Gilchrist, 2009: 24). Günümüzde iş-aile yaşamı çatışmaları, çalışanların etik değerlendirme kapasiteleri üzerinde doğrudan etkiler yaratmaktadır. Aile yapılarındaki dönüşüm -özellikle tek ebeveynli ya da yalnız yaşayan bireylerin artışı- emek süreçlerini daha kırılgan hâle getirmekte ve çalışanları zaman baskısı ile duygusal gerilimle karşı karşıya bırakmaktadır. Bu durum, işin çok boyutlu yapısını ortaya koymakta ve bireyleri etik sorumluluklar ile ekonomik gereklilikler arasında kalmaya zorlamaktadır. Ayrıca, yapay zekâ ve otomasyonun yükselişi, çalışma hayatındaki belirsizlikleri derinleştirerek bireylerin mesleki ve etik kimliklerinin aşınmasına yol açmaktadır. Böylece, etik hassasiyetin zayıflaması yalnızca bireysel bir ihmal değil, aynı zamanda yapısal zorunluluklar ve kurumsal baskıların bir sonucudur (Ramia, 2020: 2).

Bu tür toplumsal ve teknolojik dönüşümlerle birlikte, etik pratiklerin dönüşümünü anlamaya yönelik analizler, yalnızca bireylerin davranışlarına değil, daha geniş siyasal ve kültürel bağlamlara da yönelmelidir. Bu tür tartışmalar, yalnızca politika ya da yasal reformlara toplumsal meşruiyet kazandırmak açısından değil, aynı zamanda çalışma yaşamında gündelik etik anlayışın dönüşümünü etkileyen siyasi ve kültürel değişim dinamiklerini harekete geçirme potansiyeline de sahiptir. Bu bağlamda, işyerinde etik hassasiyetin nasıl şekillendiği ve dönüştüğü üzerine yapılan analizler, daha geniş toplumsal yapılar ve güç ilişkileriyle etkileşim içinde değerlendirilmelidir (Newman, 2012: 4). Böylece, etik pratikler sadece bireysel davranışların sonucu olmayıp, aynı zamanda kurumsal ve kültürel mekanizmalar tarafından da biçimlendirilmektedir. Kendi başına önemli olan bu tartışmalar, çalışma dünyasının analizinin sosyolojik açıdan daha geniş kaygılarla iç içe geçtiğini göstermektedir. Küreselleşme, risk, kimlik ve tüketim gibi kavramlar, çalışma sosyolojisi disiplininin sınırlarını zorlayan ve güncel olarak yükselen başlıca konular arasında yer almaktadır (Halford & Strangleman, 2009: 812). Bu bağlamda, işin ve çalışma pratiklerinin etik hassasiyeti, sadece işyerindeki bireysel

davranışlarla değil, aynı zamanda küresel ve toplumsal dönüşümlerin etkisiyle şekillenmektedir.

4. KURUMSAL KÜLTÜRÜN ETİK AŞINMADAKİ ROLÜ

Kurumsal kültür, etik normların şekillenmesinde ve işyerinde davranış standartlarının oluşmasında belirleyici bir rol oynamaktadır. Ancak bu kültürel yapı, ekonomik, politik ve ideolojik dönüşümlerden yoğun şekilde etkilenmektedir. Günümüzde, neoliberal ideolojinin kurumlar üzerindeki yaygın etkisi, kurumsal kültürlerin etik değerler üzerinde ciddi aşınmalara yol açabilmektedir. Neoliberalizmin, modern kapitalizmin dönüşüm süreçlerini açıklamada kullanılan genel ve belirsiz bir kavram hâline gelmesi, kurum içindeki etik normların anlamsızlaşmasına zemin hazırlamaktadır. Bu süreçte, neoliberal politikaların öncelikle performans, verimlilik ve rekabeti merkeze alan yaklaşımı, kurumsal kültürlerin etik hassasiyetini zayıflatarak çalışanların etik sorumluluk algısını dönüştürmektedir. Neoliberalizmin kurumsal yapılar içindeki bu etkisi, etik normların net bir şekilde tanımlanmasını ve uygulanmasını güçleştirirken, kurumlarda etik aşınmanın yapısal bir boyut kazanmasına neden olmaktadır (Raddon, 2023: 7). Kurumsal kültürlerdeki bu dönüşüm yalnızca ideolojik değil, aynı zamanda toplumsal ve yapısal bağlamlarla da ilişkilidir. Sosyal, psikolojik ve ekonomik olumsuzlukların yaşamın kaçınılmaz gerçekleri olarak kabul edilmesi, kurum içindeki etik sorunların sadece doğal ve değişmez yapılar olarak görülmesine yol açabilir. Ancak bu yaklaşım, sosyologlar tarafından eleştirilmekte ve kurumların içinde bulunduğu baskı, ekonomik sömürü ve eşitsizlik gibi yapısal sorunların farkına varılarak, bu durumları dönüştürmeyi amaçlayan sosyal planlama süreçlerinin gerekliliği savunulmaktadır. Kurumsal kültür içinde etik aşınmanın önlenmesi ve çalışanların etik duyarlılıklarının korunması, bu eleştirel perspektif çerçevesinde kurumların yapısal sorunlarını adreslemesiyle mümkün olmaktadır (Davies, 1991: 7).

Bu yapısal analiz, aynı zamanda emek ilişkilerinin doğasına da ışık tutmaktadır. Emek piyasalarında, çalışanların emek güçlerini ekonomik zorunluluklar doğrultusunda işverenlere ücret karşılığında takas ettikleri yaygın bir kabul olarak görülür. Ancak, günümüz emek piyasası anlayışı, işçilerin emek güçlerinin tam anlamıyla sahipleri olmalarını varsayar ki bu durum kurumsal yapıların etik dinamikleri açısından önemli sonuçlar doğurur. Marx'ın vurguladığı üzere, emek gücünün taşıyıcısının aynı zamanda onun sahibi olması durumunda, piyasa ilişkilerindeki kutuplaşma ve güç dengesizlikleri ortaya çıkmaktadır. Bu durum, kurumsal kültür içinde çalışanların öznel konumlarını ve etik sorumluluklarını şekillendirirken, etik aşınmanın yapısal kökenlerine işaret eder (van der Linden, 2023: 128). Bu noktada, sermaye gücünün kurum içindeki etkisi daha açık bir şekilde gündeme gelir. Hyman ve Miliband, kurumsal yapılar içinde sermaye gücünün açıkça sorgulanmasının gerekliliğini vurgulamışlardır. Bu doğrultuda, kurumsal kültürlerin etik aşınmasını engellemek için sadece ekonomik değil, aynı zamanda siyasi boyutların da dikkate alınması gerektiğini savunmuşlardır (Ozarow & Croucher, 2014: 992). Bu siyasal ve yapısal yönlerin ötesinde, çalışma sosyolojisi kurum içindeki etik dinamikleri anlamak için kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır. Kurumsal kültürün etik dinamikleri bağlamında, işyerinin araştırma ve politika tartışmaları için giderek daha merkezi bir alan hâline geldiği gözlemlenmektedir. Çalışma sosyolojisi, sendika çalışmalarının kapsamını aşarak, daha dar ve özgül bir odakla kurum içindeki etik süreçlere ve çalışma koşullarına yoğunlaşmaktadır. Özellikle küreselleşmenin çalışma dünyası üzerindeki etkileri, kurumsal kültürler içerisinde etik aşınma ve değerlerin dönüşümü bağlamında keskin entelektüel ve ideolojik tartışmaların merkezinde yer almaktadır. Bu durum, kurumlarda etik hassasiyetin yeniden değerlendirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır (Webster, 1999: 29).

Bununla bağlantılı olarak, günümüzde çalışma sosyolojisi ve endüstriyel ilişkilerde kullanılan pek çok kavram, mevcut çalışma koşullarını yeterince açıklamakta yetersiz kalmaktadır. İstihdam ilişkileri, bireyleri işyerlerine ve işin örgütlendiği diğer kurumsal yapılarla bağlayarak

mikro ve makro düzeyde analizler arasında köprü kurma işlevi görür. Ancak, küreselleşme, teknolojik gelişmeler, deregülasyon politikaları ve sendikal örgütlenmenin gerilemesi gibi faktörler, yönetim rejimleri ve kontrol mekanizmalarında köklü değişimlere yol açmıştır. Bu süreçler, işin giderek daha güvencesiz, belirsiz ve esnek hâle gelmesine sebep olurken, kurumsal kültür içinde etik normların korunmasını ve çalışanların etik sorumluluklarının sürdürülebilirliğini ciddi biçimde zorlaştırmaktadır (Kalleberg, 2009: 34). Dolayısıyla, yalnızca işyeri ve çalışma ortamına yönelik dar bir odaklanma artık yeterli olmamaktadır. İşyeri ve çalışma ortamına yönelik dar bir odaklanmanın ötesine geçilmesi, çalışma sosyolojisinde önemli bir entelektüel dönüşümü işaret etmektedir. İşgücü piyasalarındaki dönüşümler, işgücü düzenleme kurumları, yönetim stratejilerindeki değişiklikler ve sosyal kimliklerin yeniden şekillenmesi gibi alanların çalışma dünyasıyla bütünleştirilmesi, kurumsal kültürlerin etik yapılarının daha kapsamlı anlaşılmasına olanak tanır. Bu geniş perspektif, çalışma sosyolojisine olan ilgiyi yeniden canlandırmakta ve işyerinin yalnızca ekonomik işlevinin değil, aynı zamanda ideolojilerle ve toplumsal algılarla şekillenen karmaşık bir alan olduğunun altını çizmektedir. Bu nedenle, çalışma sosyolojisi alanında hem güçlü ampirik hem de teorik araştırmalara sürekli bir ihtiyaç bulunmaktadır; çünkü kurumsal kültürlerin etik aşınmasını anlamak ve önlemek, ancak bu çok boyutlu analizlerle mümkün olacaktır (Campbell, 2002: 2). Bu analiz çerçevesi, hem yapısal bütünleşme ve parçalanma süreçlerine odaklanan sınıf temelli analizler hem de bireylerin yaşam tarzları ve gündelik pratiklerine vurgu yapan bireyselleşme perspektifleri için geçerlidir. Kurumsal kültür, bu sosyolojik yapılar içinde etik normların şekillenmesinde ve aşınmasında önemli bir rol oynar; zira örgüt içi güç ilişkileri, eşitsizlik algıları ve toplumsal pozisyonlar, etik hassasiyetlerin korunmasını veya zayıflamasını etkileyen temel dinamikler olarak karşımıza çıkar (Kurtz, 2009: 388). Son olarak, işin bireyler üzerindeki çok yönlü etkilerini dikkate almak, etik aşınmayı daha derinlemesine anlamak açısından önemlidir. Çalışma ve işyeri alanındaki araştırmalar, üretim araçlarını ve çalışma biçimlerini şekillendiren entelektüel ve kurumsal eğilimlerin titizlikle incelenmesini gerektirir. Özellikle, istihdam ve iş yaratma oranlarının, sanayileşmiş ülkelerde kadınların işgücüne katılımındaki artışın da etkisiyle eşitsiz bir biçimde olsa da genel olarak artmaya devam ettiği gözlemlenmektedir. İşin, çalışanlar için maddi ödüller sağlamanın ötesinde kimlik oluşturma ve özsaygı geliştirme gibi önemli işlevleri bulunmaktadır (Thompson & Smith, 2009: 914).

5. MESLEKİ KİMLİK VE RUTİNLEŞME ARASINDA ETİK ÇATIŞMA

İş ortamlarında bilgi üzerine yapılan çok sayıda araştırma, çoğunlukla yönetim bilimciler ve ekonomistler tarafından, kuruluşların değerini artırma ve sermayelerini en iyi şekilde kullanma amacıyla yürütülmüştür. Bu çalışmalarda bilgi, örtük, açık, dağınık veya gömülü gibi çeşitli biçimlerde tanımlanmıştır. Ancak bilgi genellikle kuruma ait olarak görülmekte ve yalnızca kuruluşun çıkarlarına hizmet eden bir kaynak olarak değerlendirilmekte, çalışanların mesleki kimlikleri ve etik sorumlulukları açısından taşıdığı anlam çoğunlukla göz ardı edilmektedir. Bu durum, mesleki kimliğin iş süreçlerinde rutinleşme ile karşılaştığında ortaya çıkan etik çatışmaları anlamada önemli bir boşluk yaratmaktadır (Hilsen & Olsen, 2021: 10). Bu bağlamda, bireylerin iş yaşamında karşı karşıya kaldıkları belirsizlikler ve kimlik sorunları daha görünür hâle gelmektedir. Bauman'ın da vurguladığı gibi, istikrarlı, kalıcı ve yapılandırılmış çalışma kariyerlerinin azalması, bireylerin ücretli istihdam aracılığıyla tutarlı ve sağlam bir mesleki kimlik geliştirmelerini güçleştirmektedir. Bu durum, işin rutinleştiği ortamlarda çalışanların kendilik algısı ile mesleki sorumlulukları arasında çatışmaların ortaya çıkmasına zemin hazırlamakta, etik duyarlılığın aşınmasına katkıda bulunmaktadır (Chia, 2021: 48).

Rutinleşen iş pratiklerinin hâkim olduğu ortamlarda, çalışanların kolektif mesleki aidiyet duygusu zayıflarken, bireysel kimlik ve kendini gerçekleştirme arayışları öne çıkmaktadır. Bu durum, mesleki etikle ilgili karar alma süreçlerini etkileyerek, bireylerin hareketlerini yalnızca kişisel çıkarlarına ve kendini gerçekleştirme motivasyonlarına dayandırmaları riskini

doğurmaktadır. Ancak kimlik araştırmaları, bireylerin sadece fayda hesabı yaparak değil, aynı zamanda aidiyet duydukları mesleki değerlerle ve kolektif amaçlarla da hareket ettiklerini göstermektedir. Dolayısıyla, mesleki kimlik ile rutinleşme arasındaki çatışma, etik hassasiyetin azalmasında önemli bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır (Jansson & Uba, 2019: 84). Kimlik ile etik çatışma arasındaki ilişkiyi daha geniş bir toplumsal bağlamda değerlendirmek için, işin geleceğine dair algıların nasıl farklılaştığına bakmak faydalı olacaktır. Sosyolojik perspektiften işin geleceğine dair değerlendirmeler, bireylerin konumlarına bağlı olarak önemli farklılıklar göstermektedir. Çalışan nüfusun çeşitli kesimlerinin iş geleceğine ilişkin algıları; yaş, mesleki statü ve ekonomik güvence gibi faktörlere göre çeşitlenmektedir. Örneğin, emeklilikte olan yaşlı bireyler için işin geleceği, kendi doğrudan çalışma deneyimlerinden ziyade ekonomik refahın sürdürülmesi ve sosyal hizmetlerin devamlılığı üzerinden anlam kazanmaktadır. Bu kesim için işin pratik içeriğindeki değişimler ikincil önemdedir ve temel beklenti ekonomik istikrarın korunmasıdır. Buna karşın, profesyonel işgücünde yer alan nitelikli bireyler, sektörlerindeki yapısal dönüşümler nedeniyle alışık oldukları iş türlerini bulmada zorluk yaşamaktadır. Dolayısıyla işin geleceği hakkındaki farklı görüşler, toplumun ekonomik ve sosyal yapısındaki dönüşümlere paralel olarak çeşitlilik göstermektedir (Ransome, 1999: 1). Bu çeşitliliği anlamak, bireylerin kimliklerini yalnızca bireysel tercihler üzerinden değil, toplumsal bağlam içinde ele almayı gerektirir. Durkheim'e göre, birey asla tam anlamıyla yalnız değildir; her zaman belirli bir zaman dilimi, coğrafi bölge ve sosyal bağlamın parçasıdır. Bir kişinin ait olduğu aile, şehir, ulus, dinsel ve siyasi inançlar gibi birçok faktör, karmaşık ve çok yönlü şekillerde birbirine bağlıdır ve bireyin sosyal kimliğinin temelini oluşturur (Granovetter & Swedberg, 2018: xv). Bu yaklaşım, işin ve çalışma deneyimlerinin bireysel değil, toplumsal bağlamda anlamlandırılması gerektiğini vurgular ve işin geleceği tartışmalarında sosyal ilişkilerin ve kolektif kimliklerin önemini ortaya koyar.

Benzer şekilde, kimlik kavramının çoklu yapısı da mesleki deneyimlerin ve etik çatışmaların anlaşılmasında kritik bir rol oynamaktadır. Günlük yaşamda, kimlik kavramı hakkında konuşurken genellikle farklı anlamlar arasında geçiş yaparız. Bir yandan, kimliği bireyin kendini nasıl tanımladığına; diğer yandan ise bireyin içinde yer aldığı toplumsal çevrede mevcut olan ve erişilebilir olan kimlik kategorilerine (toplumsal kimliklere) atfederiz. Bu durum, işin ve çalışmanın bireysel deneyimlerle toplumsal yapıların kesiştiği bir alan olduğunu gösterir ve işin geleceğini anlamada kimlik kavramının çoklu doğasına dikkat çekmektedir (Watson, 2017: 2). Bu kimliksel geçişler yalnızca bireysel düzeyde değil, aynı zamanda ekonomik ve yapısal süreçler bağlamında da değerlendirilmelidir. Kapitalizmin ve sınıfın varlığı devam ettiği sürece, bu yapıların analizi toplumu anlamak, eleştirmek ve dönüştürmek için temel önemde olacaktır. Marx'ın kapitalizmi tarihsel bir süreç olarak, sürekli değişim ve süreklilik diyalektiği üzerinden incelemesi bu bağlamda rehber niteliğindedir. Onun çalışmaları, özellikle meta biçimi ve sermaye analizine odaklanmasıyla günümüzde de geçerliliğini korur. Kapitalist üretim tarzının egemen olduğu toplumlar, zenginliklerini "muazzam bir meta koleksiyonu" olarak sergilerler. Günümüzde neoliberal kapitalizm ise, iletişim de dâhil olmak üzere birçok şeyin metalaşmasını hızlandırmıştır. Dijitalleşmenin yükselişiyle birlikte, dijital emek gücü, dijital içerik, teknolojiler ve çevrimiçi topluluklar da ticarileşerek metalar hâline gelmiştir. Bu dönüşüm, işin doğası ve kimliği üzerindeki etkileri anlamada yeni zorluklar ve sorgulamalar doğurmaktadır (Fuchs, 2019: 54).

Bu dönüşüm yalnızca kimlik üzerinde değil, doğrudan yaşam koşulları ve sağlık gibi fiziksel etkiler üzerinden de izlenebilir. Sanayileşmenin yeni biçimleri ve genişleyen işgücü, işçilerin sağlığı üzerinde derin etkiler yaratmıştır. Tekstil ve madencilik gibi sektörlerde, mekanik tehlikeler ve toz maruziyeti işçilerin karşı karşıya kaldığı temel risklerdir. Bu tehlikeler, işçilerin yaşamak zorunda bırakıldığı kötü çalışma koşullarıyla birleşerek sağlık üzerinde ciddi olumsuz sonuçlar doğurmuştur. Özellikle yüksek hızlı makinelerin yaygınlaşması kaza risklerini artırırken; kimya, gübre ve petrol endüstrilerindeki çalışma koşulları ise genetik hastalıklar,

kronik zehirlenme ve çevresel tahribat gibi daha karmaşık ve kalıcı sorunları beraberinde getirmiştir. Bu durum, işin doğasının ve çalışma ortamlarının çalışanların yaşam kalitesi üzerindeki kritik etkisini göstermekte ve iş sağlığı ile güvenliğinin sosyolojik olarak yeniden değerlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir (Qadeer & Roy, 1989: 50). Çalışma sosyolojisi, istihdam ilişkilerindeki eşitsizlikleri analiz etmede güçlü bir çerçeve sunmasına rağmen, bu perspektifin güncel literatürde görece az yer bulması dikkat çekicidir. Özellikle istihdam ilişkileri, yönetim kontrolü, bağımsızlık ve çalışma süresi gibi konular son yıllarda giderek daha fazla önem kazanırken, bu alanlardaki sosyolojik araştırmalar sınırlı kalmaktadır. Emek süreci değişimine dair endüstri vaka çalışmaları, imalattan düşük beceri gerektiren hizmet sektörüne ve çağrı merkezlerine kadar uzanmakla birlikte, profesyonel iş alanındaki araştırmalar nispeten seyrektir. Bu bağlamda, iş dünyasındaki dönüşümlerin çalışanların günlük yaşantılarına, mesleki kimliklerine ve etik değerlerine olan etkisi daha kapsamlı biçimde incelenmelidir. Çünkü yalnızca ekonomik verimlilik odaklı değerlendirmeler, çalışma hayatında ortaya çıkan kimlik çatışmalarını ve etik aşınmaları açıklamakta yetersiz kalmaktadır (Campbell & Charlesworth, 2012: 90).

SONUÇ

Bu çalışma, günümüz çalışma ortamlarında emek süreçlerinin rutinleşmesi ile etik hassasiyetin giderek azalması arasındaki ilişkiyi sosyolojik bir perspektifle ele almıştır. İncelenen üç ana başlık altında, gündelik iş pratiklerinden kurumsal kültüre ve mesleki kimlik çatışmalarına kadar farklı düzlemlerde etik aşınmanın yapısal ve kültürel kökenleri ortaya konmuştur. Özellikle modern iş yapılarında tekrar eden ve standartlaşan iş süreçlerinin, çalışanların etik farkındalıklarını ve mesleki sorumluluklarını zayıflattığı görülmektedir. Kurumsal kültürün, sadece örgütsel işleyişi düzenleyen bir mekanizma olmanın ötesinde, etik değerlerin biçimlendirilmesinde kritik bir rol oynadığı vurgulanmıştır. Neoliberal ideolojinin etkisiyle performans ve verimlilik önceliklerinin yükselmesi, etik normların belirsizleşmesine ve çalışanların etik duyarlılıklarının gerilemesine yol açmaktadır. Bu bağlamda, etik aşınma sadece bireysel tercihlerden kaynaklanmayıp, kurumların yapısal dinamikleri ve politikaları ile yakından ilişkilidir. Ayrıca, mesleki kimlik ile işin rutinleşmesi arasında ortaya çıkan uyumsuzluklar, çalışanların hem kendilik algısını hem de etik tutumlarını şekillendiren önemli bir faktör olarak belirlenmiştir. Rutin işlerde kolektif mesleki aidiyetin zayıflaması, bireysel çıkar ve motivasyonların ön plana çıkmasına neden olarak etik çatışmaları derinleştirmektedir. Bu durum, etik karar alma süreçlerinin yüzeyselleşmesine ve çalışanların mesleki sorumluluk bilincinin azalmasına sebep olmaktadır.

Çalışmanın sunduğu bulgular, işyerinde etik değerlerin yeniden güçlendirilmesine yönelik politika ve uygulamaların geliştirilmesi için önemli bir temel oluşturmakta; çalışma hayatındaki etik aşınmanın önlenmesi ve mesleki kimliğin sağlıklı biçimde korunması adına disiplinlerarası yaklaşımların gerekliliğini ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, çalışma sosyolojisi alanında rutinleşen emek süreçlerinin etik aşınmaya etkisi kapsamlı analizler gerektirmektedir. İş hayatında etik duyarlılığın korunabilmesi için sadece bireysel farkındalık değil, aynı zamanda kurumsal ve yapısal dönüşümlerin de dikkate alınması önem taşımaktadır. Bu bağlamda, çalışma yaşamındaki etik sorunların çözümü, geniş toplumsal ve kurumsal bağlamların anlaşılmasıyla mümkün olacaktır.

KAYNAKÇA

Abbott, A. (1993). The Sociology of Work and Occupations. *Annual Review of Sociology*, 19, 187–209. http://www.jstor.org/stable/2083386

Campbell, I., & Charlesworth, S. (2012). Salaried Lawyers and Billable Hours: A New Perspective from the Sociology of Work. *International Journal of the Legal Profession*, 19(1), 89–122. https://doi.org/10.1080/09695958.2012.752151

Campbell, I. (2002). Selected Studies in the Sociology of Work. *Labour and Industry*, 12(3), 1–3. https://doi.org/10.1080/10301763.2002.10722020

Chia, A. (2021). Self-Making and Game Making in the Future of Work. Sotamaa, O., & Švelch, J. (Eds.), *Game Production Studies* (pp. 47–64). Amsterdam: Amsterdam University Press. https://doi.org/10.2307/j.ctv1hp5hqw.5

Davies, M. (Ed.). (1991). Sociology and Social Work: A Misunderstood Relationship. *The Sociology of Social Work* (pp. 1-13). London: Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003435846

Fuchs, C. (2019). Karl Marx in the Age of Big Data Capitalism. Fuchs, C., & Chandler, D. (Eds.), *Digital Objects, Digital Subjects: Interdisciplinary Perspectives on Capitalism, Labour and Politics in the Age of Big Data* (pp. 53–72). London: University of Westminster Press. http://www.jstor.org/stable/j.ctvckq9qb.6

Granovetter, M., & Swedberg, R. (Eds.). (2018). Introduction to the Third Edition. *The Sociology of Economic Life* (pp. xiii-xli). London: Routledge. https://doi.org/10.4324/9780429494338

Halford, S., & Strangleman, T. (2009). Editorial Introduction: In Search of the Sociology of Work: Past, Present and Future. *Sociology*, 43(5), 811–828. http://www.jstor.org/stable/42857320

Hilsen, A. I., & Olsen, D. S. (2021). *The Importance and Value of Older Employees: Wise Workers in the Workplace.* Gateway East, Singapore: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-981-16-2861-0

Ingleby, E. (2018). *Applied Sociology for Social Work*. London: SAGE Publications Ltd. https://doi.org/10.4135/9781526418746

Jansson, J., & Uba, K. (2019). *Trade Unions on YouTube: Online Revitalization in Sweden.* Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-030-24914-4

Kalleberg, A. L. (2009). Rethinking the Sociology of Work, Workers and the Workplace. *Labour and Industry*, 19(3), 29–48. https://doi.org/10.1080/10301763.2009.10669383

Kurtz, T. (2009). Social Inequality and the Sociology of Work and Occupations. *International Review of Sociology*, 19(3), 387–399. https://doi.org/10.1080/03906700903239014

Newman, J. (2012). *Working the Spaces of Power: Activism, Neoliberalism and Gendered Labour.* London: Bloomsbury Academic. http://dx.doi.org/10.5040/9781849666725

Ozarow, D., & Croucher, R. (2014). Workers' Self-management, Recovered Companies and the Sociology of Work. *Sociology*, 48(5), 989–1006. http://www.jstor.org/stable/24433206

Qadeer, I., & Roy, D. (1989). Work, Wealth and Health: Sociology of Workers' Health in India. *Social Scientist*, 17(5/6), 45–92. https://doi.org/10.2307/3517444

Raddon, M-B. (2023). *The Business of Hope: Professional Fundraising in Neoliberal Canada.* Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-031-18837-4

Ramia, G. (2020). *Governing Social Protection in the Long Term: Social Policy and Employment Relations in Australia and New Zealand.* Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-030-42054-3

Ransome, P. (1999). *Sociology and the Future of Work: Contemporary Discourses and Debates.* London: Routledge. https://doi.org/10.4324/9780429437779

Ravenscroft, N., & Gilchrist, P. (2009). The Emergent Working Society of Leisure. *Journal of Leisure Research*, 41(1), 23–39. https://doi.org/10.1080/00222216.2009.11950157

Thompson, P., & Smith, C. (2009). Labour Power and Labour Process: Contesting the Marginality of the Sociology of Work. *Sociology*, 43(5), 913-930. http://www.jstor.org/stable/42857326

van der Linden, M. (2023). *The World Wide Web of Work: A History in the Making.* London: UCL Press. https://doi.org/10.14324/111.9781800084551

Voswinkel, S. (2012). 'Recognition' and 'Interest': A Multidimensional Concept in the Sociology of Work. *Distinktion: Journal of Social Theory*, 13(1), 21–41. https://doi.org/10.1080/1600910X.2012.640594

Watson, T. (2017). *Sociology, Work and Organisation.* London: Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315673509

Webster, E. C. (1999). Race, Labour Process and Transition: The Sociology of Work in South Africa. *Society in Transition*, 30(1), 28–42. https://doi.org/10.1080/10289852.1999.10520166

Weeks, K. (2016). The Problem with Work. Eckert, A. (Ed.), *Global Histories of Work* (pp. 291–326). Leiden: De Gruyter. http://www.jstor.org/stable/j.ctvbkjv3d.14

HAVAALANI APRON EMNİYETİNİN İYİLEŞTİRİLMESİ: MEVCUT DURUM VE GELECEKTEKİ YÖNELİMLER

Yade YAVUZ
Kastamonu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitütüsü, Havacılık Yönetimi, yadeyavuzz@outlook.com
ORCID: 0009-0006-8547-613X
Ahmet ERTEK
Dr. Öğr. Üyesi, Kastamonu Üniversitesi, Sivil Havacılık Yüksekokulu, Havacılık Yönetimi Bölümü, aertek@kastamonu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-8156-5075
Cebrail AVCI
Kastamonu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitütüsü, Havacılık Yönetimi, cbrailavc@gmail.com
ORCID: 0009-0006-7260-6046

ÖZET
Havacılık emniyeti uçuş operasyonu süreçlerindeki risk unsurlarının belirlenerek gerekli önlemler doğrultusunda risklerin kabul edilebilir düzeyde azaltılması veya tamamen ortadan kaldırılması şeklinde ifade edilebilmektedir. Havacılık emniyetinde, uçak kazalarının yanı sıra havalimanı içerisindeki apron alanlarında meydana gelen yer kazaları da sektörde ciddi etkiler oluşturmaktadır. Apron emniyetindeki risklerin azaltılmasında, işletmelerin emniyet konularında gerçekleştirdikleri çalışmalarla birlikte emniyet kültürünün oluşturulması önem arz etmektedir. Havacılık emniyeti kapsamında uçak kazaları ile ilgili çalışmalar dikkat çekici düzeyde olsa da apron emniyeti ile ilgili sınırlı çalışma olduğu gözlenmektedir. Çalışma kapsamında havaalanı apron emniyetinin mevcut durumu ve gelecekteki yönelimleri incelenmektedir. Araştırmanın amacı, apron emniyetini olumsuz etkileyen faktörleri belirleyerek, bu faktörlere ilişkin iyileştirme alanlarının belirlenmesidir. Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmış olup, elde edilen veriler tematik analiz yaklaşımıyla analiz edilmiştir. Araştırma verileri havalimanı apron tarafında farklı görevlerde bulunan beş havacılık çalışanı ile gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler sonucunda elde edilmiştir. Elde edilen veriler MAXQDA 2024 programı kullanılarak, literatür taraması ve pilot görüşmeler sonucunda araştırmacılar tarafından belirlenen temalar aracılığıyla analiz edilmiştir. Analiz sonucunda apron emniyeti teması altında dokuz kategori ve otuz altı alt kategori belirlenmiştir. En yüksek frekansa sahip kategoriler; çalışan farkındalığını geliştirmeye yönelik öneriler (146), proaktif önlemler (134) ve emniyeti olumsuz etkileyen faktörler (126) olmuştur. Katılımcı görüşleri, iletişim eksiklikleri, yetersiz eğitim, ekipman yetersizliği ve yoğun iş baskısının emniyet üzerinde olumsuz etkiler yarattığını göstermektedir. Ayrıca apron emniyetinde brifingler, yöneticilerin desteği, ödüllendirme sistemlerinin oluşturulması ve teknolojik yenilikler doğrultusunda çalışan farkındalığının ve güvenlik kültürünün artırabileceği vurgulanmıştır. Sonuç olarak, apron emniyetinde teknik önlemlerin yanı sıra insan faktörünün de kritik bir rol oynadığı görülmektedir. Bu çalışmayla, emniyetin geliştirilmesinde bütüncül bir yaklaşım ve havalimanı işletmeleri için politika önerileri sunulması hedeflenmektedir.
Anahtar Kelimeler: Apron Emniyeti, Emniyet Kültürü, Emniyet Önlemleri, Havalimanı Operasyonları, İnsan Faktörü

1. GİRİŞ

Havaalanları, havacılık endüstrisinin kritik unsurlarından biridir ve emniyetin sağlanması açısından yüksek hassasiyet gerektirmektedir. Havaalanı operasyonları incelendiğinde, uçuş emniyetini doğrudan etkileyen unsurlardan birinin de apron faaliyetleri olduğu anlaşılmaktadır. Apron; uçakların park, yükleme, boşaltma, ikram, yakıt ikmali ve bakım faaliyetlerinin gerçekleştirildiği, aynı zamanda yoğun araç ve personel trafiğinin bulunduğu bölgedir (ANNEX 14, 2018, s. 1-2). Bu nedenle apron, farklı aktörlerin (havayolu şirketleri, yer hizmetleri kuruluşları, havalimanı işletmeleri, kargo firmaları) eş zamanlı faaliyet yürüttüğü karmaşık yapıya sahip bir operasyonel sahadır. Bu alanda gerçekleştirilen operasyonların havacılık emniyetine uygun gerçekleştirilmesi oldukça önem arz etmektedir. Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO) apron emniyetini, uçak ve yer ekipmanlarının güvenli şekilde faaliyet gösterebilmesi için gerekli düzenlemeler bütünü olarak tanımlamaktadır (ICAO, 2018). ICAO Annex 14 ve **Safety Management Manual (Doc 9859)** apron operasyonlarında güvenlik kültürünün oluşturulması, risklerin sistematik biçimde izlenmesi ve raporlanması gerektiğini vurgulamaktadır. Benzer şekilde Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği (IATA), **Ground Operations Manual (IGOM)** ve **Airport Handling Manual (AHM)** ile standart operasyon prosedürleri belirleyerek apron emniyetini küresel ölçekte uyumlaştırmayı hedeflemiştir. Avrupa Birliği Havacılık Emniyeti Ajansı (EASA) da **EU Reg. 139/2014** ve apron yönetimi hizmetine ilişkin düzenlemeleri ile havalimanı işletmecilerinin sorumluluklarını ayrıntılı şekilde tanımlamaktadır. Türkiye'de ise apron emniyetine ilişkin ulusal çerçeve, **SHY-22 Yer Hizmetleri Yönetmeliği** ve Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) tarafından yayımlanan talimatlarla şekillenmektedir. Son yıllarda apron alanlarında yaşanan kazaların çoğunun insan faktöründen (iletişim eksikliği, zaman baskısı, yorgunluk) kaynaklandığı tespit edilmiştir. IATA verilerine göre her yıl binlerce ground damage (yer hasarı) olayı meydana gelmekte ve bu olaylar hem can güvenliğini riske atmakta hem de havayollarına milyarlarca dolar maliyet oluşturmaktadır. Bunun yanında apron sahasında kullanılan ekipmanların uygunsuzluğu, yetersiz personel sayısı, eğitim eksiklikleri ve olumsuz hava koşulları gibi faktörler de emniyet risklerini artırmaktadır. Bu bağlamda apron emniyetinin sağlanması yalnızca teknik düzenlemelerle sınırlı olmayıp aynı zamanda çalışanların farkındalık düzeyi, kurumlar arası koordinasyon, raporlama kültürü ve liderlik tutumlarıyla da doğrudan ilişkilidir. Bu çalışmada, apron emniyetinin mevcut durumu ve gelecekteki yönelimleri ele alınarak, emniyetin artırılmasına yönelik politikaların ve uygulamaların belirlenmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmış olup veri toplama sürecinde yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen bulgular, MAXQDA 2024 programı ile analiz edilerek emniyetin geliştirilmesine yönelik öneriler ortaya konmuştur.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Apron emniyeti, havalimanı operasyonlarının en kritik alanlarından biri olup karmaşık ve dinamik bir yapıya sahiptir. Kavramsal çerçeve kapsamında apron emniyetini etkileyen unsurlar; uluslararası standartlar, ulusal mevzuatlar, insan faktörü, teknolojik gelişmeler ve performans göstergeleri başlıkları altında ele alınabilir.

2.1. Uluslararası Standartlar ve Mevzuatlar

Apron operasyonlarına ilişkin temel standartların ICAO Annex 14 ve Safety Management Manual (Doc 9859) tarafından belirlendiği gözlemlenmektedir. ICAO, apron alanlarının tasarımında işaretleme, çizgiler, emniyet mesafeleri ve operasyonel süreçlerin standardizasyonuna vurgu yapmaktadır (ICAO, 2018). Ayrıca emniyet yönetim sistemleri (SMS) çerçevesinde apron operasyonlarının sürekli izlenmesi, tehlikelerin raporlanması ve risklerin yönetilmesi gerektiğini belirtmektedir (ICAO, 2013). Buna paralel olarak, IATA Ground Operations Manual (IGOM) ve Airport Handling Manual (AHM) yer hizmetleri

operasyonlarında küresel ölçekte uyumlaştırılmış prosedürler sunmaktadır. Özellikle ramak kala raporlamaları, yakıt ikmali süreçleri, kargo ve bagaj operasyonları gibi alanlarda ayrıntılı yönergeler içermektedir (IATA, 2023). Avrupa'da ise EU Reg. 139/2014, havalimanı sertifikasyonu, apron yönetimi ve apron management service (AMS) ile ilgili düzenlemeler getirmiştir. Bu düzenlemeler, apronda çalışanların görev ve sorumluluklarını açıkça belirleyerek emniyetin sistematik biçimde yönetilmesine katkı sağlamaktadır (EASA, 2014). Türkiye'de ise apron emniyetine ilişkin ulusal çerçeve, SHY-22 Yer Hizmetleri Yönetmeliği ile şekillenmektedir. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) tarafından yayımlanan talimatlar kapsamında, yer hizmetleri kuruluşlarının ruhsatlandırılması, emniyet süreçleri ve personel yeterlilikleri düzenlenmektedir (SHGM, 2016).

2.2. Havacılık Emniyetinde İnsan Faktörü

İnsan faktörü, apron emniyetini doğrudan etkileyen en kritik unsurlardan biridir. Özellikle bilişsel yük, dikkat dağınıklığı ve risk algısındaki farklılıklar, çalışanların karar verme süreçlerini olumsuz etkileyebilmektedir. Araştırmalar, yoğun operasyon saatlerinde personelin hata yapma ihtimalinin önemli ölçüde arttığını ve bu hataların büyük kısmının fark edilmeden zincirleme etkilere yol açtığını ortaya koymaktadır (Reason, 1997, s. 86-87). Ayrıca, tecrübeli çalışanların bile zaman baskısı altında refleksif kararlarla standart prosedürleri ihlal edebildiği, bunun da emniyet kültürünün zayıflamasına neden olduğu belirtilmektedir (Dekker, 2014, s. 57-59). Bunun yanı sıra, apron operasyonlarında kültürel ve dilsel farklılıklar da insan faktörü kapsamında önemli bir risk alanı oluşturmaktadır. Uluslararası havalimanlarında farklı ülkelerden gelen personel arasında kullanılan terminolojideki farklılıklar veya dil bariyerleri, iletişim kazalarına yol açabilmektedir. Bu durum, özellikle acil durumlarda yanlış anlaşılmaların artmasına ve müdahale süresinin uzamasına neden olmaktadır (Helmreich ve Merritt, 2001, s. 102-104).

Literatürde apron kazalarının önemli bir kısmının insan faktöründen kaynaklandığı belirtilmektedir. Zaman baskısı, vardiya yorgunluğu, iletişim eksikliği, dikkat dağınıklığı ve tecrübesizlik gibi unsurlar apron emniyetini doğrudan riske atmaktadır (Muecklich, 2023). Özellikle vardiya düzenlemelerinin yetersizliği çalışanlarda fiziksel ve zihinsel yorgunluk yaratmakta, bu da hatalı karar alma riskini artırmaktadır (Morais, 2023, s. 9). Ayrıca farklı kurum ve birimler arasında iletişim ve koordinasyon eksikliği, operasyon sırasında kazalara zemin hazırlayan temel etmenlerden biri olarak değerlendirilmektedir (Korkmaz, 2023, s. 7).

2.3. Apron Emniyetinde Teknolojik Gelişmeler ve Proaktif Önlemler

Günümüzde apron emniyetinin artırılmasına yönelik olarak teknolojik çözümler giderek daha fazla kullanılmaktadır. Dijital kule sistemleri (Zhang, 2022, s. 11), yer operasyonlarında gerçek zamanlı takip sistemleri (RTLS), akıllı uyarı-ikaz sistemleri ve simülasyon tabanlı eğitimler apron emniyetini güçlendiren yenilikçi uygulamalar arasında yer almaktadır. Bunun yanında, telsiz/telefon iletişiminin etkinliği, uyarı levhaları, ikaz ışıkları ve kişisel koruyucu donanımların kullanımı da proaktif önlemler kapsamında değerlendirilmektedir (Wenner, 2000, s. 178). Ayrıca apron emniyetinin sağlanmasında, emniyet faaliyetlerinin ölçülmesi ve sürekli geliştirilmesi için performans göstergeleri (Safety Performance Indicators – SPI) kullanılmaktadır. Bu kapsamda en yaygın göstergeler arasında ramak kala raporlama sayıları, uyum denetim başarı oranı, eğitim tamamlama oranları ve yer hasarı (ground damage) olaylarının sıklığı yer almaktadır (IATA, 2024, s. 18-20). Özellikle ground damage olayları, hem can güvenliği hem de maliyet açısından havacılık sektöründe kritik öneme sahiptir. IATA'ya göre bu tür olayların küresel ölçekte havayollarına yıllık maliyeti 4 milyar doların üzerindedir (IATA, 2023, s. 5).

3. METODOLOJİ

3.1. Araştırma Yöntemi

Bu çalışmanın konusu, havalimanı apron emniyetinin mevcut durumu ve gelecekteki yönelimlerini içermektedir. Çalışmanın amacı, apron emniyetini etkileyen faktörleri ortaya koymak, mevcut uygulamaları değerlendirmek ve emniyetin artırılmasına yönelik öneriler geliştirmektir. Araştırma, apron alanlarının havacılık operasyonlarının en riskli bölgeleri arasında bulunması ve burada yaşanan kazaların hem uçuş güvenliğini hem de operasyonel sürekliliği doğrudan etkilemesi nedeniyle önem arz etmektedir. Araştırmada **nitel araştırma yöntemi kullanılmış ve** veri toplama aracı olarak **yarı yapılandırılmış görüşme tekniği** tercih edilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, katılımcıların apron emniyetine ilişkin deneyimlerini, karşılaştıkları zorlukları ve geliştirilmesi gereken yönleri kendi ifadeleriyle ortaya koymalarına imkân tanımaktadır. Görüşmeler 2025 yılı içerisinde gerçekleştirilmiş, ortalama 30–45 dakika sürmüş ve ses kaydı alınarak yapılmıştır. Daha sonra bu kayıtlar yazıya dökülmüş ve analize hazır hale getirilmiştir. Katılımcılar, havacılık sektöründe farklı görevlerde çalışan toplam beş kişiden oluşmaktadır. Gizlilik ilkesi gereği katılımcılar **K1, K2, K3, K4 ve K5** olarak kodlanmıştır. Katılımcıların görevleri, çalışma süreleri ve cinsiyet bilgileri **Tablo 1**'de sunulmuştur. Bu yaklaşım, hem anonimliği korumak hem de analiz sürecinde sistematik bir yapı oluşturmak amacıyla tercih edilmiştir. Elde edilen veriler **MAXQDA2024** programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sürecinde önce kodlama yapılmış, benzer kodlar kategoriler altında birleştirilmiş ve son aşamada temalar oluşturulmuştur. Kodlama sürecinde araştırmacılar arasında karşılaştırmalar yapılarak güvenilirlik artırılmıştır. Analiz sonucunda "apron emniyeti" ana teması altında çeşitli kategori ve kodlar ortaya çıkmıştır. Bu kategoriler ve kodlara ilişkin ayrıntılar, bulgular bölümünde detaylandırılmıştır.

Tablo 1. Katılımcı Bilgileri

Katılımcı	Görevi	Çalışma Süresi	Cinsiyet
K1	Havalimanı Müdürü	10 yıl	Erkek
K2	Kalite Şefi	5 yıl	Erkek
K3	Harekat Memuru	2 yıl	Erkek
K4	Apron memuru	3 yıl	Erkek
K5	Harekat Memuru	1 yıl	Erkek

3.2. Bulgular

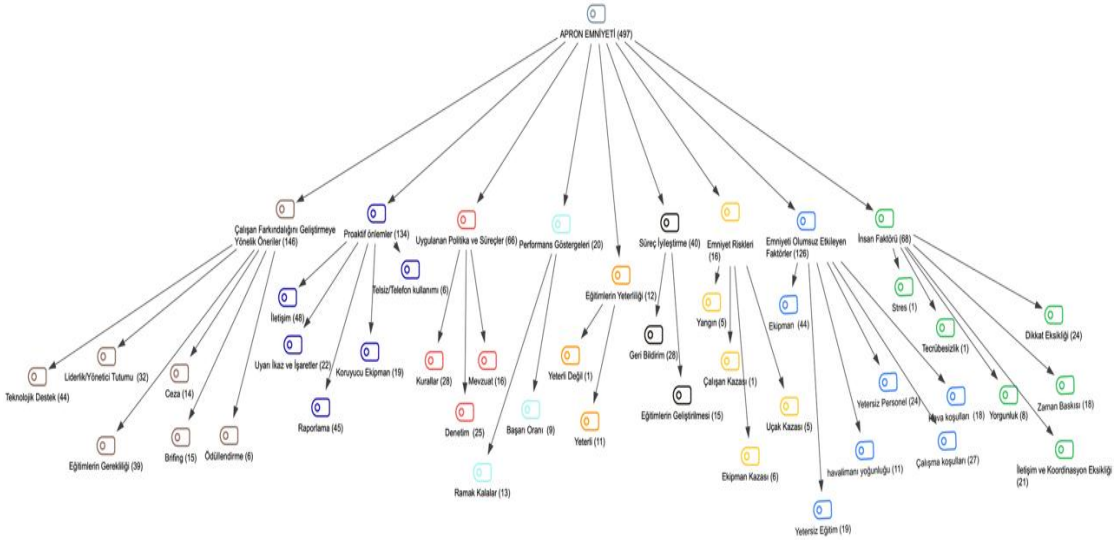
Bu çalışmada havaalanı apron emniyetinin iyileştirilmesi konusunda mevcut durumun ve gelecekteki yönelimlerin ortaya konulmasını amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmelerde elde edilen veriler MAXQDA2024 programı ile analiz edilmiştir. Analizde apron emniyeti teması altında 9 kategori ve 36 kod belirlenmiştir. Tema, kategoriler ve kodlara ilişkin bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Tema, Kategori ve Kod Bilgisi

TEMA	KATEGORİ	KOD
	Uygulanan Politika ve Süreçler	Denetim
		Kurallar
		Mevzuat
	Emniyeti Olumsuz Etkileyen Faktörler	Havalimanı Yoğunluğu
		Yetersiz Personel
		Yetersiz Eğitim
		Çalışma Koşulları
		Ekipman

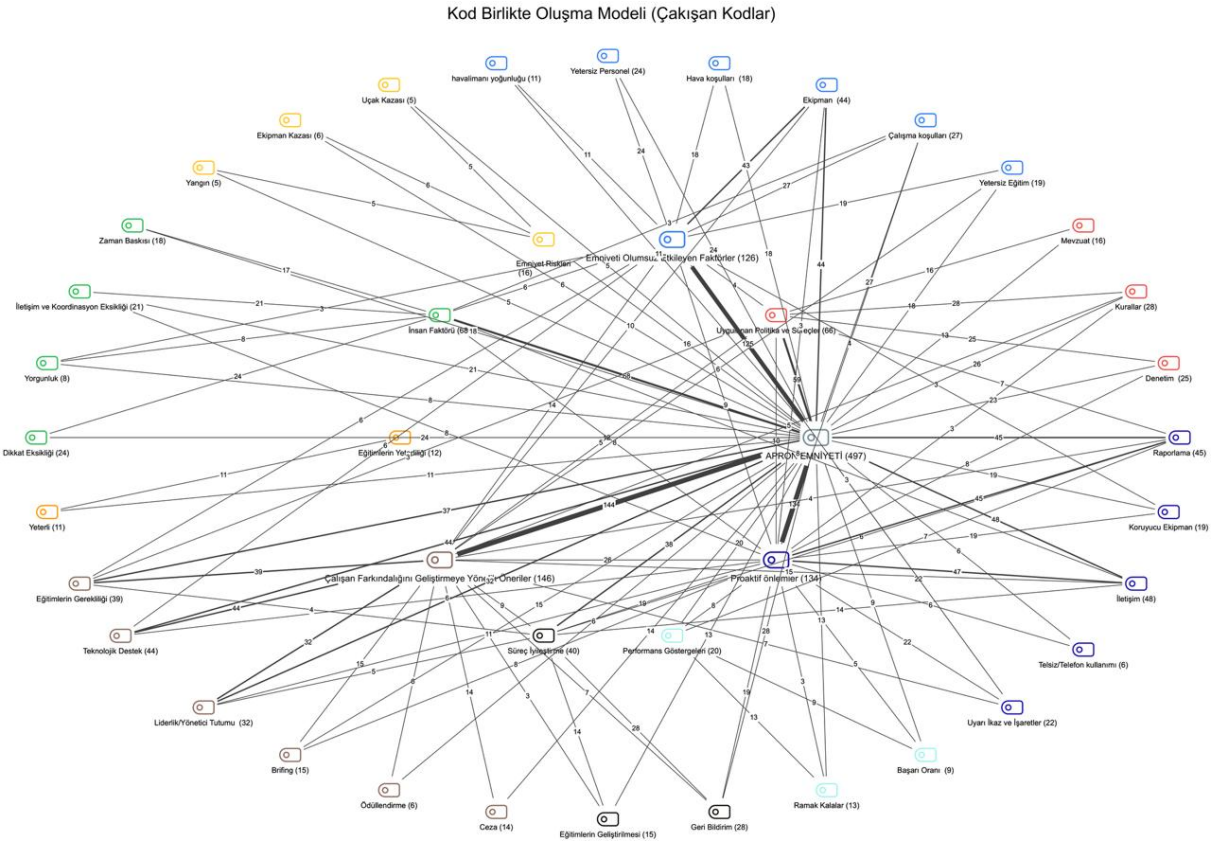
APRON EMNİYETİ		Hava Koşulları
	Emniyet Riskleri	Uçak Kazası
		Yangın
		Çalışan Kazası
		Ekipman Kazası
	İnsan Faktörü	Tecrübesizlik
		Stres
		Zaman Baskısı
		İletişim ve Koordinasyon Eksikliği
		Yorgunluk
		Dikkat Eksikliği
	Eğitimlerin Yeterliliği	Eğitimler Yeterli
		Eğitimler Yeterli Değil
	Çalışan Farkındalığını Geliştirmeye Yönelik Öneriler	Eğitimlerin Gerekliliği
		Teknolojik Destek
		Liderlik/Yönetici Tutumu
		Brifing
		Ödüllendirme
		Ceza
	Süreç İyileştirme	Eğitimlerin Geliştirilmesi
		Geri Bildirim
	Performans Göstergeleri	Ramak Kalalar
		Başarı Oranı
	Proaktif Önlemler	Uyarı İkaz ve İşaretler
		Raporlama
		Telsiz/Telefon Kullanımı
		İletişim
		Koruyucu Ekipman
		Uyarı İkaz ve İşaretler

Tablo 1'de yer alan tema, kategori ve kodlara ilişkin ilişkin hiyerarşik kod modeli frekansları ile birlikte Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Hiyerarşik kod modeli

Şekil 1'de yer alan hiyerarşik kod modeli incelendiğinde en yüksek frekansa sahip üç kategori; çalışan farkındalığını geliştirmeye yönelik öneriler (146), proaktif önlemler (134) ve emniyeti olumsuz etkileyen faktörler (126) şeklinde belirlenirken en düşük üç kategori; süreç iyileştirme (40), performans göstergeleri (20) ve emniyet riskleri (15) şeklindedir. Bu bulgular doğrultusunda apron emniyetinde çalışan farkındalığına ilişkin çalışmaların artırılması gerekliliği katılımcılar tarafından vurgulanmaktadır. Emniyetin geliştirilmesine yönelik çalışmalar ve emniyeti olumsuz etkileyen faktörlerin belirlenmesi önem arz etmektedir. Kategoriler altında yer alan kodlar ise iletişim (48), raporlama (45), ekipman ve teknolojik destek (44) şeklinde belirlenmiştir. Tema, kategoriler ve kodlara ilişkin kod birlikte oluşma modeli (çakışan kodlar) Şekil 2 de yer almaktadır.



Şekil 2. Kod birlikte oluşma modeli (çakışan kodlar)

Şekil 2'de verilen kod birlikte oluşma modelinde gösterilen çizgi kalınlıkları frekans yoğunluğunu vurgulamaktadır. Apron emniyeti ile iletişim, ekipman kullanımı, teknolojik destek ve raporlama arasında daha fazla etkileşim olduğu anlaşılmaktadır. Apron emniyeti merkezi konumda yer almakta ve diğer birçok kodla güçlü bağlantılar kurduğunu göstermektedir. Bunlara ek olarak; proaktif önlemler, çalışan farkındalığının geliştirilmesine yönelik öneriler gibi kategoriler apron emniyeti ile kuvvetli bağlar içermektedir. Emniyeti olumsuz etkileyen faktörler ve koruyucu ekipman gibi unsurlar da yüksek sıklıkla apron emniyetiyle ilişkilendirilmiştir. İletişim ve koordinasyon eksikliği, yorgunluk, dikkat eksikliği ve eğitimlerin yetersizliği gibi insan faktörü kodlarının apron emniyeti ile bağlantılı olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum, güvenlik ihlallerinde teknik faktörlerin yanında insan kaynaklı faktörlerin de önemli olduğunu vurgulamaktadır. Kurallar, denetim, mevzuat, raporlama gibi düzenleyici unsurlar apron emniyetiyle ilişki içerisindedir. Liderlik/Yönetici tutumu, ödüllendirme, cezalar, geri bildirim gibi motivasyon ve yönetim temalarının da apron emniyetiyle ilişkili olması, emniyetin yalnızca teknik değil, aynı zamanda davranışsal yönleri

olduğunu göstermektedir. Kategoriler ve kodlara ilişkin katılımcı görüşlerinden elde edilen örnek alıntılar aşağıda yer almaktadır.

Proaktif önlemler:

"Güvensiz davranışların ve hataların analiz edilmesi baskı, yorgunluk iş gücü, yeterliliği gibi konularında gözlemlenerek gerekli tedbirli önlemlerin alınması faydalı olacaktır." (Katılımcı 1, Raporlama).

"Gürültü seviyesi çok yüksek, bu yüzden sürekli kulaklık takmak zorundayız." (Katılımcı 5, Koruyucu ekipman).

"İşletici, havalimanı işleticisi, yer hizmeti kuruluşu ve havayolu şirketi arasındaki iletişim son derece önemli ve hayati bir öneme sahiptir." (Katılımcı 1, iletişim).

"Telsiz iletişimi sayesinde ekipler arasında sürekli bağlantı sağlanıyor." (Katılımcı 5, Telsiz/Telefon Kullanımı).

"Ayrıca saha içinde uyarı levhaları, ikaz ışıkları ve çizgilerle çalışanların dikkatini sürekli taze tutuyoruz." (Katılımcı 5, Uyarı, İkaz ve İşaretler).

Performans Göstergeleri:

"Uyum denetim başarı oranı gerekli mevzuatlara ne kadar uyuyoruz, hani bunun artı ve eksisi çıktısı şeklinde olabilir." (Katılımcı 2, Başarı Oranı).

"Ramak kala kutumuz var bizim, oraya attığımız Ramak kalayı bire koyarım." (Katılımcı 2, Ramak Kala).

Süreç iyileştirme:

"Geri bildirim bazlı sürekli iyileştirme döngüleri de bizim bu düzenli olarak izlenip iyileştirme adına en önemli faktörlerden biri olabilir." (Katılımcı 2, Geri Bildirim).

"Teorikten ziyade sahadaki pratik eğitimlerde de gösterilmesi personelin bilincini ve farkındalığını arttıracaktır." (Katılımcı 1, Eğitimlerin Geliştirilmesi).

Çalışan Farkındalığını Geliştirmeye Yönelik Öneriler:

"Kontrol yapılmaması durumunda onlara bir ceza işlemi uygulanabilir." (Katılımcı 3, Ceza).

"Ödüllendirme ve teşvik sistemleri de güvenlik kültürünün kapsamını artırır ve genişletir." (Katılımcı 2, Ödüllendirme).

"Ortak emniyet toplantıları gerçekleştirilerek size gerekli brifingler olabilir." (Katılımcı 2, Brifing).

"Güvenlik kültürü üst yönetimden başlamalı ki alta sirayet edebilsin, alt tarafa etki edebilsin." (Katılımcı 1, Liderlik/Yönetici Tutumu).

"Yeni teknolojiler emniyeti ciddi anlamda artırabilir." (Katılımcı 5, Teknolojik Destek).

"Emniyet eğitimleri bizim işimizin olmazsa olmazı." (Katılımcı 5, Eğitimlerin Gerekliliği).

Eğitimlerin Yeterliliği:

"Örneğin dolileri süren traktörün yanlış yapacağı bir manevra gelen kazaların başında geliyor bizim apron için." (Katılımcı 2, Eğitimler Yeterli Değil).

"Eğitimlerin yeterli olduğunu düşünüyorum." (Katılımcı 3, Eğitimler Yeterli).

İnsan Faktörü:

"Apron'da genelde benim gördüğüm kadarıyla insanların dikkatsiz davranması" (Katılımcı 4, Dikkat Eksikliği).

"Bu da zamanla hem fiziksel hem zihinsel yorgunluk yaratıyor." (Katılımcı 5, Yorgunluk).

"Koordinasyon eksikliği apron emniyetini çok çok etkiliyor." (Katılımcı 3, İletişim ve Koordinasyon Eksikliği).

"Zaman baskısı en büyük sıkıntılardan biri de zaman baskısı biliyorsunuz." (Katılımcı 1, Zaman Baskısı).

Emniyet Riskleri:

"Herhangi bir olumsuzluk dikkatsizlik ve uygun olmayan hareketten kaynaklı yangın riskleri de doğurmaktadır." (Katılımcı 1, Yangın).

"Araç- araç, araç-tesis, araç-uçak, araç-tesis gibi ufak çaplı kazalara emniyetsizliklere neden olduğunu gözlemleyebiliyoruz." (Katılımcı 1, Ekipman Kazası).

"En çok karşılaştığımız riskler; uçakla yer araçlarının çarpışma riski" (Katılımcı 5, Uçak Kazası).

"Jetblast uçağın motor itki gücünden ötürü olan savrulmalar falan oluyor personeller için." (Katılımcı 2, Personel Kazası).

Emniyeti Olumsuz Etkileyen Faktörler

"Havalimanın fizik yapısı, havalimanındaki trafiğin yoğunluğu bunlar da başlı etkenlerdir." (Katılımcı 1, Havalimanı Yoğunluğu).

"Kısıtlı personele hizmet verildiğinde bir personele birden fazla iş düşmüş oluyor." (Katılımcı 1, Yetersiz Personel).

"Mevsimsel şartlar, meteorolojik koşullar da göz önüne alınarak hangi tedbir ve önlemlerin alınacağı." (Katılımcı 1, Hava koşulları).

"Emniyeti arka plana alarak uygun olmayan araç ve gereçleri kullanma" (Katılımcı 1, Ekipman).

"En büyük faktör çalışma saatleri ve dinlenme düzenlemelerinin revizyonu yapılabilir." (Katılımcı 2, Çalışma Koşulları).

"Eğitimini almadığı araç ve gereçleri kullanma dedik." (Katılımcı 1, Yetersiz Eğitim).

Uygulanan Politika ve Süreçler

"Uçak araç ve yaya trafiğinde de tüm tarafların ulusal ve uluslararası kriterlere ve mevzuatlara uymaları apronda emniyet ve güvenliğin sağlanmasında etkin bir rol oynamaktadır." (Katılımcı 1, Mevzuat).

"Emniyet kültürüne sahip olmaları ve bu konulara emniyet kurallarına riayet etmeleri personele aşılamak istediğimiz en başta gelen süreçlerden biridir." (Katılımcı 1, Kurallar).

"Etkisiz alan girişlerinde araç ve ekipman parklamaları, bunların istatistikleri, araç ve ekipmanların günlük, haftalık ve aylık kontrol çizelgelerinin denetimi ve kontrolü diye sıralayabiliriz." (Katılımcı 1, Denetim).

Katılımcı görüşleri doğrultusunda emniyetin olumsuz etkilenmesi sonucunda uçak-araç, araç-araç ve araç-tesis kazalarının oluşabileceği, bunun yanı sıra yangın riskinin de bulunduğu anlaşılmaktadır. Apron emniyetinin IATA, ICAO ve SHGM gibi düzenleyici ve kural koyucu kuruluşların belirlediği mevzuatlar çerçevesinde ve kurallar doğrultusunda yürütüldüğü anlaşılmaktadır. Apron emniyeti kapsamında performans göstergelerinde başarı oranı ve ramak kala raporlamalarının yer aldığı belirtilmektedir. Emniyeti olumsuz etkileyen faktörler arasında havalimanı yoğunluğu, yetersiz personel, yetersiz eğitim, çalışma koşulları, ekipman kullanımı ve hava koşullarından kaynaklanan riskler bulunmaktadır. Ayrıca insan faktörünün apron emniyetindeki önemi anlaşılmaktadır. Bu bağlamda çalışanların dikkat eksikliği, iletişim ve koordinasyon eksikliği ve yorgunluk seviyelerinin oldukça etkili olduğu, bunun yanı sıra operasyon süreçlerindeki zaman baskısının emniyeti riske attığı görülmektedir. Buna yönelik emniyet risklerinin önlenmesine yönelik uygulanacak raporlamalar ve koruyucu ekipman kullanımının faydalı olacağı anlaşılmaktadır. Buna ek olarak telsiz/telefon kullanımının önemi, iletişimin zamanında, açık ve diğer birimlerle etkileşimli şekilde yürütülmesinin önemi vurgulanmaktadır. Ayrıca aprondaki uyarı, ikaz ve işaretlerin apron emniyetinin sağlanmasında ve emniyet risklerinin azaltılmasında etkili olduğu gözlenmektedir. Apron emniyeti konusunda verilen eğitimlerin yeterli olduğu ancak geliştirilme ihtiyacının bulunduğu ve bu konuda geri bildirimlerin dikkate alınması gerektiği belirtilmektedir. Yarı yapılandırılmış görüşmelerde

toplanan veriler doğrultusunda görüşmelerde ifade edilen kelimelere ilişkin oluşturulan kelime bulutu Şekil 3'de gösterilmiştir.



Şekil 3. Kelime Bulutu

Kelime bulutu incelendiğinde görüşmelerde en çok emniyet, güvenlik, kaza, koruyucu ekipman, vardiya sistemi politikalar, ekipman, simülasyon, kurallar ve teknoloji kelimelerinin yer aldığı görülmektedir.

SONUÇ

Bu çalışma, havalimanı apron emniyetinin mevcut durumunu ve gelecekteki yönelimlerini kapsamlı bir şekilde ortaya koymuştur. Araştırmada hem uluslararası standartlar ve ulusal mevzuatlar hem de insan faktörleri, teknolojik gelişmeler ve performans göstergeleri bir bütün olarak değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, apron emniyetinin yalnızca teknik düzenlemeler ve fiziksel altyapı ile değil, aynı zamanda insan kaynaklı faktörler, eğitim düzeyi, iletişim ve raporlama kültürü gibi unsurlarla da doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir. Nitel analiz sonuçlarına göre en sık vurgulanan unsurlar arasında çalışan farkındalığının geliştirilmesi, proaktif önlemler ve emniyeti olumsuz etkileyen faktörler öne çıkmıştır. Katılımcılar özellikle iletişim eksiklikleri, yorgunluk, zaman baskısı ve eğitim yetersizliklerinin apron emniyetini olumsuz etkilediğini dile getirmişlerdir. Bunun yanında, raporlama kültürünün geliştirilmesi, uyarı-ikaz sistemlerinin etkin kullanımı, kişisel koruyucu donanımlar ve teknolojik desteklerin artırılması gerektiği yönünde öneriler sunulmuştur. Uluslararası ve ulusal düzenlemeler incelendiğinde; ICAO Annex 14, Doc 9859, IATA IGOM/AHM, EU Reg. 139/2014 ve SHY-22'nin apron emniyetini çerçeveleyen temel dayanaklar olduğu görülmüştür. Ancak mevzuatların etkin uygulanabilmesi için saha pratiğinde çalışanların bilinçlendirilmesi, yöneticilerin liderlik tutumları ve kurumlar arası koordinasyonun güçlendirilmesi kritik öneme sahiptir. Sonuç olarak apron emniyetinin iyileştirilmesi için eğitimlerin sürekli ve uygulamalı olarak geliştirilmesi, ramak kala raporlamalarının teşvik edilmesi, teknolojik çözümlerden (RTLS, dijital kule, simülasyon) daha etkin yararlanılması, yorgunluk yönetimi ve vardiya

düzenlemelerinin optimize edilmesi ile liderlik ve motivasyon temelli yaklaşımların güçlendirilmesi gerekmektedir. Bu yönleriyle çalışma, hem akademik literatüre katkı sunmakta hem de havalimanı işletmeleri, yer hizmetleri kuruluşları ve düzenleyici otoriteler için uygulanabilir politika ve strateji önerileri geliştirmektedir.

KAYNAKÇA

- Dekker, S. (2014), *The field guide to understanding 'human error'*, Ashgate Publishing.
- EASA (2014), *Commission Regulation (EU) No 139/2014 – Requirements and administrative procedures related to aerodromes*, European Union Aviation Safety Agency.
- International Air Transport Association (2023), *IATA Ground Operations Manual (IGOM)*, International Air Transport Association.
- International Air Transport Association (2024), *Safety report: Executive summary and safety overview 2024*, International Air Transport Association.
- International Civil Aviation Organization (2013), *Safety Management Manual (SMM) (Doc 9859)*, International Civil Aviation Organization.
- International Civil Aviation Organization (2018), *Annex 14 to the Convention on International Civil Aviation: Aerodromes – Volume I: Aerodrome Design and Operations*, International Civil Aviation Organization.
- Korkmaz, H., Filazoğlu, E. ve Ateş, S. S. (2023), Enhancing airport apron safety through intelligent transportation systems: Proposed FEDA model, *Safety Science, 163,* 106138.
- Morais, C., Alves, F., Oliveira, T., & Ferreira, L. (2023), Human factors in aviation: Fatigue management in ramp workers, *Engineering Reports, 5*(3), e12418.
- Muecklich, N., Balfe, N., & Wilson, J. (2023), The role of human factors in aviation ground operation-related accidents/incidents: A human error analysis approach, *Journal of Transportation Engineering, Part A: Systems, 149*(7), 04023044.
- Reason, J. (1997), *Managing the risks of organizational accidents*, Aldershot, Ashgate Publishing.
- Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (2016), *SHY-22 Yer Hizmetleri Yönetmeliği*, Resmî Gazete (28/11/2016). Ankara: SHGM.
- Wenner, C. A., & Drury, C. G. (2000), Analyzing human error in aircraft ground damage incidents, *International Journal of Industrial Ergonomics, 26*(2), 177–199.
- Zhang, J., Ren, Y., & Sun, Y. (2022), A field study on safety performance of apron controllers at a large-scale airport based on digital tower, *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(3), 1623.

HAVACILIK SEKTÖRÜNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİMLERİNİN ÇALIŞAN FARKINDALIĞINA ETKİSİ

Cebrail AVCI *
Kastamonu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitütüsü, Havacılık Yönetimi,
cbrailavc@gmail.com
ORCID: 0009-0006-7260-6046
Ahmet ERTEK
Dr. Öğr. Üyesi, Kastamonu Üniversitesi, Sivil Havacılık Yüksekokulu, Havacılık Yönetimi Bölümü, aertek@kastamonu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-8156-5075.
Yade YAVUZ
Kastamonu Üniversitesi, Sivil Havacılık Yüksekokulu, Havacılık Yönetimi Bölümü,
yadeyavuzz@outlook.com
ORCID: 0009-0006-8547-613X

ÖZET
Havacılık sektörü modern yaşamın vazgeçilmez ulaşım yollarından biri olarak öne çıkmakta, hızlı ve güvenilir ulaşımın en önemli tercihlerinden biri olarak değerlendirilmektedir. Teknolojik gelişmelerle birlikte sektör yapısı değişmekte, kullanılan ekipman ve teçhizatlar her geçen gün gelişmektedir. Operasyon süreçleri göz önünde bulundurulduğunda havacılık sektörünün, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) kapsamında riskler barındıran bir sektör yapısı olarak konumlandığı gözlenmektedir. İş sağlığı ve güvenliği çalışmaları iş süreçlerindeki çeşitli nedenlerden kaynaklı çalışan sağlığını tehdit edecek unsurları kapsamaktadır. Havacılık sektörü havayolu işletmeleri, yer hizmeti işletmeleri, hava trafik hizmetleri, teknik işletmeler ve diğer destek hizmetlerden oluşmaktadır. Söz konusu işletmelerin faaliyetleri, uçak operasyonlarındaki süreç yönetimi, ekipman kullanımı ve çalışma koşulları, çalışanlar açısından iş sağlığı ve güvenliğini tehdit edici düzeydedir. Bunun bir sonucu olarak; iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri ile çalışanların farkındalığı önemli bir unsur haline gelmektedir. Bu bağlamda havacılık işletmelerinde iş sağlığı ve güvenliği çalışmaları artırılmakta, bu durum akademik çalışmalara da yansımaktadır. Buradan hareketle çalışmanın amacı, havacılık sektöründe görev yapan çalışanların iş sağlığı ve güvenliği (İSG) farkındalık düzeylerini incelemek ve eğitimlerin etkinliğini artıracak öneriler geliştirmektir. Araştırmada nicel araştırma yöntemi kullanılmış olup araştırma verileri havacılık sektörü çalışanlarına uygulanan anketler aracılığıyla toplanmıştır. Araştırma mevcutta 125 katılımcı üzerinden gerçekleştirilmiş ve veriler frekans analizi ile değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçları, eğitim düzeyi ve iş tecrübesinin İSG farkındalığı üzerinde anlamlı etkiler gösterdiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca üniversite ve yüksek lisans mezunlarının farkındalık düzeyleri lise ve ortaokul mezunlarına kıyasla daha yüksek bulunmuş, iş tecrübesi arttıkça güvenlik prosedürlerine uyum eğiliminin de yükseldiği gözlemlenmiştir. Ayrıca cinsiyet değişkeni incelendiğinde, kadın çalışanların prosedürlere uyma eğilimlerinin erkeklere göre anlamlı biçimde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular doğrultusunda, havacılık sektöründe İSG eğitimlerinin genç ve deneyimsiz çalışan yoğunluğu dikkate alınarak tasarlanması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.
Anahtar Kelimeler: Çalışan Farkındalığı, Çalışan Güvenliği, Havacılık Sektörü, İş sağlığı ve güvenliği

1. Giriş

Havacılık sektörü, modern ulaşımın temel yapı taşlarından biri olarak, ileri teknoloji altyapısı, uluslararası operasyonları ve karmaşık organizasyonel yapısıyla küresel ekonomide kritik bir rol üstlenmektedir. Yolcu ve yük taşımacılığının yanı sıra lojistik, bakım-onarım ve hava trafik hizmetleri gibi geniş bir faaliyet yelpazesine sahip olan bu sektör, operasyonların kesintisiz, güvenli ve yüksek standartlarda yürütülmesini gerektirmektedir. Ancak, yüksek hız, zamanlama hassasiyeti ve teknolojik cihazların yoğun kullanımı, havacılık sektörünü diğer sektörlere kıyasla daha yüksek risklerle karşı karşıya bırakmaktadır (Balkır, 2012, s. 59). Bu riskler, yalnızca teknik ve operasyonel süreçlerden oluşmamakta; insan faktörü, uzun çalışma saatleri, stres ve yorgunluk gibi etkenlerin yol açtığı iş kazaları ve meslek hastalıklarını da kapsamaktadır. Bu bağlamda, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) uygulamaları, çalışanların fiziksel ve psikolojik sağlığını korumanın ötesinde, sektörel verimlilik ve hizmet kalitesini artırmada stratejik bir öneme sahiptir (Ateş, 2020, s. 714). Literatür, iş kazaları ve meslek hastalıklarının yalnızca bireysel kayıplara yol açmakla kalmayıp, aynı zamanda işletmelerin finansal ve operasyonel performansını olumsuz etkilediğini vurgulamaktadır (Horozoğlu, 2017, s. 267).

Türkiye'de İSG alanında son yıllarda önemli ilerlemeler kaydedilmiş; 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile işyerlerinde risklerin azaltılması, çalışanların korunması ve güvenli çalışma ortamlarının sağlanması için kapsamlı bir yasal çerçeve oluşturulmuştur. Bununla birlikte, bu düzenlemelerin etkinliği, çalışanların İSG farkındalık düzeyine ve uygulanan eğitim programlarının kalitesine bağlıdır. Literatür, İSG eğitimlerinin yalnızca yasal bir zorunluluk olmadığını; aynı zamanda iş kazalarını önleme, güvenlik kültürünü güçlendirme ve iş verimliliğini artırma açısından stratejik bir araç olarak işlev gördüğünü ortaya koymaktadır (Ceylan, 2012, s. 96). Ancak, havacılık sektöründe çalışan profili genellikle genç ve deneyimsiz bireylerden oluşmakta olup, bu durum risk yönetimi ve güvenlik prosedürlerinin uygulanmasını zorlaştırmaktadır. Ayrıca, eğitim düzeyi yüksek çalışanların İSG farkındalığının daha yüksek olduğu ve güvenlik kurallarına uyumlarının arttığı, kadın çalışanların ise erkeklere kıyasla güvenlik prosedürlerine daha fazla riayet ettiği belirlenmiştir (Arezes ve Swuste, 2012, s. 433). Bu doğrultuda, havacılık sektöründe İSG eğitimlerinin kapsamlı, uygulamalı ve hedef odaklı tasarlanması, hem bireysel hem de kurumsal düzeyde güvenlik kültürünün güçlendirilmesi açısından kritik bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır.

Bu bağlamda, bu çalışma, Türkiye'deki havacılık sektörü çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği konusundaki farkındalık düzeylerini nicel verilerle analiz etmeyi ve mevcut İSG eğitimlerinin etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Araştırma, demografik faktörlerin İSG farkındalığı üzerindeki etkilerini inceleyerek, eğitim programlarının geliştirilmesine yönelik somut ve uygulanabilir öneriler sunmayı hedeflemektedir. Böylelikle, çalışanların İSG bilincinin artırılması ve sektörün operasyonel güvenliğinin güçlendirilmesi yoluyla daha güvenli, sürdürülebilir ve verimli bir çalışma ortamının oluşturulmasına katkıda bulunulması öngörülmektedir.

2. Literatür Taraması

İş sağlığı ve güvenliği konusu havacılık sektörü açısından operasyonel verimlilik ve sürdürülebilir stratejik yönetim açısından önem arz etmektedir. Konu ile ilgili literatür incelendiğinde, İSG konusuna akademik çalışmalarda da fazlasıyla yer verildiği görülmektedir. Bu doğrultuda literatürde yer alan çalışmalar aşağıda yer almaktadır.

Ceylan (2022), Türkiye'deki iş sağlığı ve güvenliği (İSG) eğitimini değerlendirmektedir, çalışma özellikle meslek yüksekokullarındaki İSG eğitimi konusunda karşılaşılan sorunları incelemekte ve çözüm önerileri sunmaktadır. İş kazaları, ülke için büyük sosyal ve ekonomik sorunlar yaratmakta olup, yıllık ortalama 74.000 kaza yaşanmakta ve bunun sonucunda 1.152 çalışan hayatını kaybetmektedir. Buna karşılık, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının büyük bir kısmı önlenebilir niteliktedir. Bu önlemlerin alınmasında eğitim önemli bir rol

oynamaktadır. Son yıllarda, büyüyen ekonomi ve yeni İSG kanunları doğrultusunda nitelikli iş gücü talebi artmış, bunun sonucunda İSG eğitimi veren programların sayısı hızla yükselmiştir. Ancak bu hızlı artış, eğitim kalitesinin düşmesi gibi sorunlara yol açmaktadır. Çalışmada, İSG eğitiminin mevcut durumu değerlendirilmiş, özellikle meslek yüksekokullarındaki İSG eğitimine yönelik sorunlar ortaya konulmuş ve bu sorunlara çözüm önerileri sunulmuştur.

Yıldırım ve Gerdan (2022), hastane öncesi acil sağlık çalışanlarının maruz kaldığı mesleki riskleri ve alınabilecek önlemleri ele almıştır. Hastane öncesi acil sağlık çalışanları, afet ve acil durumlarda olay yerine giderek tıbbi bakım başlatan, yüksek riskli bir meslek grubunu oluştururlar. Bu meslek grubunun çalışma koşulları, özellikle afet ve acil durum anlarında artan iş yükü ile oldukça zorlu durumlarla karşılaşmaktadır. Çalışma, sağlık çalışanlarının hem afet anlarında hem de günlük çalışma süreçlerinde karşılaştıkları biyolojik, ergonomik, fiziksel ve çevresel riskleri incelemiş, bu risklerin nasıl azaltılabileceği konusunda çeşitli önerilerde bulunmuştur. Yurt dışında yüksek riskli bir meslek olarak kabul edilen hastane öncesi acil sağlık çalışanları, Türkiye'de de tehlikeli sınıfta yer almakta olup, uzun çalışma saatleri ve çeşitli sağlık tehditleri ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu tehditler arasında nörolojik ve kardiyovasküler riskler ile lateks eldivenlere bağlı alerjiler de yer almaktadır. Çalışmada, iş sağlığı ve güvenliği kapsamında kişisel koruyucu donanımların (KKD) kullanımının yaygınlaştırılması gerektiği, ancak risklerin kaynağında kontrol altına alınması gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca, iletişim becerileri ve kriz yönetimi eğitimlerinin, bu çalışanların stres yönetimini iyileştirebileceği ifade edilmiştir.

Ateş (2022), iş sağlığı ve güvenliği (İSG) alanında eğitim konusunu ele almıştır. İş sağlığı ve güvenliği bilincinin oluşmasının buna ilişkin eğitimle mümkün olduğu vurgulanmaktadır. Çalışmada, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun 17. maddesi ve Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik incelenmiştir. İş sağlığı ve güvenliği, hem işveren hem de işçi açısından yükümlülük arz etmekte olup, eğitim programlarının işin çeşidine göre düzenlenmesi, gerekli yer ve araç gereç temin edilmesi gerektiği belirtilmiştir. Özellikle işverenin, eğitim sağlamak ve işçilerin eğitime katılımlarını denetlemek gibi ek yükümlülükleri olduğu ifade edilmiştir. İş sağlığı ve güvenliği eğitimi sonucunda iş güvenliği bilincinin oluşması ve iş kazalarının önlenmesi amaçlanmaktadır.

Horozoğlu (2017), iş kazalarını iş sağlığı ve güvenliği açısından analiz etmiştir. Çalışma, sanayi devrimiyle birlikte gelişen bilim ve teknolojilerin iş hayatına etkisini inceleyerek, 2012 yılında kabul edilen 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun Türkiye'deki iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarına nasıl entegre olduğunu tartışmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği kavramı, tanım, önem ve tarihsel gelişim açısından ele alınmış, kamu, işveren, işçi ve çevre boyutları olmak üzere dört ana boyut üzerinden değerlendirilmiştir. Çalışmanın amacı, geçmişte yaşanan iş kazalarının tekrarlanmaması için önleyici tedbirler sunmaktır. Bu bağlamda, iş kazalarının önlenmesi için gerekli adımlar ve uygulamalar önerilmiştir.

Bayılmış ve Taş (2015), Sakarya ili Adapazarı ilçesindeki sağlık çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yaklaşımlarını değerlendirmek amacıyla bir alan araştırması gerçekleştirmiştir. Anket yöntemiyle yürütülen araştırmanın sonuçları, katılımcıların büyük bir bölümünün (%63,5) İSG eğitimi almadığını ve genel olarak İSG konusundaki bilgi düzeylerinin yetersiz olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, çalışanların önemli bir kısmının iş kazası (%27,7) ve meslek hastalığı (%11,5) gibi olumsuz deneyimler yaşadığı belirlenmiştir. İş kazalarının temel nedenleri arasında yoğun iş temposu, uzun çalışma saatleri ve koruyucu ekipman kullanılmaması öne çıkmaktadır. Çalışmada, sağlık sektörü gibi yüksek riskli bir alanda çalışanların İSG farkındalığının artırılması için düzenli eğitimlerin verilmesi, koruyucu önlemlerin yaygınlaştırılması ve denetim mekanizmalarının etkinleştirilmesi gerektiği sonucuna varmıştır.

Balkır (2012), Türkiye'deki iş sağlığı ve güvenliği (İSG) konusunu ele almıştır. Türkiye, iş kazaları ve meslek hastalıkları açısından dünyada ilk sıralarda yer almakta olup, bu durum

çalışanların iş güvenliği hakkının korunmasının önemini vurgulamaktadır. Çalışmanın amacı, iş güvenliği hakkının korunması için devletin ve iş ilişkilerinin taraflarının, çalışma ilişkilerindeki İSG koruma sistemlerine sahip çıkması gerektiğinin ortaya konulmasıdır. İş sağlığı ve güvenliğinin korunması için, işyerindeki tehlikelerin ortadan kaldırılması veya azaltılması yollarının araştırılması gereklidir. Ayrıca, çalışmada işverenlerin, işçilerin işyerindeki tehlikelere karşı İSG organizasyonlarını kurup yönetmeleri gerektiği belirtilmiştir. İşveren, kurduğu İSG organizasyonu ile işyerindeki tüm tehlikeleri ortadan kaldırmayı hedefleyerek, dikey ve yatay bütünleşme ilkelerini kullanarak genel ve özel organizasyon yükümlülüklerini yerine getirebilecektir.

3. Yöntem

Havacılık sektöründe çalışanların iş sağlığı ve güvenliği (İSG) farkındalık düzeylerini incelemek amacıyla yürütülen bu araştırma, nicel araştırma yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini, Türkiye'de faaliyet gösteren havacılık işletmelerinde görev yapan çalışanlar oluştururken, örneklem, sektörde görev alan 127 katılımcıdan oluşmaktadır. Veri toplama aracı olarak, katılımcıların demografik bilgilerini (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, iş tecrübesi ve iş kazası geçmişi) ve İSG farkındalık düzeylerini değerlendiren toplam 20 ifadeden oluşan bir anket kullanılmıştır (Pehlivan, 2016). Toplanan veriler, SPSS programı kullanılarak analiz edilmiş; demografik veriler frekans ve yüzde dağılımlarıyla, İSG farkındalık düzeyleri ise her ifade için ortalama ve standart sapma değerleri üzerinden değerlendirilmiştir. Bu yaklaşım, çalışanların genel farkındalık düzeylerini ve belirli alanlardaki bilgi eksikliklerini ortaya koymayı sağlamış, ayrıca demografik değişkenlerin (yaş, cinsiyet, eğitim ve iş tecrübesi) İSG farkındalığı üzerindeki etkileri betimleyici istatistikler aracılığıyla incelenmiştir.

4. Bulgular

Bu bölümde, araştırmaya katılan havacılık sektörü çalışanlarının demografik özellikleri ve iş sağlığı ve güvenliği (İSG) farkındalık düzeylerine ilişkin elde edilen bulgular sunulmaktadır. Demografik veriler, çalışan profilinin sektördeki risk yönetimi ve eğitim ihtiyaçları üzerindeki etkilerini ortaya koyarken, soru/ifadeler üzerinden yapılan analizler, İSG farkındalığının güçlü ve geliştirilmesi gereken yönlerini göstermektedir. Bulgular, hem bireysel hem de kurumsal düzeyde eğitim ve farkındalık stratejilerinin planlanmasına temel oluşturmaktadır.

4.1. Demografik Bulgular

Araştırmaya katılan 127 çalışanın demografik dağılımı analiz edilmiştir. Analiz sonucunda katılımcıların yaş dağılımının, %66,9'unun 20–24 yaş aralığında olduğu görülmektedir. 25–29 yaş grubunda çalışan oranı %25,2 iken, daha yüksek yaş gruplarında katılımcı sayısı oldukça düşüktür (30–34 yaş: %5,5; 35–39 yaş: %0,8; 40 ve üzeri: %1,6). Bu sonuç, havacılık sektöründe çalışanların büyük çoğunluğunun genç bireylerden oluştuğunu göstermektedir. Dolayısıyla İSG eğitimlerinin özellikle genç çalışanlara yönelik, temel ve uygulamalı odaklı olarak planlanması önemlidir.

Yaş	*Frekans (n)*	*Yüzde (%)*	*Geçerli Yüzde (%)*	*Kümülatif Yüzde (%)*
20-24	85	66,4	66,9	66,9
25-29	32	25,0	25,2	92,1
30-34	7	5,5	5,5	97,6
35-39	1	0,8	0,8	98,4
40 ve üzeri	2	1,6	1,6	100,0
Total	127	99,2	100,0	

Missing (System)	1	0,8		
Grand Total	128	100,0		

Cinsiyet dağılımı incelendiğinde, %59,1 kadın ve %40,9 erkek çalışan olduğu gözlemlenmiştir. Bu bulgu, havacılık sektöründe kadın çalışan yoğunluğunun erkeklere kıyasla daha fazla olduğunu göstermektedir. Eğitim ve farkındalık programları tasarlanırken cinsiyete duyarlı içeriklerin göz önünde bulundurulmasın ve bu doğrultuda farklı öğrenme stillerine uygun yaklaşımların uygulanması sağlanabilir.

Cinsiyet	***Frekans (n)***	***Yüzde (%)***	***Geçerli Yüzde (%)***	***Kümülatif Yüzde (%)***
Erkek	52	40,6	40,9	40,9
Kadın	75	58,6	59,1	100,0
Total	127	99,2	100,0	
Missing (System)	1	0,8		
Grand Total	128	100,0		

Katılımcıların medeni durumu incelendiğinde, %91,3'ünün bekar, %8,7'sinin evli olduğu belirlenmiştir. Bu demografik profil, eğitim programlarının esnek saatlerde ve interaktif yöntemlerle sunulmasını destekleyen bir veri olarak değerlendirilebilir.

Medeni Durum	***Frekans (n)***	***Yüzde (%)***	***Geçerli Yüzde (%)***	***Kümülatif Yüzde (%)***
Evli	11	8,6	8,7	8,7
Bekar	116	90,6	91,3	100,0
Total	127	99,2	100,0	
Missing (System)	1	0,8		
Grand Total	128	100,0		

Eğitim dağılımı incelendiğinde, %51,2'si üniversite mezunu, %44,9'u lise mezunu ve %3,1'i yüksek lisans mezunu olarak belirlenmiştir. Ortaokul mezunu katılımcı oranı %0,8'dir. Bu sonuç, havacılık sektöründe çalışanların büyük kısmının yükseköğrenim düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Eğitim düzeyi yüksek çalışanların İSG farkındalığı genellikle daha yüksek olacağından, eğitim içerikleri hem temel bilgiler hem de ileri düzey uygulamaları kapsayacak şekilde çeşitlendirilmelidir.

Eğitim Durumu	***Frekans (n)***	***Yüzde (%)***	***Geçerli Yüzde (%)***	***Kümülatif Yüzde (%)***
Ortaokul	1	0,8	0,8	0,8
Lise	57	44,5	44,9	45,7
Üniversite	65	50,8	51,2	96,9
Yüksek Lisans	4	3,1	3,1	100,0
Total	127	99,2	100,0	
Missing (System)	1	0,8		

Grand Total	128	100,0		

Katılımcıların iş tecrübesi incelendiğinde, %66,9'unun 1 yıldan az deneyime sahip olduğu, %21,3'ünün 1–3 yıl deneyimli olduğu görülmektedir. Daha uzun tecrübeli çalışanlar ise oldukça düşük bir oran oluşturmaktadır. Bu veri, sektörde çalışanların çoğunlukla deneyimsiz olduğunu ve İSG eğitimlerinin özellikle yeni başlayanlara yönelik uygulamalı ve tekrarlı bir şekilde sunulması gerektiğini ortaya koymaktadır.

İş Tecrübesi	***Frekans (n)***	***Yüzde (%)***	***Geçerli Yüzde (%)***	***Kümülatif Yüzde (%)***
1 yıldan az	85	66,4	66,9	66,9
1-3 yıl	27	21,1	21,3	88,2
4-6 yıl	6	4,7	4,7	92,9
7-10 yıl	4	3,1	3,1	96,1
10 yıl ve üzeri	5	3,9	3,9	100,0
Total	127	99,2	100,0	
Missing (System)	1	0,8		
Grand Total	128	100,0		

Katılımcıların %15,7'si daha önce iş kazası geçirmiş, %84,3'ü ise iş kazası yaşamamıştır. Bu bulgu, çalışanların önemli bir kısmının iş kazası deneyimi olmadığını gösterirken, eğitimlerde iş kazaları ve risklerin önlenmesine yönelik farkındalığın artırılmasının önemini ortaya koymaktadır. Eğitimlerde vaka çalışmaları ve simülasyonlar kullanılarak, iş kazası risklerinin çalışanlar tarafından daha iyi anlaşılması sağlanabilir.

İş Kazası	***Frekans (n)***	***Yüzde (%)***	***Geçerli Yüzde (%)***	***Kümülatif Yüzde (%)***
Geçirmiş	20	15,6	15,7	15,7
Geçirmemiş	107	83,6	84,3	100,0
Total	127	99,2	100,0	
Missing (System)	1	0,8		
Grand Total	128	100,0		

Tüm bulgular sonucunda, araştırmaya katılan havacılık sektörü çalışanlarının büyük çoğunluğunun genç (20–29 yaş arası %92,1), deneyimsiz (1 yıldan az iş tecrübesi %66,9), eğitim düzeyi yüksek (üniversite ve üzeri %54,3) ve çoğunlukla kadın (%59,1) olduğu görülmektedir. Çalışanların büyük bir kısmı bekar (%91,3) olup, iş kazası geçmişi olmayanların oranı yüksek (%84,3) olarak saptanmıştır. Bu bulgular, havacılık sektöründe iş sağlığı ve güvenliği (İSG) eğitimlerinin özellikle genç ve deneyimsiz çalışanlara yönelik, uygulamalı ve farkındalık artırıcı biçimde tasarlanmasının önemini ortaya koymaktadır. Ayrıca eğitim içeriklerinin çalışanların eğitim düzeyi dikkate alınarak çeşitlendirilmesinin, farkındalığın artırılması ve güvenlik kültürünün güçlendirilmesi açısından kritik bir gerekliliğe sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

4.2 Soru/İfade Bazlı Bulgular

Katılımcılara uygulanan anket, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) farkındalık düzeylerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. 5'li Likert ölçeği (1: Hiç Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum, 5: Tamamen Katılıyorum.) kullanılmıştır.

Tablo 1. Katılımcı İfadelerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

İfade	**N**	**Min**	**Max**	**Ortalama (Mean)**	**Standart Sapma (SD)**
S1	127	1,00	4,00	3,65	0,60
S2	127	0,00	4,00	3,05	0,82
S3	127	0,00	4,00	1,33	1,12
S4	127	0,00	4,00	0,64	0,99
S5	127	1,00	4,00	3,59	0,62
S6	127	0,00	4,00	1,26	1,12
S7	127	1,00	4,00	3,12	0,73
S8	127	1,00	4,00	3,31	0,71
S9	127	1,00	4,00	3,24	0,76
S10	127	1,00	4,00	3,00	0,83
S11	127	0,00	4,00	1,59	1,16
S12	127	1,00	4,00	3,24	0,76
S13	127	1,00	4,00	3,49	0,65
S14	127	0,00	4,00	3,18	0,89
S15	127	1,00	4,00	3,40	0,69
S16	127	0,00	4,00	3,32	0,77
S17	127	0,00	4,00	0,83	1,09
S18	127	0,00	4,00	1,34	1,05
S19	127	0,00	4,00	2,91	1,02
S20	127	1,00	4,00	3,13	0,89

Tablo 1'de yer alan S1–S20 ifadelerine ilişkin betimleyici istatistikler, havacılık sektöründe çalışanların iş sağlığı ve güvenliği (İSG) farkındalık düzeylerini göstermektedir. Analizler, katılımcıların bazı alanlarda yüksek, bazı alanlarda ise düşük farkındalık sergilediğini ortaya koymaktadır. Özellikle S1 (İSG kurallarına uyum), S5 (güvenlik prosedürlerini bilme), S8 (eğitimlere katılım) ve S13 (İSG dokümantasyonunu takip etme) ifadelerinde ortalama puanlar 3,3–3,65 arasında olup, çalışanların bu konularda genel olarak yüksek farkındalığa sahip olduklarını göstermektedir. Buna karşın S3 (risk değerlendirme süreçlerine katılım), S4 (kişisel koruyucu donanım kullanımı), S6 (acil durum prosedürlerini bilme) ve S17 (İSG ile ilgili yenilikleri takip etme) ifadelerinde ortalama puanlar 0,64–1,34 arasında kalmış, bu alanlarda farkındalığın oldukça düşük olduğunu ortaya koymuştur. Standart sapma değerleri incelendiğinde, bazı ifadelerde (S2, S6, S11, S18) çalışanlar arasında bilgi ve uygulama düzeylerinde yüksek farklılıklar olduğu gözlenmiştir. Bu durum, çalışanlar arasında İSG farkındalığının homojen olmadığını ve bazı konularda ek eğitim ve rehberliğe ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

5. Tartışma

Bu çalışma, havacılık sektöründe çalışanların iş sağlığı ve güvenliği (İSG) farkındalık düzeyleri ile demografik özellikleri arasındaki anlamlı ilişkileri ortaya koymaktadır. Özellikle eğitim düzeyi ve iş tecrübesi, çalışanların güvenlik prosedürlerine uyumunu ve İSG farkındalığını önemli ölçüde etkileyen faktörler olarak öne çıkmaktadır. Üniversite ve yüksek lisans mezunlarının farkındalık düzeyleri, lise ve ortaokul mezunlarına kıyasla daha yüksek bulunmuş olup; bu sonuç, literatürde eğitim düzeyinin İSG bilinçlenmesi üzerindeki belirleyici rolünü vurgulayan çalışmalarla uyumludur (Ceylan, 2012, s. 95). Bununla birlikte, demografik bulgular, sektörde çalışanların büyük ölçüde genç ve deneyimsiz bir profilden oluştuğunu

göstermektedir. Katılımcıların %66,9'unun bir yıldan az iş tecrübesine sahip olması, İSG eğitimlerinin özellikle bu grup üzerinde yoğunlaşması gerektiğini ortaya koymaktadır. Literatür de deneyimsiz çalışanların güvenlik prosedürlerine uyum konusunda daha fazla rehberlik ve uygulamalı eğitime ihtiyaç duyduğunu desteklemektedir (Horozoğlu, 2017 s. 273).

Cinsiyet değişkeni, İSG farkındalığı ve uyum üzerinde önemli bir rol oynamaktadır. Çalışma, kadın çalışanların güvenlik prosedürlerine uyum konusunda erkeklere göre daha yüksek performans sergilediğini göstermektedir. Bu bulgu, literatürde kadınların dikkat ve özen gerektiren güvenlik uygulamalarında daha istikrarlı ve uyumlu davranışlar sergileyebileceğine dair görüşlerle desteklenmektedir (Bayılmış ve Taş, 2015, s. 107). Bunun yanı sıra, ifade bazlı analizler, çalışanların bazı İSG alanlarında yüksek farkındalık gösterirken, risk değerlendirme süreçlerine katılım ve kişisel koruyucu donanım kullanımı gibi konularda yetersiz bilgi ve uygulama sergilediğini ortaya koymuştur. Bu durum, İSG eğitim programlarının kapsamının genişletilmesi ve uygulamalı modüllerle desteklenmesi gerektiğini göstermektedir. Literatür, teorik ve uygulamalı içeriklerin bir arada sunulduğu eğitimlerin, çalışan farkındalığını artırmada daha etkili olduğunu vurgulamaktadır (Ateş, 2020, s. 735).

Genel itibariyle bu çalışma, havacılık sektöründe İSG eğitimlerinin demografik özellikler ve deneyim düzeyleri göz önünde bulundurularak tasarlanmasının kritik önemini ortaya koymaktadır. Bu hususta eğitimlerin hedef odaklı, uygulamalı ve sürekli takip edilen bir yapıda sunulması, çalışanların güvenlik bilincini ve prosedürlere uyumunu artırarak hem bireysel hem de kurumsal güvenliği güçlendirecektir. Bu yaklaşım, iş kazalarının önlenmesine katkıda bulunarak daha güvenli bir çalışma ortamı oluşturulmasına olanak sağlayacaktır (Ceylan, 2012, s. 95).

6. Sonuç ve Öneriler

Bu araştırma, havacılık sektöründe çalışanların iş sağlığı ve güvenliği (İSG) farkındalık düzeylerini inceleyerek, mevcut eğitim programlarının etkinliğini değerlendirmiştir. Elde edilen bulgular, demografik faktörlerin ve eğitim yöntemlerinin İSG farkındalığı üzerinde belirgin etkiler yarattığını göstermektedir. Özellikle eğitim düzeyi ve iş tecrübesi yüksek olan çalışanların, güvenlik prosedürlerine uyum konusunda daha yüksek performans sergilediği gözlemlenmiştir. Benzer şekilde, kadın çalışanların erkeklere kıyasla prosedürlere uyum ve farkındalık düzeylerinde üstünlük gösterdiği belirlenmiştir; bu sonuçlar literatürde de desteklenmektedir (Bayılmış ve Taş, 2015, s. 107).

Araştırma, İSG farkındalığının yalnızca teorik bilgiye dayalı eğitimlerle değil, uygulamalı ve sürekli tekrarlanan eğitim programlarıyla güçlendirilebileceğini ortaya koymaktadır. Özellikle genç ve deneyimsiz çalışanların, güvenlik prosedürlerini benimseme ve uygulama konusunda rehberliğe ihtiyaç duyduğu belirlenmiştir. Literatürde de sanal gerçeklik tabanlı ve simülasyon destekli eğitimlerin, geleneksel yöntemlere kıyasla daha yüksek öğrenme başarısı sağladığı ve çalışan farkındalığını artırmada etkili olduğu belirtilmektedir (Durak ve Şık, 2022 s. 205). Bu doğrultuda, havacılık sektöründe İSG eğitimlerinin, çalışanların demografik özellikleri, iş tecrübesi ve öğrenme stilleri dikkate alınarak tasarlanması gerekmektedir. Eğitimlerin sürekliliği, uygulamalı içeriklerle desteklenmesi ve teknolojik araçlarla zenginleştirilmesi, İSG farkındalığının kalıcı olmasına katkı sağlayacaktır. Ayrıca, işverenlerin eğitim süreçlerini sürekli denetlemesi, çalışanların katılımını teşvik etmesi ve geri bildirim mekanizmalarını etkin bir şekilde kullanması, güvenlik kültürünün yerleşmesini destekleyecektir.

KAYNAKÇA

Arezes, P. M., & Swuste, P. (2012). Occupational Health and Safety post-graduation courses in Europe: A general overview. *Safety Science, 50*(3), 433–442.

Arsal Yıldırım, S., & Gerdan, S. (2017). Hastane Öncesi Acil Sağlık Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamındaki Mesleki Riskleri. Hastane Öncesi Dergisi, 2(1), 37-49.

Ateş, Z. G. (2020). Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Eğitilmeleri. Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 28(2), 713-744.

Balkır, P. D. Z. G. (2012). İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkının Korunması: İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonu. Sosyal Güvenlik Dergisi, 2(1).

Bayılmış, Ö., & Taş, D. Y. (2015). Sağlık Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliğine Yönelik Yaklaşımlarının Değerlendirmesi: Sakarya Örneği. ISGUC The Journal of Industrial Relations and Human Resources, 17(1), 86-117.

Ceylan, H. (2012). Türkiye'deki İş Sağlığı Ve Güvenliği Eğitimi Sorunlar Ve Çözüm Önerileri. Ejovoc (Electronic Journal of Vocational Colleges), 2(2), 94-104.

Durak, U., & Şık, A. (2022). İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Süreçlerinin Eğitim Teknolojisinin Temel Ögeleriyle Betimlenmesi. OHS ACADEMY, 5(3), 198-207.

Horozoğlu, K. (2017). İş Kazalarının İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Analizi. Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7(1), 265-281.

Öztürk, O. (2024). Kozmik Radyasyon ve Havacılık: İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Yeni Bir Meslek Hastalığına Neden Olabilir Mi? Journal of Aerospace Science and Management, 2(2), 67-83.

Pehlivan, İ. (2016). İnşaat sektöründe çalışanların iş sağlığı ve güvenliği bilincinin istatistiksel olarak incelenmesi. Gedik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, 109-112.

Yılmaz, İ., & Polat, M. M. (2023). Havacılık Sektöründe Yer Hizmetleri İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinde Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Kullanılması Üzerine Bir Araştırma. Ergonomi, 6(2), 117-131.

THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA MARKETING ON CONSUMER LOYALTY IN THE ORGANIC FOOD SECTOR

Asst. Prof. Dr. Hasan Selçuk ETİ
Tekirdag Namik Kemal University, Faculty of Economics and Administrative Sciences,
Department of Business Administration, Tekirdag, Turkey
ORCID ID: 0000-0002-3792-697X
hseti@nku.edu.tr

ABSTRACT
The rapid acceleration of digitalization has positioned social media as an indispensable instrument of marketing and growth for small enterprises. Unlike traditional marketing practices, which are often constrained by limited financial resources and localized outreach, social media platforms enable cost-efficient communication, enhanced brand visibility, and broader market penetration. Through channels such as Instagram, Facebook, TikTok, and LinkedIn, small businesses are afforded the opportunity to foster consumer relationships and expand their market presence in a manner previously unattainable.

A particularly salient dimension of this phenomenon is organic growth, whereby firms augment their digital visibility without recourse to paid advertising, relying instead on content originality, relevance, and consumer engagement. Central to this process is the creation of audience-oriented and value-driven content, informed by systematic consideration of consumer feedback. Active management of social media presence through consistent posting, interactive communication, and strategic utilization of platform-specific features emerges as a decisive factor in sustaining growth trajectories.

Research increasingly demonstrates that effective engagement with social media algorithms substantially enhances visibility, thereby granting firms a competitive advantage. Moreover, social media facilitates the cultivation of customer loyalty and brand commitment, elements essential to long-term sustainable performance. By integrating user-generated content, interactive storytelling, and real-time responsiveness, small enterprises can strengthen their relational capital and foster enduring consumer trust.

This study seeks to examine the mechanisms through which small businesses can optimize social media usage to achieve organic growth. Beyond descriptive analysis, it provides strategic recommendations to business owners on how to align content creation, engagement strategies, and algorithmic insights with broader objectives of market expansion and brand sustainability. The findings underscore the necessity of adopting dynamic, consumer-centric, and analytically informed approaches to secure resilience and competitiveness within an increasingly digitalized business landscape.

Key Words: business, social media, marketing

SOSYAL MEDYA PAZARLAMASININ ORGANİK GIDA SEKTÖRÜNDE TÜKETİCİ SADAKATİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

ÖZET

Dijitalleşmenin hızla ivme kazanması, sosyal medyayı küçük işletmeler için vazgeçilmez bir pazarlama ve büyüme aracı haline getirmiştir. Genellikle sınırlı finansal kaynaklar ve yerel erişimle kısıtlanan geleneksel pazarlama uygulamalarının aksine, sosyal medya platformları uygun maliyetli iletişim, gelişmiş marka görünürlüğü ve daha geniş bir pazar penetrasyonu sağlar. Instagram, Facebook, TikTok ve LinkedIn gibi kanallar aracılığıyla küçük işletmeler, tüketici ilişkilerini geliştirme ve pazar varlıklarını daha önce ulaşılamaz bir şekilde genişletme fırsatına sahiptir.

Bu olgunun özellikle dikkat çekici bir boyutu, firmaların ücretli reklamlara başvurmadan dijital görünürlüklerini artırdıkları ve bunun yerine içerik özgünlüğüne, alaka düzeyine ve tüketici etkileşimine güvendikleri organik büyümedir. Bu sürecin merkezinde, tüketici geri bildirimlerinin sistematik olarak dikkate alınmasıyla şekillenen, hedef kitle odaklı ve değer odaklı içeriklerin oluşturulması yer alır. Tutarlı paylaşımlar, etkileşimli iletişim ve platforma özgü özelliklerin stratejik kullanımı yoluyla sosyal medya varlığının aktif yönetimi, büyüme yörüngelerinin sürdürülmesinde belirleyici bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır.

Araştırmalar, sosyal medya algoritmalarıyla etkili etkileşimin görünürlüğü önemli ölçüde artırdığını ve böylece firmalara rekabet avantajı sağladığını giderek daha fazla göstermektedir. Dahası, sosyal medya, uzun vadeli sürdürülebilir performans için olmazsa olmaz unsurlar olan müşteri sadakati ve marka bağlılığının geliştirilmesini kolaylaştırır. Kullanıcı tarafından oluşturulan içerik, etkileşimli hikâye anlatımı ve gerçek zamanlı yanıt vermeyi entegre ederek, küçük işletmeler ilişkisel sermayelerini güçlendirebilir ve kalıcı tüketici güveni oluşturabilirler.

Bu çalışma, küçük işletmelerin organik büyüme elde etmek için sosyal medya kullanımını optimize edebilecekleri mekanizmaları incelemeyi amaçlamaktadır. Betimsel analizin ötesinde, işletme sahiplerine içerik oluşturma, etkileşim stratejileri ve algoritmik içgörüleri pazar genişlemesi ve marka sürdürülebilirliği gibi daha geniş hedeflerle nasıl uyumlu hale getirecekleri konusunda stratejik öneriler sunmaktadır. Bulgular, giderek dijitalleşen bir iş ortamında dayanıklılık ve rekabet gücünü sağlamak için dinamik, tüketici odaklı ve analitik olarak bilgilendirilmiş yaklaşımların benimsenmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: iş, sosyal medya, pazarlama

GİRİŞ

Gıda, insan vücudunun ihtiyaç duyduğu besin öğelerini karşılayan ve sindirim sonrası özümsenen temel bir maddedir (Dumas, 2017). Yemek yeme, yalnızca fizyolojik bir ihtiyaç değil, aynı zamanda bireyin ruhsal yapısını da etkileyen bir davranış biçimi haline gelmiştir. Tüketilen gıdaların birey karakteriyle ilişkili olduğu fikri, Brillant-Savarin'in "Bana ne yediğini söyle, sana ne olduğunu söyleyeyim." sözüyle özetlenmiştir (Brillant-Savarin, 2015).

Yoğun tarım uygulamalarının doğaya verdiği zararlar, daha sağlıklı ve çevreye duyarlı üretim yöntemlerinin gelişmesine neden olmuş; bu süreçte organik tarım ön plana çıkmıştır Ancak organik ürünlerle ilgili bilgi eksikliği, tüketicileri "doğal", "köy ürünü", "hormonsuz" gibi pazarlama odaklı ifadelere yönlendirmektedir. Oysa organik ürünler, üretimden tüketime kadar denetim altında olan ve sertifikalı ürünlerdir (Kızılaslan, Olgun, 2012).

Organik gıdalara olan talep arttıkça arz da artmakta; arzın artması ise daha fazla talebi tetiklemektedir. Bu döngünün sürdürülebilirliği için üretici ve tüketicilerin bilinçlendirilmesi önemlidir. Bilgiye erişimi yüksek olan yeni tüketici grubu, organik gıdanın sağlık üzerindeki olumlu etkilerini dikkate almakta ve buna göre tüketim alışkanlıklarını şekillendirmektedir. Bu bağlamda yemek yemek, sadece temel bir ihtiyaç değil, aynı zamanda öğrenilen ve yönlendirilen bir davranış halini almıştır (Bloch-Dano, 2015).

Küresel Organik Gıda Pazarı büyüklüğünün 2023'te 184,15 milyar ABD doları olduğu tahmin ediliyor, bu rakam alandaki büyümeyi açıkça göstermektedir. Türkiye her ne kadar gelişmiş ülkelerin gerisinde olsa da, organik gıdaya olan ilgi artmakta; bu gelişimde tüketici tercihleri belirleyici rol oynamaktadır (Demir Ö., 2016).

Sosyal Medya Tanımı

Sosyal medya, "Web 2.0'ın ideolojik ve teknolojik temelleri üzerine inşa edilen ve kullanıcı tarafından oluşturulan içeriğin oluşturulmasına ve paylaşılmasına olanak tanıyan bir grup İnternet tabanlı uygulama"dır .Sosyal medya, "sözcük, resim, video ve ses biçiminde içerik oluşturmayı ve kolayca iletmeyi mümkün kılan web tabanlı uygulamalar olan konuşma medyasını kullanarak bilgi, bilgi ve fikir paylaşmak için çevrimiçi olarak bir araya gelen insan toplulukları arasındaki etkinlikler, uygulamalar ve davranışlar" anlamına gelir (Mohammadian ve Mohammadreza, 2012). İlk tanım, sosyal medyayı gerçek zamanlı ortamlarda iletişimi ve etkileşimi kolaylaştıran çevrimiçi araçlar ve uygulamalar olarak algılar. İkinci tanım, sosyal medyayı bilgi paylaşım etkinlikleri olarak algılar. İki tanım arasındaki ortak yönler paylaşım ve iletişimdir. Sosyal medya, dinamizm, açıklık ve bağlantı ile karakterize edilir. Bu özellikler, işletmelerin ve müşterilerin pasif gözlemler ve/veya açık iletişimler yoluyla birbirleriyle etkileşim kurmalarını ve birbirlerini etkilemelerini sağlayarak daha iyi müşteri ilişkileri yönetimi ve geliştirilmiş bir karar alma süreci sağlar. Sosyal medya verileri 3V ile tanımlanır (yani hacim, hız ve çeşitlilik). Bloglar, web siteleri, forumlar ve sosyal ağlar dahil olmak üzere çeşitli sosyal medya kanallarından videolar, metinler ve resimler dahil olmak üzere farklı formatlarda büyük miktarda veri üretilir. Bu tür verileri çıkarmak ve analiz etmek için çağdaş teknolojiler kullanılır (Li vd., 2021; Moe ve Schweidel, 2017). Sosyal medya farklı biçimlerde mevcuttur. Örneğin, sosyal ağ siteleri (Facebook ve LinkedIn), bloglar, mikro bloglar (Twitter), video paylaşım siteleri, vikiler, fotoğraf paylaşım siteleri, anlık mesajlaşma, widget'lar, podcast'ler, sanal dünyalar ve daha fazlası (Whiting ve Deshpande, 2016). Başka bir sınıflandırma ise sosyal medya platformlarını üç kategoriye ayırır. İlk olarak, Wikipedia ve bloglar gibi işbirlikçi platformlarda bulunan metin tabanlı uygulamalar yalnızca sınırlı miktarda bilgi alışverişinde bulunabilir. İkinci olarak, metin, fotoğraf ve videolar YouTube gibi sitelerde ve Facebook gibi sosyal ağ sitelerinde paylaşılabilir. Üçüncü kategori, sanal ortamlar, örneğin sanal oyunlar ve sosyal dünyalar platformlarından oluşur (Kaplan ve Haenlein, 2010). Sosyal medya pazarlaması, pazarlama stratejilerini monologdan diyaloğa ilerletmek ve değiştirmek için sosyoloji ve teknolojiyi bir araya getirmeyi belirten bir kavramdır (Alameddine, 2013).

Sosyal medya pazarlaması, temel olarak iş hedeflerine ulaşmak için sosyal topluluklara ve kültürel bağlama dayanan bir çevrimiçi reklamcılıktır (Kabukcu, 2017). Sosyal medya pazarlamasının avantajları ve dezavantajları vardır. Avantajları arasında daha düşük pazarlama maliyetleri, daha etkili tanıtım, daha hızlı ve daha özgün yanıtlar ve daha iyi iletişim bulunur. Sosyal medya pazarlaması ayrıca işletmelerin marka imajlarını daha hızlı yaymalarına ve daha iyi bir işletme güvenilirliği ve itibarı oluşturmalarına olanak tanır. Dezavantajlarına gelince, Sosyal medya pazarlaması zaman ve emek gerektirir ve ilgi çekici içerik oluşturmak için yenilikçilik gerektirir. Müşterileri elde tutmak için düzenli güncellemeler gereklidir. Güncelleme yapılmazsa tüketiciler unutur ve ayrılır. Ayrıca, uygun şekilde yönetilmezse olumsuz yorumlar işletmeyi büyük ölçüde etkiler ve herhangi bir önemsiz hata viral hale gelir. Bir diğer dezavantaj ise, yaratıcı fikirleri ve stratejileri zahmetsizce kopyalayabilen rakiplerden kaynaklanmaktadır. Mükemmel takipçilere ulaşmak kolay bir iş değildir ve fiziksel iletişim eksikliğinden dolayı iletişim sorunları yaşanabilir (Soelaiman ve Ekawati, 2022).

Sosyal Medya Pazarlaması

Sosyal medyanın artan gücü, işletmelerin pazarlama yaklaşımını ve pazar dinamiklerini değiştirmiş ve pazarlamada yeni yaklaşımlara yol açmıştır. Pazarlama stratejileri çok boyutlu olabilir, ancak her stratejinin temel amacı satışları ve karları artırmaktır, bu nedenle yapılan çalışmalar sosyal medyanın bu hedeflere ulaşmaya yardımcı olabileceğini göstermiştir. Bunu avantaja çeviren marka yöneticileri ve pazarlama uzmanları, günlük yaşamlarının çoğunu sosyal medya kanallarında geçiren potansiyel müşterileri hedef kitleleri olarak kabul etmektedir. Ayrıca, sosyal medya pazarlaması, kullanıcının değeri olan hizmetle uyumlu hale gelmiştir. Pazarlama destekli hizmetler, pazarlamacıların tüketicilere yönelik marka mesajlarını ve etkileşimli bilgileri tüketicilerle etkileşime girmek ve etkileşimde bulunmak için kullanmaları için muazzam fırsatlar yaratmıştır (Kim ve Ko, 2010). Günümüzde neredeyse tüm markaların sosyal medya hesapları bulunmaktadır. Markalar, faaliyet gösterdikleri alanlarda doğru kitleye ulaşmak için sosyal medya kanallarında pazarlama uygulamalarına önemli yatırımlar yapmıştır. Birçok şirket, sosyal medya ortamı aracılığıyla uygulanan pazarlama stratejileri aracılığıyla müşterilerinin beklentilerini anlamak ve bunlara yanıt vermek için adımlar atmaktadır.

Sosyal Medya Platformları

Sosyal medya platformları, günümüzün dijital çağında iletişimin, bilgi paylaşımının ve etkileşimin temel araçlarından biri haline gelmiştir. Facebook, Instagram, Twitter (X), TikTok ve LinkedIn gibi platformlar, bireylerin sadece arkadaşlarıyla değil, dünya genelindeki milyonlarca kişiyle bağlantı kurmasına olanak tanır. Bu mecralar, kişisel ifade özgürlüğünü artırmakla kalmaz, aynı zamanda markalar, kurumlar ve topluluklar için güçlü bir iletişim ve pazarlama aracı olarak da kullanılır.

Bloglar

İnternetin erken dönemlerinden itibaren bloglar, kullanıcıların düşüncelerini ve deneyimlerini paylaşabildiği temel platformlar arasında yer almıştır. Sosyal medyanın ilk biçimlerinden biri olan bloglar, başlangıçta bireysel kullanıcıların yazılı içerik üretmesine imkân tanıyan dijital günlükler şeklinde ortaya çıkmıştır (Zümrüt, 2016). Zamanla bu yapılar gelişerek farklı amaçlara hizmet eden bilgi paylaşım kanalları hâline gelmiştir.

Bloglar, hem bireysel kullanıcılar hem de işletmeler açısından farklı şekillerde kullanılabilmektedir. Kişisel kullanımda günlük benzeri içeriklerle bireyin yaşamına dair paylaşımlar yapılabilirken, profesyonel kullanımda ise belirli konulara odaklanan bilgi içerikleri sunulabilir (Pluempavarn ve Panteli, 2007). Bloglara yapılan yorumlar sayesinde kullanıcılar arasında etkileşim kurulması da mümkün hâle gelmiştir.

İşletmeler açısından blogların en önemli yönlerinden biri, müşteri geri bildirimlerinin hızlı şekilde iletilebilmesidir. Müşteriler memnuniyetsizliklerini bloglar üzerinden dile getirdiğinde, bu durum marka imajı üzerinde olumsuz bir iz bırakabilir. Ancak aynı zamanda bu geri bildirimler şirketler için bir fırsat niteliği de taşır; çünkü müşteri şikâyetleri erken tespit edilerek zamanında müdahale edilebilir (Singh, Veron-Jackson ve Cullinane, 2008).

Sosyal Ağlar

Sosyal medya platformlarının gelişiminde sosyal ağ siteleri belirleyici bir rol oynamaktadır. Özellikle Facebook'un yaygınlaşmasıyla birlikte, sosyal ağların sosyal medya içerisindeki yeri önemli ölçüde artmıştır. Kullanıcıların kendi kişisel profillerini oluşturması, arkadaş çevreleriyle bağlantı kurabilmeleri, multimedya içerikleri (fotoğraf, video, blog vs.) paylaşabilmeleri ve anlık iletişimde bulunmaları gibi birçok özellik bu platformlar üzerinden mümkün hâle gelmiştir (Brandtzæg, 2012).

Facebook ve MySpace gibi sosyal ağlar, başlangıçta bireyler arasında sosyal etkileşimi artırma amacıyla kullanılsa da, zamanla işletmelerin de aktif olarak yer aldığı pazarlama ve iletişim araçları hâline gelmiştir. Bu platformlar aracılığıyla markalar, hedef kitlelerine daha kolay ulaşmakta, topluluklarını oluşturmakta ve etkileşim yoluyla müşteri sadakatini artırmaktadır (Gummerus vd., 2012).

İşletmeler, ürün ve hizmetlerine ilişkin bilgileri paylaşabilecekleri gruplar kurarak tüketicileri doğrudan bilgilendirebilmektedir. Kampanyalar, promosyonlar ve ödüllü yarışmalar da sosyal medya aracılığıyla geniş kitlelere ulaştırılabilmektedir (Chu, 2011).

Ayrıca bazı şirketler, sosyal ağları sadece tanıtım değil, aynı zamanda dağıtım ve veri toplama aracı olarak da kullanmaktadır. Kullanıcıların ilgi alanları ve alışkanlıkları gibi demografik verilere ulaşmak, bu platformlar aracılığıyla daha kolay ve hızlı bir şekilde gerçekleşmektedir. Kullanıcıların Facebook hesaplarıyla giriş yapılabilen uygulamalar üzerinden veri elde edilmesi, bu duruma örnek olarak gösterilebilir.

Wikiler

Sosyal medya ortamları, kullanıcıların sadece içerik tüketicisi değil aynı zamanda üreticisi olduğu bir yapıyı benimsemiştir. Bu bağlamda, çok sayıda kullanıcının iş birliğiyle gerçekleştirilen sosyal medya projeleri, içerik oluşturma süreçlerine kolektif bir boyut kazandırmaktadır. Bloglar ve bireysel içerik paylaşım sitelerinde içerik üretimi genellikle tek bir kişi tarafından yürütülmekte, diğer kullanıcılar ise içeriklere yorum yaparak veya derecelendirerek katkıda bulunmaktadır (Lih, 2004).

Katılımcı projeler, sosyal medyada demokratik katılımın somut örneklerinden biridir. Bu tür projeler temelde iki farklı yaklaşımla şekillenmektedir. İlk olarak, wikiler gibi platformlar üzerinden metin tabanlı içerikler oluşturma, düzenleme ve silme gibi işlemler birçok kullanıcıya açık olarak gerçekleştirilir. İkinci yaklaşım ise sosyal imleme sistemlerini içerir. Bu sistemlerde kullanıcılar, çeşitli internet bağlantılarını ya da medya içeriklerini bir araya getirerek kategorize eder ve toplulukla paylaşır.

Wikilere en belirgin örnek, çok dilli yapısı ve küresel erişimiyle öne çıkan Wikipedia'dır. Bu platformda kullanıcılar, belirli başlıklar altında bilgi ekleyebilir, var olan içerikleri düzenleyebilir ya da katkıda bulunabilir (Köroğlu, 2011). Kullanıcı katılımının yüksek olması, bu platformları dinamik ve sürekli güncellenen bilgi kaynakları hâline getirmektedir.

Podcasting

Sosyal medya uygulamaları, internet altyapısının güçlenmesi ve teknolojik donanımların daha uygun maliyetlerle erişilebilir hâle gelmesiyle çeşitlenmiş ve yaygınlaşmıştır. Bu ortamda diğer sosyal medya araçlarına göre daha az bilinirliğe sahip olsa da, podcasting de önemli bir dijital içerik paylaşım yöntemi olarak değerlendirilmektedir (Berry, 2006).

Podcasting, internet üzerinden radyo benzeri yayınların yapılmasını ifade eder. Bu yayınlar genellikle belirli aralıklarla yayımlanır ve bölümler hâlinde sunulur. İçerikler çoğu zaman belirli bir konuya odaklanır; bilgi verme amacı taşıyabileceği gibi, müzik, sohbet ya da mizah gibi eğlence odaklı yayınlar da olabilir. 2004 yılından itibaren daha fazla kullanıcıya ulaşmaya başlayan podcastler, yine de Facebook, Twitter ya da Instagram gibi ana akım sosyal medya platformları kadar popüler olamamıştır (Matthews, 2006).
Podcastler yalnızca bireyler tarafından değil, kurumlar tarafından da kullanılmaktadır. Şirketler bu aracı genellikle müşterileri bilgilendirme, marka imajını güçlendirme veya ürün ve hizmetleri tanıtma amacıyla değerlendirmektedir (Lee, 2006). Ancak bu araç kullanıcılar tarafından yanlış veya yanıltıcı bilgi yaymak için de kullanılabileceğinden, içeriklerin güvenilirliği önem arz etmektedir.

Sanal Dünyalar

Sosyal medya gelişimini sürdürürken yalnızca sosyal ağ siteleriyle sınırlı kalmamış, aynı zamanda "sanal dünyalar" olarak adlandırılan yeni dijital etkileşim alanları da ortaya çıkmıştır. Bu platformlarda kullanıcılar, kendilerini temsil eden avatarlar aracılığıyla etkileşim kurmakta ve dijital ortamlarda bir kimlik oluşturmaktadır. Bu sanal evrenlerin en bilinen örneklerinden biri olan Second Life, yalnızca sosyal etkileşimlerin gerçekleştirildiği bir alan olmanın ötesine geçmiş; aynı zamanda markalar ve işletmeler tarafından pazarlama, ürün tanıtımı ve müşteri deneyimi gibi amaçlarla da kullanılmaya başlanmıştır. Sanal dünyaların bu denli önem kazanmasının başlıca nedenlerinden biri, kullanıcıya içerik oluşturma, paylaşma ve deneyimleme gibi birçok etkileşim biçimini bir arada sunabilmesidir (Chandra ve Leenders, 2012).
Genel olarak değerlendirildiğinde, sosyal medyanın evrimi Web 2.0 teknolojilerinin gelişimiyle paralel bir seyir izlemiştir. Başlangıçta yalnızca yazılı içeriklerin paylaşımına imkân tanıyan bu ortamlar, zamanla görsel, işitsel ve interaktif içeriklerin de yayılmasına olanak tanımıştır. Geldiğimiz noktada ise sanal dünyalar, dijital içerik paylaşımının en gelişmiş biçimlerinden biri olarak öne çıkmakta ve gerçek yaşam deneyimlerinin sanal ortama aktarılmasını mümkün kılmaktadır (Zümrüt, 2016).

Organik Gıdanın Tanımı ve Temel Özellikleri

Türk Dil Kurumu'na (TDK) göre "organik" terimi, en temel anlamıyla doğal yollarla elde edilen veya doğal süreçlerle üretilen anlamını taşır. Bu kavram, çoğu zaman "ekolojik", "biyolojik" ve "doğal" kelimeleriyle eş anlamlı olarak kullanılmaktadır. Tüm bu terimler, çevreyle uyumlu üretim biçimlerini ve ekolojik dengeyi koruma çabalarını ifade eder (Bayram, 2019).
Bu bağlamda organik tarım, çevreye zarar vermeyen, doğanın kendi döngüsünü destekleyen bir üretim sistemidir. Aynı zamanda "ekolojik tarım" ya da "biyolojik tarım" olarak da adlandırılan bu yöntem, doğal kaynakların korunması ve sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda şekillenir. Kimyasal gübre, pestisit ve diğer sentetik girdilerin ya hiç kullanılmaması ya da en aza indirilmesi bu sistemin temelini oluşturur (Satan, 2019).
Organik ürünler ise, kimyasal müdahaleye maruz kalmadan, tamamen doğal koşullarda yetiştirilen ve işlenen tarım ürünleridir. Bu ürünler yalnızca tarımsal üretimi değil, aynı zamanda insan sağlığını, su kaynaklarının korunmasını, biyolojik çeşitliliğin devamını ve ekosistem dengesini gözeten bir anlayışı temsil eder (Standage, 2016).
Avrupa Birliği ülkelerinde yapılan çeşitli araştırmalar, tüketicilerin organik ürünleri konvansiyonel ürünlere göre daha sağlıklı ve çevre dostu olarak değerlendirdiğini ortaya koymaktadır. Bu algı, organik üretimin kimyasal içermemesi, toprağın ve suyun korunması gibi çevresel ve sağlık temelli faydalarıyla doğrudan ilişkilidir.

Sosyal Medya Pazarlaması ve Organik Gıda Satışları

Organik gıda üreticileri ve pazarlamacıları, tüketicilerin bu ürünleri satın alma eğilimlerini artırmayı hedeflemektedir. Sosyal medya platformları, kimyasal içermeyen gıdaların tanıtımı, bilgilendirilmesi ve satışı için yeni olanaklar sunar. Bu dijital mecralar, pazarlamacıların organik ürünlere yönelik değer algısını oluşturmalarına, bu değeri sürdürülebilir kılmalarına ve aynı zamanda tüketim oranı ile müşteri sadakatini artırmalarına olanak tanır (Tariq vd., 2019). Sosyal medya, işletmelere pazarla ve müşterilerle daha hızlı ve etkili iletişim kurma olanağı sağlar. Bu çeviklik, iş süreçlerinde verimliliği artırarak satışları ve dolayısıyla kârlılığı olumlu yönde etkiler. Sosyal medya araçlarının işletmeler tarafından benimsenmesi, müşteri ilişkilerinin güçlenmesine ve pazar dinamiklerinin daha etkin yönetilmesine katkı sunarak, satış hacminde artış sağlar. Araştırmalar, sosyal medya kullanımının işletme yönetimi, müşteri hizmetleri, satış ve finansal başarı üzerinde pozitif etkiler yarattığını göstermektedir (Andzulis vd., 2012; Trainor vd., 2014).

Facebook gibi sosyal medya platformlarındaki marka sayfaları, organik gıda satışlarını artırmada önemli araçlardandır. Bu sayfalarda özellikle sağlık, çevresel etkiler ve fiyatlandırma gibi konulara yönelik içerikler, tüketicilerin satın alma kararlarını olumlu yönde etkiler Ayrıca sosyal medya üzerindeki değerlendirmeler, yorumlar ve forumlar, bireylerin organik gıdalara yönelik tutumlarını geliştirmektedir. Yapılan çalışmalarda, yüksek değerlendirme puanları ve fazla sayıda kullanıcı yorumu olan ürünlerin satışlarında artış gözlemlenmiştir. Web siteleri de sosyal medya kategorisi içinde değerlendirilebilir ve organik gıdalara dair bilgi sunma işlevini sürdürebilmesi açısından önemli bir araçtır. Özellikle kalite standartları ve sertifikasyonlarla ilgili detaylı bilgiler sunan içerik odaklı web sayfaları, tüketicilerin karar süreçlerini daha fazla yönlendirmektedir. Beslenme değerleri, üretim teknikleri ve çevreye sağladığı katkılar hakkında sunulan bilgiler, kullanıcıların ürünlere yönelik tutumlarını etkileyerek satın alma eğilimlerini tetikler (Tariq vd., 2019).

Yukarıda belirtilen unsurlar göz önünde bulundurulduğunda, sosyal medya gönderileri satışları artırmak için oldukça etkili bir araçtır. Ancak bu gönderilerin tüketicilere güven vermesi gerekmektedir. Sosyal medya alışveriş ortamlarında, kullanıcılar tarafından oluşturulan içeriklerin yaygınlığı nedeniyle güven unsuru daha da önem kazanmaktadır. Organik gıda pazarının genişlemesi ve satış oranlarının yükselmesi, tüketici güveninin artırılmasıyla doğrudan ilişkilidir. Bu güveni pekiştirmek için; ürünlerin faydalarına, kullanıcı deneyimlerine, sertifikalarına ve garanti koşullarına dair bilgilendirici gönderiler paylaşılmalıdır (Sobhanifard ve Eshtiaghi, 2020).

Ayrıca, medyanın içeriği sunma biçimi de çevrimiçi alışverişte ürünlerin algılanma biçimini ve tüketici güvenini etkilemektedir. Sosyal medyaya olan güven, tüketicilerin bilgi düzeyini artırarak ürünlere olan aşinalıklarını pekiştirir ve bu da satın alma niyetlerini güçlendirir. Dolayısıyla, sosyal medya platformlarında aktif olmak ve teknolojik araçlardan faydalanmak, pazarlamacıların organik gıdaların sağlık ve çevreye dair önemli niteliklerini daha etkili biçimde tanıtmalarına yardımcı olur ve bu da tüketicilerin satın alma davranışlarını ve satış oranlarını olumlu etkiler (Hajli vd., 2017).

Organik Gıda Sektöründe Tüketici Profili

Organik gıda tüketicisini belirli tek bir profille tanımlamak her zaman kolay olmasa da, çeşitli araştırmalar ve saha çalışmaları, bu tüketici grubunun bazı ortak özelliklerini ortaya koymaktadır. Bu profil, ülkeler arası farklılıklar gösterebilse de, küresel düzeyde benzer eğilimler gözlemlenmektedir.

Demografik Özellikler

Organik gıda tüketicileri genellikle daha yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerden oluşmaktadır. Özellikle üniversite mezunu bireyler arasında organik ürünlere olan ilgi daha

fazladır. Örneğin, Brezilya'da yapılan bir çalışmada organik ürün tüketicilerinin %76'sının üniversite mezunu olduğu bulunmuştur.
Çeşitli ülkelerde yapılan araştırmalarda, kadın tüketicilerin organik gıdaya daha fazla ilgi gösterdiği tespit edilmiştir. Brezilya'da organik gıda tüketicilerinin %75'inin kadın olduğu, benzer şekilde Türkiye'de de kadın tüketicilerin organik markalara daha sadık olduğu belirtilmiştir.
Türkiye'de yapılan bir araştırmada, orta yaş grubundaki bireylerin organik ürün tüketimine daha yatkın olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte, organik gıda tüketicileri yalnızca yüksek gelir grubuna ait değildir; düşük ve orta gelir düzeyine sahip bireylerin de organik ürünlere yöneldiği görülmektedir.

Tüketici Motivasyonları
En belirgin motivasyon sağlıktır. Tüketiciler, organik ürünlerin sentetik kimyasal kalıntı içermemesi ve daha besleyici olması nedeniyle onları daha güvenli ve sağlıklı bulmaktadırlar. Brezilya'daki araştırmada, tüketiciler bu ürünlerin sağlık açısından faydalarını temel neden olarak göstermiştir.
Organik tarımın çevre dostu olması, doğal kaynakların korunması ve hayvan refahına duyarlılık, birçok tüketici için satın alma kararında etkili olmaktadır.
Organik ürünlerin daha doğal bir tada sahip olduğu ve daha kaliteli olduğu inancı da tüketimi teşvik eden unsurlar arasındadır. Bu algı özellikle taze meyve ve sebzelerde daha belirgindir.

Tüketici Engelleri
Organik ürünlerin fiyatlarının, konvansiyonel ürünlere göre daha yüksek olması, birçok tüketici için temel caydırıcı faktördür. Bu durum, Yunanistan, Fransa ve İngiltere gibi ülkelerde yapılan çalışmalarda da teyit edilmiştir.
Organik ürünlerin satış noktalarının sınırlı olması ve ürün çeşitliliğinin azlığı, özellikle kırsal alanlarda yaşayan tüketicilerin bu ürünlere ulaşımını zorlaştırmaktadır.
Tüketiciler zaman zaman organik ürünlerin gerçekten organik olup olmadığı konusunda şüphe duymakta, etiketlere ve sertifikalara güven eksikliği yaşamaktadırlar. Kanada'daki araştırmalarda bilgi eksikliği ve güven sorununun tüketimi sınırladığı belirlenmiştir.

Sosyal Medya Etkileşimiyle Gelişen Tüketici Sadakati Davranışı
Dijitalleşen dünyada tüketici davranışları büyük ölçüde dönüşüm geçirmiştir. Özellikle sosyal medya platformları, tüketici ile marka arasındaki ilişkiyi yeniden tanımlamakta ve sadakat olgusunu çok daha dinamik, etkileşim temelli bir yapıya büründürmektedir. Bu başlık altında, sosyal medya etkileşiminin marka sadakati üzerindeki çok boyutlu etkileri incelenecektir.

Marka Sadakati ve Sosyal Medya Etkileşimi
Marka sadakati, bir tüketicinin belirli bir markayı sürekli tercih etmesi ve alternatif markalara yönelmemesi olarak tanımlanabilir. Dijitalleşen pazarlama dünyasında, sosyal medya bu sadakati inşa etmek ve pekiştirmek için güçlü bir araç haline gelmiştir. Tüketicilerin sosyal medya üzerinden gerçekleştirdikleri beğenme, yorum yapma, paylaşma ya da takip etme gibi etkileşim biçimleri, geleneksel pazarlama yöntemleriyle kurulması zor olan güçlü bağların oluşmasına olanak sağlar. Bu tür dijital etkileşimler zamanla hem davranışsal hem de duygusal düzeyde bir sadakat geliştirebilir.

Etkileşim, Bağlılık ve Topluluk Duygusu
Sosyal medyada markayla sürekli etkileşimde olan tüketiciler, zamanla bu markanın bir parçası gibi hissederler. Örneğin, bir kullanıcının düzenli olarak favori organik kahve markasına ait içerikleri beğenmesi, yorumlaması ya da kendi hesabında bu ürünleri paylaşması, onu markanın

sadık bir savunucusu konumuna getirir. Literatürde, bu tür yoğun etkileşimlerin tüketicilerde markaya karşı aidiyet hissini artırdığı ve dolayısıyla sadakat davranışını güçlendirdiği sıkça vurgulanmaktadır. Ismail (2017) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada, sosyal medya pazarlama faaliyetleri ile marka bağlılığı arasındaki pozitif ilişki ortaya konmuştur. Bu çalışmaya göre, tüketicilerin markayla sosyal medya üzerinden kurdukları etkileşimler, marka topluluğu bilincini artırarak sadakat üzerinde anlamlı bir etki yaratmaktadır (Ismail, 2017)

Marka Topluluklarının Rolü

Sosyal medya ortamında şekillenen marka toplulukları, sadakat oluşumu açısından adeta birer kuluçka merkezidir. Belirli bir markaya ilgi duyan bireylerin oluşturduğu bu topluluklar, sadece satın alma kararlarını etkilemekle kalmaz, aynı zamanda markaya dair bir kültür ve aidiyet duygusu oluştururlar. Örneğin, Facebook ya da Reddit gibi platformlardaki organik gıda gruplarında belirli bir markanın sıkça tavsiye edilmesi, grup üyeleri arasında bu markaya karşı güçlü bir güven duygusunun ve sadakatin gelişmesini sağlar. Araştırmalar, çevrimiçi marka topluluklarına katılan bireylerin, bu yapılar aracılığıyla edindikleri kimlik ve topluluk hissi sayesinde markaya daha sadık kaldıklarını ve alternatif markalara yönelme eğilimlerinin düştüğünü göstermektedirscirp.org. Özellikle organik gıda gibi değer odaklı sektörlerde bu etki daha da belirgindir; çünkü bu tür topluluklar sadece ürünleri değil, aynı zamanda yaşam tarzı ve değerleri de paylaşırlar.

Sosyal Medya Etkileşiminin Davranışsal Etkileri

Sosyal medya etkileşimleri yalnızca duygusal bağlılık yaratmakla kalmaz, aynı zamanda satın alma gibi somut davranışları da tetikler. Örneğin, Twitter'da bir organik gıda markasını sık sık mentionlayan ve olumlu yorumlarda bulunan bir kullanıcı, bu markanın kampanyalarından haberdar olup ürünlerini satın alma eğiliminde olacaktır. Bunun yanı sıra, bu kişiler sosyal çevrelerine de markayı önerebilir, böylece potansiyel yeni müşteriler kazandırabilir. Araştırmalar, sosyal medya üzerindeki yüksek düzeyde müşteri katılımının tekrar satın alma niyeti ve tavsiye etme davranışıyla pozitif ilişki içerisinde olduğunu ortaya koymaktadır.

Ayrıca, sosyal medya sayesinde markalar müşterilerini daha iyi tanıma fırsatı bulur. Takipçilerin geri bildirimleri, ilgi gösterdikleri içerikler veya dile getirdikleri sorunlar, markalara ürün ve hizmetlerini geliştirme imkânı sunar. Bu geri bildirim döngüsü, müşteri memnuniyetini ve dolayısıyla sadakati artırır. Nitekim Ibrahim ve Aljarah (2023), sosyal medya pazarlama faaliyetlerinin müşteri tatmini ve bağlılığı üzerinde olumlu etkiler yarattığını, bu iki unsurun da marka sadakatine aracılık ettiğini belirtmektedir (Ibrahim ve Aljarah, 2023).

Kullanıcı Üretimi İçerikler (UGC), Güven ve Topluluk Dinamikleri

Sosyal medya etkileşiminin en özgün yönlerinden biri, kullanıcı üretimi içerikler (User-Generated Content - UGC) aracılığıyla markaların topluluklar inşa etmesine olanak sağlamasıdır. UGC; kullanıcılar tarafından oluşturulan paylaşımlar, yorumlar, görseller ve videolar gibi içerikleri kapsar. Özellikle organik gıda sektöründe bu tür içerikler oldukça değerlidir, çünkü tüketiciler bu alanda gerçek kullanıcı deneyimlerini daha güvenilir bulur. Örneğin, bir kullanıcının "Bu organik çay sabahları enerjik hissettiriyor" şeklinde yaptığı samimi bir paylaşım, markanın resmi reklamından daha etkili olabilir.

UGC'lerin güven yaratmadaki rolü, akademik çalışmalarla da desteklenmektedir. Yapılan bir meta-analiz, tüketicilerin UGC'yi markanın kendi içeriklerinden daha gerçek ve tarafsız bulduğunu ortaya koymuşturglobalscientificjournal.com. Blog yazıları, YouTube incelemeleri veya sosyal medya deneyim paylaşımları gibi içerikler, markanın güvenilirliğini artırmanın yanı sıra sadakat oluşturma sürecini de desteklemektedir. Markalar da bu içgörüler doğrultusunda UGC'yi teşvik etmektedir. Örneğin, bir organik marka, Instagram'da takipçilerine ait içerikleri yeniden paylaşarak kullanıcıları sürece dahil eder ve böylece

"müşterilerimizin markasıyız" algısını güçlendirir. Literatürde, işletmelerin UGC'yi müşteri bağlılığı ve uzun vadeli güven inşa etmek amacıyla stratejik bir araç olarak kullandıkları ifade edilmektedirglobalscientificjournal.com.

Görsel Anlatım (Visual Storytelling) ve Topluluk Kurma

Görsel anlatım, özellikle organik gıda gibi duyusal yönü yüksek olan sektörlerde, markaların hikâyesini etkili biçimde aktarmasını sağlar. Renkli ve dikkat çekici görsellerle sunulan taze meyve-sebzeler, doğal yaşam temaları veya sağlıklı beslenme rutinlerini içeren videolar, tüketicilerin markayla daha kolay özdeşleşmesini sağlar. Örneğin, bir organik süt markasının Instagram'da "sağlıklı bir günün başlangıcı" temalı paylaşımlarla aile yaşamını vurgulaması, ürünü bir yaşam tarzı olarak konumlandırmasına yardımcı olur. Araştırmalara göre, görsel hikâyeleştirme teknikleri, tüketicilerin marka mesajlarını daha kolay anlamasını ve hafızada tutmasını sağlar; ayrıca samimiyet ve özdeşleşme duygusu bu etkinin başarısında kritik rol oynarresearchgate.net.

UGC ve görsel anlatımın kesişim noktasında ise topluluk oluşturma süreci yer alır. Sosyal medya, markaların etrafında bir topluluk inşa etmesini mümkün kılar. Hashtag'ler, mention'lar ve kullanıcı etiketlemeleri yoluyla benzer ilgi alanlarına sahip bireyler bir araya gelebilir. Örneğin, bir organik kahve markasına ait #OrganicCoffeeClub etiketi altında kullanıcılar deneyimlerini paylaşabilir, markayla etkileşime geçebilir. Bu sayede topluluğun bir parçası olan müşteriler, markayı sadece bir ürün sağlayıcısı değil, bir aidiyet unsuru olarak görür. Sadık müşteriler, zamanla markayı gönüllü biçimde savunan temsilciler hâline gelebilirler.

Bunun yanı sıra, bu topluluklar markalar için değerli bir bilgi kaynağıdır. Katılımcılardan alınan geri bildirimler doğrultusunda ürünler geliştirilebilir ya da yeni fikirler ortaya çıkarılabilir. Örneğin, bir organik atıştırmalık markası, Instagram üzerinden takipçilerine yeni ürün tatları hakkında anket düzenleyerek, tüketicileri karar sürecine dahil edebilir. Bu tür katılım süreçleri, müşterilerin marka ile daha derin bir bağ kurmasına olanak tanır.

Sonuç ve Öneriler

Dijitalleşmenin tüketici davranışlarında yarattığı dönüşüm, özellikle değer odaklı sektörlerde daha belirgin hale gelmektedir. Organik gıda gibi etik, sağlık ve çevresel hassasiyet temelli ürün gruplarında, tüketicinin markayla kurduğu bağ salt ürün performansına değil, aynı zamanda markanın temsil ettiği değerlere ve sosyal mecralardaki varlığına dayanmaktadır.

Özellikle Instagram, TikTok ve Facebook gibi platformlarda kullanılan görsel anlatım, kullanıcı üretimi içerikler ve etkileşim odaklı stratejiler, tüketicilerle daha güçlü bağlar kurulmasını sağlamaktadır. Organik gıda gibi değer temelli sektörlerde, bu bağ sadece ürüne değil; markanın temsil ettiği etik, çevresel ve yaşam tarzı değerlerine yöneliktir.

Türkiye özelinde değerlendirildiğinde ise, genç ve dijitalleşmiş tüketici grupları sosyal medya aracılığıyla markalara daha kolay ulaşmakta ve etkileşim kurmaktadır. Ancak bu potansiyelin etkin biçimde değerlendirilmesi için stratejik içerik üretimi ve dijital topluluk yönetimi önem arz etmektedir.

Öneriler:

- Markalar, etik değerlerini ön plana çıkaran görsel ve anlatı temelli iletişim stratejileri geliştirmelidir.
- Kullanıcı üretimi içerikler (UGC) teşvik edilmeli, bu içerikler markanın dijital yüzünde görünür kılınmalıdır.
- Influencer iş birlikleri, güvenilirlik ve değer uyumu temelinde seçilmelidir.
- Sosyal medya geri bildirimleri düzenli analiz edilerek ürün geliştirme ve strateji süreçlerine entegre edilmelidir.

- Dijital topluluklar oluşturulmalı ve bu topluluklarda etkileşim sürdürülebilir hale getirilmelidir.

Sonuç olarak; sosyal medya, organik markalar için sadece bir tanıtım kanalı değil; aynı zamanda güven, bağlılık ve sürdürülebilir sadakat inşa edilen dinamik bir etkileşim alanıdır. Bu alanın stratejik ve bütüncül bir yaklaşımla yönetilmesi, markaların dijital çağda rekabet avantajı elde etmeleri açısından kritik önemdedir.

Kaynakça

Alameddine, A. (2013). Perceptions of executives from seven selected companies of the use of social media in marketing practices. PhD Thesis, Pepperdine University.

Andzulis, J. "Mick", Panagopoulos, N. G. ve Rapp, A. (2012). A Review of social media and implications for the sales process. Journal of Personal Selling ve Sales Management, 32(3), 305–316.

Bayram, A. S. (2019). Organik Gıda, Üretimi, Tüketimi ve Organik Gıda Tüketici Eğiliminin Değerlendirilmesi: 2019 Türkiye Geneli Örneği, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Okan Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.

Berry, R. (2006). Will The Ipod Kill The Radio Star? Profiling Podcasting As Radio.Convergence: . The International Journal Of Research Into New Media Technologies, 12(2), 143-162.

Brandtzæg, P. B. (2012). Social Networking Sites: Their Users And Social İmplications—A Longitudinal Study. Journal Of Computer-Mediated Communication, 17(4), 467-488.

Brillant-Savarin, J. A. (2015). *Lezzetin Fizyolojisi.* İstanbul: Oğlak Yayıncılık

Chandra, Y., ve Leenders, M. (2012). User Innovation and Entrepreneurship In The Virtual World: A Study Of Second Life Residents. Technovation, 32(7), 464-476.

Chu, S. C. (2011). Viral Advertising In Social Media: Participation In Facebook Groups and Responses Among College-Aged Users. Journal Of Interactive Advertising, 12(1), 30-43.

Dumas, A. (2017). *Mutfak Sözlüğüm.* İstanbul: Oğlak Yayıncılık.

Gummerus, J., Liljander, V., Weman, E., ve Pihlström, M. (2012). Customer Engagement In A Facebook Brand Community. . Management Research Review,35(9), 857-877. .

Hajli, N., Sims, J., Zadeh, A. H. ve Richard, M.-O. (2017). A social commerce investigation of the role of trust in a social networking site on purchase intentions. Journal of Business Research, 71, 133–141

Hughner vd., 2007;

Ibrahim, B., ve Aljarah, A. (2023). The era of Instagram expansion: Matching social media marketing activities and brand loyalty through customer relationship quality. *Journal of Marketing Communications, 29*(1), 1-25.

Ismail, A. R. (2017**).** The influence of perceived social media marketing activities on brand loyalty: The mediation effect of brand community engagement. *Marketing Intelligence ve Planning, 35*(3), 300-317. (Sosyal medya pazarlamasının marka topluluğu ve sadakat üzerindeki etkisini ortaya koyan temel çalışma)

Kabukcu, E. (2017). Use of packaging design elements in fashion marketing and communication. Research and Development on Social Sciences, 121.

Kaplan, A. M. ve Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media. Business Horizons, 53(1), 59–68.

Kızılaslan, H., Olgun, A. (2012). Türkiye' de Organik Tarım ve Organik Tarıma Verilen Desteklemeler. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 1-12. Demir Ö., 2016

Kim AJ, Ko E. (2010). Impacts of Luxury Fashion Brand's Social Media Marketing on Customer Relationship and Purchase intention. *Journal of Global Fashion Marketing,* 1(3): 164-171.

Köroğlu, O. (2011). New Media And Knowledge In The Context Of New Network Technologies. Ajit-E, 2(2), 1-7.

Lee, D. (2006). Marketing 101: Ipod, You-Pod, We-Pod: Podcasting and Marketing Library Services. . Library Leadership ve Management, 20(4), 206-208.

Li, F., Larimo, J. ve Leonidou, L. C. (2021). Social media marketing strategy: Definition, conceptualization, taxonomy, validation, and future agenda. Journal of the Academy of Marketing Science, 49(1), 51–70.

Lih, A. (2004). Wikipedia As Participatory Journalism: Reliable Sources? Metrics For Evaluating Collaborative Media As A News Resource. Nature, 1-31.

Massey vd., 2018

Matthews, K. (2006). Research Into Podcasting Technology Including Current And Possible Future Uses. Electronics and Computer Science, University Of Southampton, 1-6.

Moe, W. W. ve Schweidel, D. A. (2017). Opportunities for innovation in social media analytics: Innovations in social media analytics. Journal of Product Innovation Management, 34(5), 697–702.

Mohammadian, M. ve Mohammadreza, M. (2012). Identify the success factors of social media (marketing perspective) International Business and Management, 4(2), 58–66.

Pluempavarn, P., ve Panteli, N. (2007). The Creation Of Social Identity Through Weblogging. University Of Bath, School Of Management Working Paper Series, 1-20.

Satan, S. (2019). Türkiye'deki Tüketicilerin Organik Ürün Satın Alma Hareketlerini Etkileyen Faktörler, Yüksek Lisans Tezi, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Kıbrıs.

Singh, T., Veron-Jackson, L., ve Cullinane, J. (2008). Blogging: A New Play In Your Marketing Game Plan. Business Horizons, 51(4), 281-292.

Sobhanifard, Y. ve Eshtiaghi, K. (2020). Exploratory modelling and ranking of the trust factors of messages about organic foods in social networks. British Food Journal, 123(2), 594–609.

Soelaiman, L. ve Ekawati, S. (2022). The role of social media in Enhancing Business Performance. Tenth International Conference on Entrepreneurship and Business Management 2021 (ICEBM 2021), 400–404.

Standage, T. (2016). İnsanlığın Yeme Tarihi, İstanbul: Maya Kitap.

Tariq, A., Wang, C., Tanveer, Y., Akram, U. ve Akram, Z. (2019). Organic food consumerism through social commerce in China. Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics, 31(1), 202–222.

Whiting, A. ve Deshpande, A. (2016). Towards greater understanding of social media marketing: A review. Journal of Applied Business and Economics, 18(4), 82–91.

Zümrüt, S. (2016). Sosyal Medya Reklamlarının Tüketici Davranışlarına Etkisi- İnstagram Kullanıcıları Üzerine Bir Araştırma. Kayseri.

PERFECTIONISM REVISITED: A NARRATIVE REVIEW ON CONCEPTUALIZATIONS AND INSTRUMENTS

Berkan Demir
Bartın University, Faculty of Education
OrcID: 0000-0002-3944-1650
berkandemir@bartin.edu.tr

ABSTRACT:
Perfectionism is a multidimensional personality trait that has been extensively studied in the field of psychology due to its significant implications for psychological functioning and mental health. Since the 1980s, several models of perfectionism have been introduced, and corresponding scales have emerged, differing in content, dimensional structure, and theoretical assumptions. This study employed a narrative review to map the major conceptualizations of perfectionism and summarize the psychometric properties of commonly used instruments. The selection of works was guided by their conceptual relevance, historical significance, and widespread use in empirical research, rather than by predefined inclusion/exclusion criteria. The synthesis was descriptive and interpretive, aiming to highlight similarities, distinctions, and evolving trends across conceptualizations and instruments. Seminal models and major instruments were identified through prior knowledge of literature and consultation of influential and frequently cited sources. Results indicated six main conceptualizations of perfectionism and ten widely used measurement tools. While these conceptualizations share common elements, they also diverge in the dimensions they emphasize and the ways they distinguish between adaptive and maladaptive forms. This diversity reflects the multifaceted nature of perfectionism and provides opportunities for integrative future research. Taken together, by providing a structured overview of the dimensionalities and instruments used to assess perfectionism, the present study addresses the need for greater conceptual clarity and measurement precision. Findings point to both the challenges and opportunities that arise from studying perfectionism through diverse theoretical and methodological lenses.
Keywords: perfectionism, conceptualizations, instrument.

Introduction

Personality is significant in many aspects of our commitments, responsibilities, and social interactions (Ozer & Benet-Martinez, 2006). Perfectionism is a multifaceted personality trait that entails the striving for flawlessness, often accompanied by critical self-evaluation and concerns about others' expectations (Hewitt & Flett, 1991). Regardless of how it was conceptualized, it has been associated with several mental health concerns, including but not limited to depression, anxiety (Limburg et al., 2017), and eating disorders such as anorexia nervosa or bulimia nervosa (Stackpole et al., 2023). Even further, perfectionism has been shown to predict suicidal thoughts and behaviors even after accounting for hopelessness (Smith et al., 2017), highlighting its unique contribution beyond this well-established risk factor. Over the past four decades, scholars have proposed a variety of conceptualizations and instruments to define and measure perfectionism. Understanding and measuring perfectionism is essential in psychology, as it has been associated with a broad spectrum of human behaviors and outcomes, including adaptive and maladaptive ones (Shafran & Mansell, 2001). For this reason, the concept has attracted significant theoretical, research, and practical focus over the years, leading to substantial progress in understanding its nature, associated factors, and outcomes (Suh et al., 2017).

Contemporary conceptualizations of the term point out the multidimensionality of the construct. In addition to that, some scholars suggested that perfectionism can be both adaptive (i.e., normal) and maladaptive (i.e., neurotic) depending on the outcome (Bieling et al., 2004), as the former motivates individuals to reach their goals (Hamachek, 1978). Adaptive perfectionism was positively linked to happiness, life satisfaction, and meaning in life (Suh et al., 2017). However, maladaptive forms of perfectionism were associated with lower degrees of well-being (Kamushadze et al., 2021). Briefly, various conceptualizations were offered to explain the dimensions of perfectionism, from healthy, achievement-oriented behaviors to unhealthy, self-defeating patterns. One specific suggestion is that it is also important to comprehend what perfectionism is not (Smith et al., 2022). In this sense, perfectionism differs from conscientiousness as the latter relates to self-discipline, sense of order, and drive for achievement (Flett & Hewitt, 2006). The purpose of this narrative review was to map the major theoretical models of perfectionism and evaluate the psychometric properties of the most widely used measurement instruments, with the goal of fostering greater conceptual clarity and informing future research and practice.

Method

This study adopted a narrative review approach to map the major conceptualizations of perfectionism and summarize the psychometric properties of commonly used instruments. The review prioritized works that were foundational, conceptually significant, or frequently cited in empirical research, rather than being guided by rigid inclusion or exclusion criteria. Seminal models and widely used scales were identified through the authors' prior knowledge of the field, citation tracking of highly cited publications, and consultation of authoritative sources. For each model and instrument, information regarding the theoretical framework, dimensional structure, and psychometric evidence was examined. The synthesis was descriptive and interpretive, highlighting similarities and distinctions across models and instruments, as well as trends in the development of perfectionism research over time.

Results

During a four-decade period, although different conceptualizations have been offered by scholars, the first instrument was developed in 1980. Based on the results, a total of six different conceptualizations were reached, and there were commonalities among those. In terms of the

measurement tools developed, a total of 10 different scales were extracted, and the psychometric properties of each instrument were provided.

Major Conceptualizations of Perfectionism

The first conceptualization of perfectionism that resulted in the development of a measurement tool belonged to Burns (1980, p.34), defining perfectionist individuals as those 'who strain compulsively and unremittingly toward impossible goals and who measure their own worth entirely in terms of productivity and accomplishment.' This traditional conceptualization reflected a unidimensional structure, as supported by the Burns Perfectionism Scale developed in 1983. Following that, Garner et al. (1983) conceptualized the trait of perfectionism as a subscale under the Eating Disorder Inventory.

The past three decades have yielded a wealth of evidence regarding the conceptualization of perfectionism, and empirical evidence offers two higher-order factors encompassing several lower-order factors. Dunkley et al. (2020) indicated that higher-order factors contain *personal standards* and *evaluative concerns.* The former points out one's expectation of oneself being perfect and inclination to hold high expectations of oneself. In contrast, the latter indicates the belief that others demand perfection from the individual and that they are sensitive to perceived failures and impediments. (Hewitt & Flett, 1990; Frost et al., 1990).

One of the conceptualizations that shaped the abovementioned two higher-order factorial structures, Hewitt and Flett (1990) treated perfectionism as a three-factor structure including self-oriented perfectionism (i.e., need for perfection for the self), other-oriented perfectionism (i.e., need for perfection for the others), and socially prescribed perfectionism (i.e., belief that others desire perfection of oneself). In this model, along with the severity of perfectionism, it is important to consider how perfectionism is demonstrated in social interactions and the individual's self-awareness (Hewitt & Flett, 1990). Another conceptualization that shapes both higher-order and lower-order factorial structures belonged to Frost et al. (1990), who defined perfectionism as having six attitudinal dimensions: personal standards, concern over mistakes, doubts about actions, parental expectations, parental criticism, and organization.

A recent conceptualization of perfectionism offered by Stoeber et al. (2018) indicates that perfectionism is a two-dimensional structure: personal standards perfectionism (PSP) and self-critical perfectionism (SCP). While PSP is characterized by setting high personal goals and holding oneself to high standards, SCP refers to harsh self-criticism and preoccupation with perceived failures (Stoeber et al., 2018). This two-factor model integrates and simplifies earlier multidimensional frameworks (e.g., Frost et al., 1990; Hewitt & Flett, 1991) by grouping the striving-related facets under PSP and the self-evaluative, socially driven facets under SCP.

Hill et al. (2004) argued that perfectionism can be classified under two categories: conscientious perfectionism and self-evaluative perfectionism, where the former refers to organization, planning, and achievement drive, and the latter includes maladaptive aspects such as the need for approval, excessive concern over mistakes, and parental insistence on success. Individuals with maladaptive perfectionist traits who display a tendency to worry about mistakes and consistently doubt their actions may be classified as "clinically significant perfectionists" (Lundh et al., 2008). Although a certain amount of perfectionism can foster a drive for achievement and excellence, clinically significant perfectionism impairs individuals' functioning, which, in turn, negatively impacts their quality of life (Shafran & Egan, 2010).

Recent theories on perfectionism pointed out the close relationship between narcissism and perfectionism, and a new term, "narcissistic perfectionism," was offered and defined as 'demanding, hyper-critical, entitled, and grandiose individuals who impose their need for perfection onto others and who engage in brash self-promotion of their (supposed) perfection to others.' (Sherry et al., 2014, p. 52). In light of that, Nealis et al. (2015) indicated that this dimension could be considered an additional domain to the structure, which paved the way for

developing the Big Three Perfectionism Scale (Smith et al., 2016). The subdimensions were self-critical perfectionism, rigid perfectionism, and narcissistic perfectionism. Self-critical perfectionism refers to concern about making mistakes, doubts regarding one's actions, self-criticism, and socially-prescribed perfectionism (Smith et al., 2016). Rigid perfectionism refers to inflexible cognition that one's performance should be perfect and impeccable (Smith et al., 2016). Lastly, narcissistic perfectionism was conceptualized to include hypercriticism, entitlement, grandiosity, and other-oriented perfectionism (i.e., the requirement that others must be perfect) (Nealis et al., 2015).

Instruments Measuring Perfectionism

The instruments used to measure perfectionism aim to capture different aspects of this complex trait. Irrespective of how perfectionism was conceptualized and measured, these tools provide insights into how perfectionism manifests in individuals and its potential impact on mental health, relationships, and overall well-being. In this section, existing scales measuring perfectionism were examined. To be more specific, the dimensionalities, number of items, authors, validity, and reliability evidence were provided. In total, ten instruments measuring perfectionism were extracted. These scales have proven useful for both research and clinical purposes, enabling psychologists to better understand the role of perfectionism in mental health and various performance-related challenges.

1) Frost Multidimensional Perfectionism Scale (FMPS): Developed by Frost et al. (1990), the FMPS has 35 items and six subscales, including concern over mistakes, doubts about actions, personal standards, organization, parental expectations, and *parental criticism.* For the reliability evidence, Cronbach's alpha coefficients for the subscales ranged from .77 to .93.

2) Hewitt Multidimensional Perfectionism Scale (HMPS): Developed by Hewitt & Flett (1991), the HMPS consisted of 45 items and was conceptualized as having three dimensions, including self-oriented perfectionism, socially prescribed perfectionism, and other-oriented perfectionism. The Cronbach's alpha coefficients were ranged from .74 to .88.

3) Perfectionism Questionnaire (PQ): Developed by Rheaume et al. (1995) to assess perfectionism in individuals with obsessive–compulsive disorder, the PQ is a **64-item instrument** comprising three subscales: **Healthy Perfectionism** (also referred to as *perfectionistic tendencies*), which reflects striving for high standards; **Dysfunctional Perfectionism,** capturing the maladaptive consequences of perfectionistic beliefs and behaviors; and **Domains Affected by Perfectionistic Behavior,** indicating the areas of life influenced by perfectionism. The scale demonstrates excellent internal consistency, with **Cronbach's alpha coefficients ranging from .82 to .96 across the subscales.**

4) Burns Perfectionism Scale (BPS): Burns (1980) defined perfectionist individuals as the ones "who strain compulsively and unremittingly toward impossible goals and who measure their own worth entirely in terms of productivity and accomplishment" (Burns, 1980, p. 34). Based on this conceptualization, the BPS was developed by Burns (1983), and it is a single-dimensional scale measuring dysfunctional characteristics of self-oriented perfectionism. Reliability evidence was provided by other studies, such as Hewitt and Dyck (1986) and Arrindell et al. (2002), and Cronbach's alpha coefficients ranged from .70 to .83.

5) Positive and Negative Perfectionism Scale (PANPS): Developed by Terry-Short et al. (1983), the PANPS has two dimensions: *positive perfectionism* and *negative perfectionism.* The scale has 40 items, and the reliability evidence for the PANPS was offered in another study by Haase and Prapavessis (2004), which was found to be .81 and .83.

6) Perfectionist Self-Presentation Scale (PSPS): Developed by Hewitt et al. (2023), the PSPS has 27 items and three dimensions, including *perfectionistic self-promotion, nondisplay*

of imperfection, and *nondisclosure for imperfection*. The reliability evidence was sustained by calculating Cronbach's alpha coefficient, which was found to range between .78 and .86.

7) Neurotic Perfectionism Questionnaire (NPQ): The NPQ was developed by Mitzman et al. (1994) to measure the neurotic aspects of the trait of perfectionism. The NPQ is a single-dimensional scale consisting of 42 items. The Cronbach's alpha coefficient was found to be .95.

8) The Big-Three Perfectionism Scale (BTPS): Developed by Smith et al. (2016), the BTPS consists of 45 items and three dimensions: *rigid perfectionism, self-critical perfectionism, and narcissistic perfectionism*. It was assumed that ten prominent aspects of perfectionism (e.g., doubts about actions, concern over mistakes, etc.) were piled under those three categories (Smith et al., 2016). The Cronbach's alpha coefficients for the three factors ranged between .92 and .93.

9) Perfectionism Cognitions Inventory (PCI): Developed by Flett et al. (1998), the PCI is a unidimensional instrument with 25 items. The scale aims to measure dysfunctional thoughts related to perfectionistic behavior. The reliability evidence was provided by calculating Cronbach's alpha value, which was found to be .95 and .96 for two samples utilized within the same study (Flett et al., 1998).

10) Adaptive/Maladaptive Perfectionism Scale (AMPS): The AMPS is a 27-item instrument measuring adaptive and maladaptive attributions related to perfectionism. The AMPS was developed by Rice and Preusser (2007). Results of factor analysis revealed that the AMPS has four dimensions: *sensitivity to mistakes, contingent self-esteem, compulsiveness,* and *need for admiration.*

11) **Discussion and Conclusion**

In summary, perfectionism is a complex, multidimensional construct that spans various domains of human behavior and cognition (Hewitt & Flett, 1991). It can be broadly categorized into positive and negative dimensions (i.e., adaptive and maladaptive), with adaptive perfectionism reflecting high personal standards and achievement orientation, while maladaptive perfectionism is characterized by excessive self-criticism, fear of failure, and concern over making mistakes (Sagar & Stoeber, 2009). Understanding this dimensionality is crucial, as it highlights the dual nature of perfectionism—its potential for fostering both excellence and distress simultaneously. This nuanced perspective shifts away from viewing perfectionism as solely detrimental, acknowledging its role in promoting motivation, success, and growth in certain contexts.

An important observation emerging from this review is that conceptualizations of perfectionism differ in the extent to which they incorporate social components. For example, Hewitt and Flett's (1991) Multidimensional Perfectionism Scale uniquely emphasizes the interpersonal dynamics of perfectionism through socially prescribed perfectionism—the belief that others hold unrealistically high expectations—which has been consistently linked to interpersonal distress, feelings of social disconnection, and heightened vulnerability to psychopathology. Similarly, more recent frameworks, such as the Big-Three Perfectionism Scale (Smith et al., 2016), capture socially oriented traits like narcissistic perfectionism, further underscoring perfectionism's interpersonal dimension. In contrast, other models, including Frost's (1990) FMPS and Stoeber's two-factor model (2018), focus primarily on intrapersonal standards (e.g., personal standards perfectionism, concern over mistakes) with little or no explicit attention to the social environment. This distinction is crucial because socially embedded forms of perfectionism appear to be more strongly associated with interpersonal difficulties and adverse mental health outcomes, including suicidality, compared to purely self-oriented forms (Smith et al., 2017).

The development of instruments to measure perfectionism has significantly advanced the field by allowing researchers and clinicians to accurately assess the various facets of perfectionism, which, in turn, might help quantify perfectionism's contribution to psychological distress and

design interventions to foster healthier patterns of self-regulation and achievement. These tools capture essential dimensions by comprehensively understanding how perfectionistic tendencies manifest across different individuals and environments. Furthermore, the ongoing refinement of these measures ensures that they remain sensitive to cultural and contextual factors that influence perfectionistic behavior.

Although existing instruments have expanded our understanding of perfectionism, refining how we distinguish its adaptive and maladaptive forms remains an important goal. Future research should clarify the boundaries and areas of overlap between these dimensions to improve conceptual clarity and psychometric precision. Equally important is recognizing the social components of perfectionism, as highlighted by Hewitt and Flett's (1991) multidimensional model, which emphasizes socially prescribed perfectionism as a potent risk factor for interpersonal strain and mental health difficulties. Incorporating these social aspects more consistently across measures could deepen insight into how perfectionism affects both intrapersonal and interpersonal functioning. Moreover, examining how perfectionism interacts with other psychological conditions—such as anxiety, depression, and self-esteem disturbances—will be crucial for developing more nuanced assessments and tailored interventions that address both the constructive and harmful facets of perfectionism.

In conclusion, a deeper understanding of perfectionism's dimensionality and the evolution of instruments designed to measure it opens new pathways for research and clinical practice. By recognizing the complexity and variability of perfectionism, we can better address its impact on individuals' well-being, guiding them toward healthier and more balanced approaches to achievement and self-improvement.

REFERENCES

Bieling, P. J., Israeli, A. L., & Antony, M. M. (2004). Is perfectionism good, bad, or both? Examining models of the perfectionism construct. *Personality and Individual Differences*, *36*(6), 1373-1385.

Burns, D. D. (1980). The perfectionist's script for self-defeat. *Psychology Today, 14*(6), 34–52.

Flett, G. L., & Hewitt, P. L. (2006). Positive versus negative perfectionism in psychopathology: A comment on Slade and Owens's dual process model. *Behavior Modification, 30*(4), 472-495. https://doi.org/10.1177/0145445506288026

Flett, G. L., Hewitt, P. L., Blankstein, K. R., & Gray, L. (1998). Psychological distress and the frequency of perfectionistic thinking. *Journal of Personality and Social Psychology, 75*(5), 1363–1381. https://doi.org/10.1037/0022-3514.75.5.1363

Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C., & Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research, 14*(5), 449–468. https://doi.org/10.1007/BF01172967

Hamachek, D. E. (1978). Psychodynamics of normal and neurotic perfectionism. Psychology: A journal of human behavior.

Hewitt, P. L., & Flett, G. L. (1991). Perfectionism in the self and social contexts: Conceptualization, assessment, and association with psychopathology. Journal of Personality and Social Psychology, 60(3), 456–470. https://doi.org/10.1037/0022-3514.60.3.456

Hewitt, P. L., Flett, G. L., Sherry, S. B., Habke, M., Parkin, M., Lam, R. W., ... & Stein, M. B. (2003). The interpersonal expression of perfection: Perfectionistic self-presentation and psychological distress. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*(6), 1303–1325. https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.6.1303

Hill, R. W., Huelsman, T. J., Furr, M., Kibler, J., Vicente, B. B., & Kennedy, C. (2004). A new measure of perfectionism: the Perfectionism Inventory. *Journal of Personality Assessment, 82*(1), 80–91. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8201_13

Kamushadze, T., Martskvishvili, K., Mestvirishvili, M., & Odilavadze, M. (2021). Does perfectionism lead to well-being? The role of flow and personality traits. *Europe's Journal of Psychology, 17*(2), 43–57. https://doi.org/10.5964/ejop.1987

Lundh, L. G., Saboonchi, F., & Wångby, M. (2008). The role of personal standards in clinically significant perfectionism. A person-oriented approach to the study of patterns of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research*, *32*, 333-350.

Mitzman, S. F., Slade, P., & Dewey, M. E. (1994). Preliminary development of a neurotic perfectionism questionnaire. *Personality and Individual Differences, 16*(5), 763–769. https://doi.org/10.1016/0191-8869(94)90218-6

Nealis, L. J., Sherry, S. B., Sherry, D. L., Stewart, S. H., & Macneil, M. A. (2015). Toward a better understanding of narcissistic perfectionism: Evidence of factorial validity, incremental validity, and mediating mechanisms. *Journal of Research in Personality, 57,* 11-25. https://doi.org/10.1016/j.jrp.2015.02.006

Ozer, D. J., & Benet-Martínez, V. (2006). Personality and the prediction of consequential outcomes. *Annual Review of Psychology*, *57*, 401–421. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.57.102904.190127

Rheaume, J., Freeston, M. H., & Ladouceur, R. (1995). *Functional and dysfunctional perfectionism: construct validity of a new instrument*. Communication presented at the 15th Annual Convention of the WCBCT, Copenhagen, July 1995.

Rhéaume, J., Freeston, M. H., Dugas, M. J., Letarte, H., & Ladouceur, R. (1995). Perfectionism, responsibility and obsessive–compulsive symptoms. *Behaviour Research and Therapy, 33*(7), 785–794. https://doi.org/10.1016/0005-7967(95)00017-R

Rice, K. G., & Preusser, K. J. (2002). The adaptive/Maladaptive perfectionism scale. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development, 34*(4), 210–222. https://doi.org/10.1080/07481756.2002.12069036

Sagar, S. S., & Stoeber, J. (2009). Perfectionism, fear of failure, and affective responses to success and failure: the central role of fear of experiencing shame and embarrassment. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 31*(5), 602–627. https://doi.org/10.1123/jsep.31.5.602

Shafran, R., Egan, S., & Wade, T. (2018). *Overcoming Perfectionism 2nd Edition: A self-help guide using scientifically supported cognitive behavioural techniques*. Robinson.

Sherry, S. B., Gralnick, T. M., Hewitt, P. L., Sherry, D. L., & Flett, G. L. (2014). Perfectionism and narcissism: Testing unique relationships and gender differences. *Personality and Individual Differences,* 61-62, 52-56. https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.01.007

Smith, M. M., Saklofske, D. H., Stoeber, J., & Sherry, S. B. (2016). The Big Three Perfectionism Scale: A New Measure of Perfectionism. *Journal of Psychoeducational Assessment, 34*(7), 670-687. https://doi.org/10.1177/0734282916651539

Smith, M. M., Sherry, S. B., Ge, S. Y. J., Hewitt, P. L., Flett, G. L., & Baggley, D. L. (2022). Multidimensional perfectionism turns 30: A review of known knowns and known unknowns. *Canadian Psychology, 63*(1), 16–31. https://doi.org/10.1037/cap0000288

Smith, M. M., Vidovic, V., Sherry, S. B., & Saklofske, D. H. (2017). Self-oriented perfectionism and socially prescribed perfectionism add incrementally to the prediction of suicide ideation beyond hopelessness: A meta-analysis of 15 studies. In U. Kumar (Ed.), Handbook of suicidal behaviour (pp. 349–369). Springer.

Stackpole, R., Greene, D., Bills, E., & Egan, S. J. (2023). The association between eating disorders and perfectionism in adults: A systematic review and meta-analysis. *Eating Behaviors*, *50*, 101769. https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2023.101769

Stoeber, J. (Ed.). (2017). *The psychology of perfectionism: Theory, research, applications*. Routledge.

Suh, H., Gnilka, P. B., & Rice, K. G. (2017). Perfectionism and well-Being: A positive psychology framework. *Personality and Individual Differences, 111,* 25-30. https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.01.041

Terry-Short, L. A., Owens, R. G., Slade, P. D., & Dewey, M. E. (1995). Positive and negative perfectionism. *Personality and Individual Differences, 18(*5), 663–668. https://doi.org/10.1016/0191-8869(94)00192-U

SAFETY PLANNING INTERVENTION IN SUICIDE: A NARRATIVE REVIEW

Berkan Demir
Bartın University, Faculty of Education
OrcID: 0000-0002-3944-1650
berkandemir@bartin.edu.tr

ABSTRACT
Suicide is a global public health concern, and with rates showing a gradual increase over recent decades, it is imperative to expand intervention strategies to mitigate suicide risk. Reducing suicide risk across diverse settings requires the implementation of scientifically informed intervention strategies. The present literature demonstrates that suicide safety planning is an effective and evidence-based method for decreasing suicidal ideation, suicidal attempts, and psychiatric hospitalizations, with growing evidence highlighting its promising results in practice. Developed as a collaborative approach between the helper and individuals at risk, safety planning involves several structured steps, including identifying personal warning signs, internal coping strategies, social settings, and contacts for distraction, social contacts for assistance, professional and agency contacts, and means restriction. This paper aims to present an overview of the key steps involved in suicide safety planning, discuss the theoretical rationale for its use, and summarize empirical findings on its effectiveness. Results demonstrated that safety planning is both effective and more widely utilized than no-suicide contracts, offering the literature empirical support for its adoption as a standard component of suicide prevention efforts and pointing to the need for continued refinement and cultural adaptation. The rationale behind safety planning lies in providing individuals with a personalized, accessible roadmap they can use during moments of crisis, thereby reducing reliance on unstructured problem-solving means under distress. Findings suggest that safety planning may be considered a promising practice in suicide prevention, while also pointing to the importance of further refinement, long-term evaluation, and cultural adaptation to strengthen its applicability across diverse settings.
Keywords: suicide, safety planning, suicide prevention.

Introduction

Suicide is one prominent cause of death across all ages. It is estimated that around 700.000 individuals die by suicide on a global scale (World Health Organization, [WHO], 2021). Despite the prevalence rates being alarmingly high and concerning, it is assumed that these numbers are still underestimated (Oquendo & Volkow, 2018). Suicide is regarded as the outcome of complex interactions among psychological, biological, and social risk factors (O'Connor & Kirtley, 2018). Each completed suicide not only affects the person who committed or attempted suicide but also has an overwhelming influence on families, friends, and colleagues (Hvidkjaer et al., 2021). Therefore, each suicide has the potential to affect a significant share of the general population indirectly.

Evaluating suicide risk is an essential part of determining treatment plans and making interventions for individuals with high suicide risk. In general, when a suicidal individual is assessed in the emergency department and hospitalization is not deemed necessary, they are usually referred to outpatient mental health services. However, this approach bears several drawbacks, leading to feelings of discomfort for clients and their families (Stanley & Brown, 2012). Therefore, conducting brief treatment with individuals who are suicidal might be valuable and often seen as an opportunity by practitioners in general settings (Fleischmann et al., 2008). Referral is considered to be a natural part of the treatment process, and there are several reasons why practitioners engage in such a procedure, including clients' desire to be referred, clients' estimated (by practitioner) capacity to benefit from the service being provided, and the practitioner's own capacity to provide help based on skills and experience (Stavrou et al., 2009).

To address this public health issue, it was suggested that empirically validated interventions are needed to mitigate suicide risk in diverse settings (U.S. Department of Health and Human Services [HHS], 2012). Up to now, as an alternative to safety plans, no-suicide contracts, which entail receiving a commitment from the suicidal client to avoid engaging in suicidal behavior, have been widely used for diminishing suicide risk; however, they were regarded as ineffective (Kelly et al., 2000). Rather than relying on traditional, directive strategies such as "no-suicide contracts," researchers and clinicians have advocated for a collaborative approach in which patients and practitioners work together to develop personalized strategies for managing suicidal crises. This perspective emphasizes shared decision-making, patient empowerment, and the use of safety planning as a standard component of care for individuals at elevated suicide risk (Stanley & Brown, 2012; Bryan et al., 2017). It was underlined that brief psychosocial interventions that help patients manage acute arousal and suicidal thoughts or urges (i.e., crises) without resorting to harmful or maladaptive behaviors are needed (Rogers et al., 2022). To meet this aim, two similar interventions, which were crisis response planning (CRP) (Rozek et al., 2004) and safety planning intervention (SPI), were developed. Both interventions involve creating a safety plan, which includes personalized steps for patients to follow during periods of intense emotional distress or suicidal crises when these coping skills may be difficult to access mentally.

CRP and SPI initially focus on self-management techniques (e.g., engaging in distracting activities), followed by external support options (e.g., contacting family/friends, reaching out to health care providers, or utilizing crisis services). SPI adds an extra emphasis on means of safety counseling to further reduce the risk of suicidal behavior. However, there is limited knowledge about how it is implemented in clinical settings (Moscardini et al., 2020). In addition, as it is known that almost 22% of individuals who die by suicide have contact with a mental health practitioner one week before they attempt suicide (Stene-Larsen & Reneflot, 2017), a suicide-specific intervention could be crucial in mitigating imminent suicide risk. Keeping that in mind, this study aims to clarify the SPI procedure. To be more specific, the

purpose is to explain the rationale behind using it, the stages in preparing the plan, and empirical evidence regarding the effectiveness and usability of SPI.

Method

This study employed a narrative review design to synthesize and summarize the theoretical foundations, structured steps, and empirical findings on the use of Suicide Safety Planning (SPI) as an intervention for individuals at risk of suicide. The review focused on literature that directly examined the effectiveness, feasibility, and clinical application of SPI or closely related brief interventions such as the Crisis Response Plan (CRP). A systematic search was conducted across major academic databases, including PsycINFO, PubMed, Web of Science, and Scopus. Inclusion and exclusion criteria were not predetermined. Instead, studies and reports were included if they were relevant to suicide safety planning or closely related interventions (e.g., Crisis Response Planning) and contributed to understanding their structure, rationale, or effectiveness. Findings were synthesized descriptively to highlight theoretical underpinnings, common steps of safety planning, evidence for its effectiveness, and recommendations for clinical practice and future research.

Results

The Justification of SPI in Practice

Safety planning intervention (SPI) is a structured process designed to help individuals manage suicidal thoughts and behaviors. According to Stanley and Brown (2012), the core rationale behind the usefulness of SPI is that most of the clients referred would not seek treatment following the first evaluation after a suicidal crisis. Therefore, the first encounter with a suicidal client provides a valuable opportunity to conduct a brief intervention to mitigate suicide risk. In addition, it is known that suicidal urges are short-winded, reach their peak, and recede over time (Bagge et al., 2013). Therefore, timely and context-appropriate interventions appear to be one of the most efficient ways to decrease suicide risk.

Suicide crisis, often referred to as suicide crisis syndrome (Galynker, 2017), is defined as the overwhelming pre-suicidal mental and affective state occurring before an impending suicide attempt (Hendin et al., 2007). Evidence suggests that suicidal thoughts commonly precede attempts, as shown by a study where more than one-third of adolescents in such a crisis eventually attempted suicide (Bellis et al., 2017), and it was concluded that the more intense the crisis, the more likely the suicide attempt occurs (Bhattarai et al., 2021). Because a suicidal crisis uniquely predicts future attempts, it is crucial for healthcare providers to use interventions that are customized to each individual's personal context and coping resources.

Steps in the Suicide Safety Plan

Creating a suicide safety plan intervention is a joint endeavor, implying that both the client and the practitioner engage in the process. More importantly, the safety plan should be used as soon as possible once the warning signs are noticed. Each detail within the plan should be shared with and agreed upon by the client. If the client is under 18 years old, the caregivers are to be incorporated into the entire process. Moreover, it is important to note that the steps are hierarchical. That is, if one steps seem to fail to decrease suicidal crisis, then the next step should be taken. On average, it was reported that it takes 25 minutes to complete a routine safety plan (Moscardini et al., 2020). Practitioners with diverse backgrounds, including nurses, psychologists, psychiatrists, primary care physicians, and social workers, can apply SPI after receiving training (Stanley & Brown, 2012). SPI typically consists of six stages that guide patients in identifying coping strategies and resources to be used during a crisis. Those six steps involve warning signs, internal coping strategies, social settings and contacts for distraction,

social contacts for assistance, professional and agency contacts, and means restriction (Stanley & Brown, 2012).

Step 1: Warning Signs: This initial step involves collecting information about patient-specific warning signs preceding a suicidal crisis. Identifying warning signs is one effective way to repel a suicidal crisis before it intensifies. The warning signs vary from emotions (e.g., overwhelmed, hopeless), behaviors (e.g., withdrawal), thoughts (e.g., I do not fit in), and physical responses (e.g., increased heartbeat).

Step 2: Internal Coping Strategies: To foster independence and self-efficacy, clients are first encouraged to manage distress and suicidal urges using their own coping methods (Stanley & Brown, 2012). These strategies aim to distract from suicidal impulses—such as exercising, engaging in attention-demanding tasks like reading or music, or self-soothing activities like a warm shower. Practitioner and client collaboratively create a personalized, practical, and safe list of strategies, ensuring that each is feasible (e.g., avoiding late-night walks for a teen) and tailored to the client's needs.

Step 3: Social Settings and Contacts for Distraction Purposes: When self-guided strategies fail to reduce the suicidal crisis, the next step involves engaging in social distraction—spending time with supportive people or in safe, prosocial environments such as being with friends or family, visiting community or faith-based settings (e.g., mosque, church), or joining group activities that foster connection (Stanley & Brown, 2012; Bryan et al., 2017). These settings help shift attention away from suicidal thoughts and reduce feelings of isolation without requiring immediate disclosure of suicidal intent. The client and practitioner collaboratively identify specific people and places that are accessible, culturally appropriate, and substance-free, as alcohol or drug use may worsen the crisis.

Step 4: List of People for Asking Help During Crisis: If the previous step offers limited benefits in mitigating the crisis, then the client is encouraged to contact family members or friends. In this step, as different from the previous step, clients intentionally share that they are in a crisis and request support. However, the advantages and disadvantages of such an approach should also be discussed within the session. This step should be time-specific and intentional (Stanley & Brown, 2012). Encouraging such help-seeking during acute suicidal crises has been shown to enhance a sense of connection and reduce imminent risk (Gould et al., 2012).

Step 5: Professionals and Agencies: In this step, the possible professionals and agencies are determined to get in touch with them in case a suicidal crisis takes place. If the client receives a mental health service, the provider's contact number should be added to the list. It is important to discuss the alternatives in a case where the previously listed professional is not available. As a remedy, contact information for 24-hour emergency services should be added to the list. If the client hesitates to contact professionals or agencies, then the client's feelings should also be discussed during SPI.

Step 6: Lethal Means Safety: This last step differentiates SPI from a traditional crisis response plan (Rogers et al., 2022). In this step, potential lethal means in the environment are restricted. Some examples could be restricting access to knives or guns. During this step, the client and practitioner engage in a conversation, which means the client would think of using it when a suicidal crisis occurs. The rationale behind this is jointly determining how to limit access to the means mentioned. If the client comes up with a plan regarding overdosing, having the client to make a request to a family member to store the medication in a secure place would be an example of the plan that can be written down to the list (Stanley & Brown, 2012).

Scientific Evidence on the Effectiveness of SPI

Regarding the practitioner's views on safety plans, the findings mostly favored the usefulness and effectiveness of SPIs. For instance, Chesin et al. (2017) revealed that practitioners believe utilizing safety plans is helpful and makes them feel comfortable in discharging patients who



are at risk of suicide. However, Reyes-Portillo et al. (2019) concluded that almost half of the practitioners do not believe that safety plans are effective in reducing suicide risk. Moscardini et al. (2020) indicated that most of the practitioners recruited feel comfortable using safety plans and received training on how to prepare them. Not surprisingly, practitioners with more experience with suicidal clients were more tended to complete the entire stages of the safety plan. Bryan et al. (2017) concluded that using crisis response planning, a similar approach to safety planning, is effective in reducing suicide attempts and suicide ideation, along with its positive influence on treatment engagement. In another study, preparing a collaborative safety plan in addition to several phone calls to suicidal patients and their significant others resulted in a 30% decrease in suicide attempts (Miller et al., 2017).

Discussion and Conclusion

Suicide research has a deep-rooted history, with our understanding of the phenomenon evolving over time. Despite decades of global prevention efforts, predicting suicidal behavior remains a formidable challenge, in part due to its multifactorial nature and the fluctuating, often short-term course of suicidal crises (Klonsky et al., 2016). According to the Centers for Disease Control and Prevention (CDC, 2016), suicide rates worldwide have shown either a steady or rising trend in many regions, underscoring the need for evidence-based, scalable interventions that can be delivered in both clinical and community settings. Against this backdrop, brief, collaborative interventions such as Safety Planning Intervention (SPI) have emerged as a promising advancement in suicide care (Bryan et al., 2017; Miller et al., 2017; Stanley et al., 2018).

SPI and CRP share a similar stepwise structure for helping clients manage suicidal crises; however, SPI places greater emphasis on collaboratively identifying and reducing access to lethal means, whereas CRP highlights exploring the individual's personal reasons for living as a central component of the plan. Both interventions are brief (typically completed within 20–45 minutes), can be applied across diverse healthcare settings and populations, and rely on the collaborative development of a personalized safety plan following a comprehensive suicide risk assessment. Relying on the proposition that since multiple factors play a part in the occurrence of suicidal behavior, multimodal approaches at multiple levels should be an indispensable part of prevention (Schwartz-Lifshitz et al., 2012). In a similar vein, both SPI and CRP include types of interventions encompassing both individual (e.g., internal coping strategies) and as well as at aggregate levels (e.g., social support systems, families, agencies, and professionals).

It appears that applying SPI is feasible as practitioners having diverse backgrounds, including nurses, psychologists, psychiatrists, primary care physicians, nurses, and social workers, can apply SPI after receiving training (Stanley & Brown, 2012), and it takes approximately 20 minutes to complete the entire planning (Moscardini et al., 2020). What is more, a patient's suicide attempt is extremely stressful for the clinician (Berman, et al., 2015). The emotional burden that comes with this event is critical to understand. Beyond personal experience with a patient's suicide attempt, there are often legal ramifications. Lawyers can argue that the clinician did not employ the necessary interventions, and this attempt could have been avoided if the clinician had acted sooner. Therefore, it is crucial that clinicians are provided with the proper tools to identify and treat individuals who are at imminent risk for suicide.

The capacity to provide safety plans to individuals at risk for suicide carries significant clinical implications. A crucial first step is gaining insight into the client's thoughts, emotions, and experiences during the pre-suicidal state—the period of escalating distress that precedes a suicide attempt (Jobes, 2006). Understanding this phase helps practitioners identify the dynamic nature of suicidal crises, including warning signs, precipitants, and internal triggers (Bryan et al., 2017). Equipping clinicians with structured tools such as the Safety Planning Intervention (SPI) allows them to collaboratively explore these experiences, anticipate risk factors, and

intervene systematically (Stanley & Brown, 2012). By addressing emerging warning signs early, practitioners can deliver more targeted care, strengthen protective coping strategies, and reduce imminent suicide risk.

The practitioner's legal responsibility often comes under scrutiny when a client dies by suicide (Joiner et al., 2018). Malpractice claims typically evaluate whether reasonable precautions were taken to mitigate risk. Using standardized tools such as the Safety Planning Intervention (SPI) can help identify high-risk individuals, guide treatment planning, and improve communication among providers by demonstrating that appropriate steps were taken to prevent near-term suicide attempts. This not only supports better clinical care but can also help reduce practitioners' legal liability. Despite strong evidence for SPI's effectiveness in reducing suicidal behaviors, more research is needed to explore practitioners' perspectives on its benefits and challenges. Expanding SPI training and adapting the intervention to non-English-speaking and culturally diverse settings could enhance its relevance, usability, and global impact.

REFERENCES

Bagge, C. L., Glenn, C. R., & Lee, H. J. (2013). Quantifying the impact of recent negative life events on suicide attempts. *Journal of Abnormal Psychology, 122*(2), 359–368. https://doi.org/10.1037/a0030371

Bellis, M. A., Hardcastle, K., Ford, K., Hughes, K., Ashton, K., Quigg, Z., & Butler, N. (2017). Does continuous trusted adult support in childhood impart life-course resilience against adverse childhood experiences - a retrospective study on adult health-harming behaviours and mental well-being. *BMC Psychiatry, 17*(1), 110. https://doi.org/10.1186/s12888-017-1260-z

Bhattarai, A., Dimitropoulos, G., Marriott, B., Paget, J., Bulloch, A. G., Tough, S. C., & Patten, S. B. (2021). Can the adverse childhood experiences (ACEs) checklist be utilized to predict emergency department visits among children and adolescents? *BMC Medical Research Methodology,* 21, 1-16. https://doi.org/10.1186/s12874-021-01392-w

Bryan, C. J., Mintz, J., Clemans, T. A., Leeson, B., Burch, T. S., Williams, S. R., Maney, E., & Rudd, M. D. (2017). Effect of crisis response planning vs. contracts for safety on suicide risk in U.S. Army Soldiers: A randomized clinical trial. *Journal of Affective Disorders,* 212, 64–72. https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.01.028

Chesin, M. S., Stanley, B., Haigh, E. A., Chaudhury, S. R., Pontoski, K., Knox, K. L., & Brown, G. K. (2017). Staff Views of an Emergency Department Intervention Using Safety Planning and Structured Follow-Up with Suicidal Veterans. *Archives of Suicide Research, 21*(1), 127–137. https://doi.org/10.1080/13811118.2016.1164642

Fleischmann, A., Bertolote, J. M., Wasserman, D., De Leo, D., Bolhari, J., Botega, N. J., De Silva, D., Phillips, M., Vijayakumar, L., Värnik, A., Schlebusch, L., & Thanh, H. T. (2008). Effectiveness of brief intervention and contact for suicide attempters: A randomized controlled trial in five countries. *Bulletin of the World Health Organization, 86*(9), 703–709. https://doi.org/10.2471/blt.07.046995

Galynker, I., Yaseen, Z. S., Cohen, A., Benhamou, O., Hawes, M., & Briggs, J. (2017). Prediction of suicidal behavior in high risk psychiatric patients using an assessment of acute suicidal state: The suicide crisis inventory. *Depression and Anxiety, 34,* 147–158. https://doi.org/10.1002/da.22559

Gould, M. S., Munfakh, J. L., Kleinman, M., & Lake, A. M. (2012). National suicide prevention lifeline: enhancing mental health care for suicidal individuals and other people in crisis. *Suicide and Life-Threatening Behavior, 42*(1), 22-35.

Hendin, H., Maltsberger, J. T., & Szanto, K. (2007). The role of intense affective states in signaling a suicide crisis. *Journal of Nervous and Mental Disease, 195*(5), 363–368. https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e318052264d

Hvidkjaer, K. L., Ranning, A., Madsen, T., Fleischer, E., Eckardt, J. P., Hjorthøj, C., Cerel, J., Nordentoft, M., & Erlangsen, A. (2021). People exposed to suicide attempts: Frequency, impact, and the support received. *Suicide & Life-threatening Behavior, 51(*3), 467–477. https://doi.org/10.1111/sltb.12720

Jobes, D.A. (2006). *Managing suicidal risk: A collaborative approach.* Guilford Press.

Joiner, T. E., Simpson, S., Rogers, M. L., Stanley, I. H., & Galynker, I. (2018). Whether called Acute Suicidal Affective Disturbance or Suicide Crisis Syndrome, a suicide-specific diagnosis would enhance clinical care, increase patient safety, and mitigate clinician liability. *Journal of Psychiatric Practice, 24*(4), 274–278. https://doi.org/10.1097/PRA.000000000 0000315

Kelly, K. T., & Knudson, M. P. (2000). Are no-suicide contracts effective in preventing suicide in suicidal patients seen by primary care physicians? *Archives of Family Medicine, 9*(10), 1119–1121. https://doi.org/10.1001/archfami.9.10.1119

Miller, I. W., Camargo, C. A., Jr, Arias, S. A., Sullivan, A. F., Allen, M. H., Goldstein, A. B., Manton, A. P., Espinola, J. A., Jones, R., Hasegawa, K., Boudreaux, E. D., & ED-SAFE Investigators (2017). Suicide prevention in an emergency department population: The ED-Safe Study. *JAMA Psychiatry, 74*(6), 563–570. https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.0678

Moscardini, E. H., Hill, R. M., Dodd, C. G., Do, C., Kaplow, J. B., & Tucker, R. P. (2020). Suicide safety planning: Clinician training, comfort, and safety plan utilization. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(18), 6444. https://doi.org/10.3390/ijerph17186444

O'Connor, R. C., & Kirtley, O. J. (2018). The integrated motivational-volitional model of suicidal behaviour. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences, 373*(1754), 20170268. https://doi.org/10.1098/rstb.2017.0268

Oquendo, M. A., & Volkow, N. D. (2018). Suicide: A silent contributor to opioid-overdose deaths. *The New England Journal of Medicine, 378*(17), 1567–1569. https://doi.org/10.1056/NEJMp1801417

Reyes-Portillo, J. A., McGlinchey, E. L., Toso-Salman, J., Chin, E. M., Fisher, P. W., & Mufson, L. (2019). Clinician experience and attitudes toward safety planning with adolescents at risk for suicide. *Archives of Suicide Research, 23*(2), 222–233. https://doi.org/10.1080/13811118.2018.1456382

Rogers, M. L., Gai, A. R., Lieberman, A., Musacchio Schafer, K., & Joiner, T. E. (2022). Why does safety planning prevent suicidal behavior? *Professional Psychology: Research and Practice, 53*(1), 33–41. https://doi.org/10.1037/pro0000427

Rozek, D. C., & Bryan, C. J. (2020). Integrating crisis response planning for suicide prevention into trauma-focused treatments: A military case example. *Journal of Clinical Psychology, 76*(5), 852–864. https://doi.org/10.1002/jclp.22920

Schwartz-Lifshitz, M., Zalsman, G., Giner, L., & Oquendo, M. A. (2012). Can we really prevent suicide? *Current Psychiatry Reports, 14*(6), 624-633.

Stanley, B., & Brown, G. K. (2012). Safety planning intervention: A brief intervention to mitigate suicide risk. *Cognitive and Behavioral Practice, 19*(2), 256–264. https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2011.01.001

Stanley, B., Brown, G. K., Brenner, L. A., Galfalvy, H. C., Currier, G. W., Knox, K. L., Chaudhury, S. R., Bush, A. L., & Green, K. L. (2018). Comparison of the safety planning intervention with follow-up vs usual care of suicidal patients treated in the emergency department. *JAMA Psychiatry, 75*(9), 894–900. https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.1776

Stavrou, S., Cape, J., & Barker, C. (2009). Decisions about referrals for psychological therapies: a matched-patient qualitative study. *The British Journal of General Practice, 59*(566), e289–e298. https://doi.org/10.3399/bjgp09X454089

Stene-Larsen, K., & Reneflot, A. (2017). Contact with primary and mental health care prior to suicide: A systematic review of the literature from 2000 to 2017. *Scandinavian Journal of Public Health,* 1403494817746274, 1–9. https://doi.org/ 10.1177/1403494817746274

U. S. Department of Health and Human Services (HHS) Office of the Surgeon General and National Action Alliance for Suicide Prevention (2012). National Strategy for Suicide Prevention: Goals and Objectives for Action. USA. https://www.hhs.gov/sites/default/files/national-strategy-for-suicide-prevention-overview.pdf

World Health Organization (2021). Fact Sheet: Suicide. https://www.who.int/news- room/fact-sheets/detail/suicide.

ŞÂZELÎ ŞEYHİ İBN ABBÂD ER-RUNDÎ'NİN ER-RESÂ'İLÜ'Ş-ŞUĠRÂ ADLI MEKTUP KOLEKSİYONUNUN MUHTEVA ANALİZİ

Doç. Dr. Ahmet VURAL
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Tasavvuf Anabilim Dalı
ahmetvural@ohu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-3378-496X

ÖZET
Endülüs, tasavvuf tarihi açısından pek çok önemli şahsiyetin yetiştiği bir coğrafyadır. Şâzeli şeyhi İbn Abbâd er-Rundî (ö. 792/1390) XIV. yüzyıl Endülüs-Mağrib sûfî geleneğinin önde gelen isimlerinden birisidir. Ömrünün önemli bir kısmını Mağrib'de geçiren İbn Abbâd er-Rundî de Endülüs kökenlidir. Mâlikî mezhebine mensubiyeti, fıkıh ve tasavvuf alanlarındaki vukûfiyeti ile zühd ve takvâ üzerine geçirdiği hayatıyla tanınmıştır. Şâzeliyye tarîkatı içerisinde önemli bir konuma sahip olan İbn Abbâd er-Rundî, bu yolun özellikle Mağrib bölgesinde kökleşmesine katkıda bulunmuş, gerek yazıları gerekse mektuplarıyla dönemin sûfîlerine ve talebelerine rehberlik etmiştir. Bu açıdan Kuzey Afrika, Endülüs ve Mağrib bölgelerindeki tasavvufî hayatın oluşumunda derin izler bırakmış bir sûfî olarak kabul edilmiştir.
Bu çalışmada İbn Abbâd er-Rundî'nin *er-Resâ'ilü'ş-şuġrâ* adlı mektup koleksiyonunun muhteva analizine odaklanılmaktadır. İbn Abbâd er-Rundî'nin mektupları, tasavvufun hem teorik hem de pratik yönlerine dair değerlendirmeler içermekte; müridlerin tasavvufî hayatları ile gündelik yaşamlarına dair öğütler ile zikir adabı, tövbe, sabır, şükür gibi pek çok tasavvufî konuya temas etmektedir. Mektuplar aynı zamanda, Şâzeliyye tarikatı bağlamında şekillenen bir tasavvufî öğretim sisteminin yazılı izdüşümü niteliğindedir. Bu bağlamda çalışmada, mektuplarda öne çıkan temel tasavvufî kavramlar sistematik biçimde sınıflandırılmış ve her bir kavramın hem bireysel tezkiye hem de toplumsal irşad bağlamındaki işlevleri değerlendirilmiştir. Ayrıca mektupların dil ve üslup özellikleri, irşadî yapısı ve sûfî mektup geleneği içerisindeki yeri de ele alınmıştır.
Anahtar Kelimeler: *Tasavvuf*, *İbn Abbâd er-Rundî*, *er-Resâ'ilü'ş-şuġrâ*, *Sûfî Mektuplar*, *Şâzeliyye Tarikatı*.

A CONTENT ANALYSIS OF THE LETTER COLLECTION AR-RASĀ'IL AṢ-ṢUGHRĀ BY THE SHĀDHILĪ SHAYKH IBN 'ABBĀD OF RONDA

SUMMARY

Al-Andalus is a region that has produced many prominent figures in the history of Ṣūfism. The Shādhilī master Ibn 'Abbād of Ronda (d. 792/1390) is regarded as one of the prominent figures of the 14th-century Andalusi-Maghrebi Ṣūfī tradition. Although he spent a significant portion of his life in the Maghreb, Ibn 'Abbād was of Andalusi origin. He was known for his adherence to the Mālikī school, his deep expertise in the fields of jurisprudence and Ṣūfism, and a life characterized by asceticism and piety. Holding an eminent position within the Shādhiliyya order, he contributed greatly to the consolidation of this Ṣūfī path in the Maghreb region and provided guidance to contemporary Ṣūfīs and disciples through his writings and letters. In this respect, he is considered a Ṣūfī who left a profound mark on the development of spiritual life in North Africa, al-Andalus, and the Maghreb.

This study focuses on the content analysis of Ibn 'Abbād's epistolary collection ar-Rasā'il al-Ṣughrā. His letters contain reflections on both the theoretical and practical dimensions of Ṣūfism, offering counsel on the spiritual life of disciples as well as their daily conduct. They address numerous Ṣūfī themes such as the etiquette of dhikr, repentance, patience, and gratitude. At the same time, the letters represent the written projection of a Ṣūfī educational system shaped within the framework of the Shādhiliyya order. In this context, the study systematically classifies the key Ṣūfī concepts emphasized in the letters and evaluates the functions of each concept in relation to both individual spiritual purification (tazkiya) and communal guidance (irshād). Furthermore, it examines the linguistic and stylistic features of the letters, their didactic structure, and their place within the broader tradition of Ṣūfī correspondence.

Key Words: *Ṣūfism*, *Ibn 'Abbād of Ronda*, *al-Rasā'il al-Ṣughrā*, *Ṣūfī Letters*, *Shādhiliyya Order*.

Giriş

Şâzeliyye tarikatı mensubu İbn Abbâd er-Rundî (ö. 792/1390) Endülüs-Mağrib ekseninde yetişmiş önemli bir sûfî-müelliftir. Hayatı, tasavvufî şahsiyeti ve eserleri hakkında şu özet bilgileri verdikten sonra mektuplarının içerik analizine geçmek yerinde olacaktır. Rundî Endülüs'te (İspanya) yer alan Runda (Ronda) şehrinde 733/1333 senesinde doğmuştur (Zerrûk, 1985, 17; Paul Nwyia, 44). Küçük yaşta hafızlık eğitimini tamamlamış, ardından nahiv, edebiyat, fıkıh ve usûl ilimleri üzerinde eğitim almıştır (Makkarî, 1997, 5/341). Tilimsân, Marakeş ve özellikle Fez'de öğrenimini sürdürerek dönemin önde gelen âlimlerinin ders halkalarına katılmıştır (et-Teftâzânî, 1958, 226; Paul Nwyia, 49). Selâ/Salé'de Şâzelî meşâyıhından Ebü'l-Abbas İbn Âşir'den (öl. 765/1364) feyz alarak tasavvuf yoluna dâhil olmuştur (Kara, 1999, 19/266). Daha sonraki dönemde Fez şehrine yerleşerek İslam dünyasının en eski ve en önemli ilim merkezlerinden biri olarak gösterilen Karaviyyîn Camii'nde hatiplik görevini üstlenmiş, on beş yıl gibi uzun bir süre bu görevi deruhte etmiştir. İbn Abbâd er-Rundî 4 Recep 792/1390 tarihinde 57 yaşında iken ahirete irtihal eylemiştir. Öne çıkan talebelerinden Şeyh Ebû Zekeriyâ es-Serrâc hocasının fakih, hatip, vâiz, belâgat sahibi, huşû ve haşyet sahibi, şerefli ve itibar sahibi bir zât olduğunu bildirerek onun şahsiyetine dair bilgi vermektedir (Makkarî, 1997, 5/341).

İbn Abbâd er-Rundî'nin kendisine ait olan ve günümüze ulaşan eserleri; *Ġayṣü'l-mevâhibi'l-'aliyye fî şerḥi'l-Ḥikemi'l-'Aṭâ'iyye* (غيث المواهب العلية في شرح الحكم العطائية), *er-Resâ'ilü'l-kübrâ* (الرسائل الكبرى), *er-Resâ'ilü'ṣ-ṣuġrâ* (الرسائل الصُّغرى), *Fetḥu't-tuḥfe ve iḍâ'etü's-südfe* (فتح التحفة وإضاءة السدفة), *Ed'iye mürettebe 'alâ esmâ'illâhi'l-ḥüsnâ* şeklinde sıralanmaktadır. Bununla beraber hutbe/vaaz koleksiyonları da bulunmaktadır. Hutbelerinin yüz yirmi dört tanesi günümüze ulaşmıştır. Akademisyen rahip Paul Nwyia'nın söz konusu hutbeler üzerine bir araştırması mevcut olup bu çalışmasında hutbeleri dil, şekil ve muhteva bakımından incelemeye tabi tutmuştur. Çalışmamıza konu edindiğimiz mektupları haricinde İbn Atâullah el-İskenderî'nin **(ö. 709/1309)** ***el-Ḥikemü'l-'Aṭâ'iyye***'sine yazdığı şerh ile dikkatleri üzerine çekmektedir. Bu şerh ve diğer eserleri aracılığıyla Şâzelî düşüncesinin Mağrib coğrafyasında yayılımına zemin hazırlamış; böylelikle tarikatın mânevî mirasının sonraki nesillere intikalinde önemli bir rol üstlenmiştir. Söz konusu şerh, Şâzeliyye yolunun âdâb ve erkânını öğrenmeyi amaçlayan her mürid için temel bir başvuru kaynağı niteliği kazanmıştır.[1]

er-Resâ'ilü'ṣ-ṣuġrâ Adlı Mektup Koleksiyonunun Muhteva Analizi

Tasavvuf tarihinde müridlerin eğitilme ve yönlendirilme biçimleri, içinde bulunulan zamanın ve şartların gereğine göre farklılık arz etmiştir. **Mektup yazma geleneği**, şeyh ile mürid arasındaki doğrudan görüşmenin mümkün olmadığı durumlarda irtibatı sağlayan önemli bir araç olmuştur. Sûfîlerin birbirlerine gönderdikleri mektupların bazı bölümleri, tabakât ve tarih kaynaklarında yer alırken; kimi zaman da mektupların bütünü günümüze kadar intikal etmiştir. İbn Abbâd er-Rundî'nin günümüze ulaşan mektupları da bu **tasavvufî mektuplaşma geleneğinin örnekleri** arasında değerlendirilmektedir.

Bu bölümde, İbn Abbâd er-Rundî'nin *er-Resâ'ilü'ṣ-ṣuġrâ* başlığıyla bir koleksiyon altında toplanan mektuplar merkeze alınarak muhteva analizi yapılması amaçlanmaktadır. Çalışmanın sempozyum bildirisi niteliği taşıması dolayısıyla içerik yalnızca özetlenmiş ve belirli sınırlar dâhilinde ele alınmıştır. Çalışmamıza konu edindiğimiz bu mektuplar Muhammed b. Edîbe, Yahyâ es-Serrâc ve Ebû İshâk eş-Şâtıbî'ye yazılan ve muhtevasında tasavvufî meseleler ile sâliklere nasihatleri barındıran on altı mektuptan oluşmaktadır. İlk altı mektubun muhatabı Muhammed b. Edîbe, 7-15. mektupların muhatabı Yahyâ es-Serrâc ve son mektubun muhatabı da Ebû İshâk eş-Şâtıbî'dir. Arapça olarak yazılan mektupların üzerinde herhangi bir tarih

[1] İbn Abbâd er-Rundî'nin hayatı, eserleri ve tasavvufî şahsiyeti hakkında daha detaylı bilgi için "Endülüs İslam Kültür ve Medeniyeti Araştırmaları AR-GE Projesi" çerçevesinde 2025 yılında yayımlanması planlanan "Endülüs'te Tasavvuf" cildinde yer almak üzere tarafımızca hazırlanan ve yayın sürecinde olan "İbn Abbâd er-Rundî" başlıklı bölümden istifade edilebilir.

bulunmamaktadır. Ancak diğer eserlerinden çıkarımlar yapılarak söz konusu mektupların 770/1368 tarihinden önce yazılmış olabileceği üzerinde durulmaktadır (Paul Nwyia, 174). Yine Ebû İshâk eş-Şâtıbî'ye yazılan on altıncı mektup hariç diğer mektupların *er-Resâ'ilü'l-Kübrâ*'daki mektuplardan önce yazıldığı ifade edilmektedir (Paul Nwyia, 173). Bu mektupların hangi esasa dayalı olarak sıralandığı hususunda da herhangi bir bilgiye sahip değiliz.

Mektuplar hamdele ve salvele ile başlamış, verilmek istenen cevap/mesaj ile devam etmiş ve genellikle de dua cümleleri ile sona ermiştir. İbn Abbâd er-Rundî âyet ve hadislerle temellendirerek konu edindiği meseleleri yer yer sûfîlerden de alıntılar yaparak zenginleştirmiştir. Ebû Tâlib el-Mekkî'nin *Ḳūtü'l-ḳulûb*'u, İmam Gazzâlî'nin *İḥyâ ü 'ulûmi'd-dîn*'i öncelikli olmak üzere Hâris el Muhâsibî'nin *er-Ri'âye li-ḥuḳūḳıllâh*'ı ile Sülemî, Kuşeyrî ve Sühreverdî gibi sûfîlerin eserleri mektuplarda kendilerine atıf yapılan tasavvufî klasiklerdir. Mektuplar tasavvufun temel meselelerine dair metinleri içermektedir. Tasavvufî konuların sade ve öğretici bir dille, kısa ve öz bir şekilde ele alındığı görülmektedir. *er-Resâ'ilü'ṣ-ṣuġrâ*'nın el yazma nüshalarının şu kütüphanelerde bulunduğu tespit edilmiştir:

- El Escorial, ms. árabe 760/2 (183b-235a)
- Bibliothèque Générale de Rabat 1717 (1b-75b)
- el-Qarawiyyīn 11787 [2b - … (eksik)]
- Sīdī el-Ābid el-Fihrī (Özel kütüphane, tarih: 1083/1673)
- Şeyh Abdülhay el-Kettānī (Özel kütüphane, tarih: 1131/1709)
- Bibliothèque Générale de Rabat 891 (43a–49b)
- Bibliothèque Générale de Rabat 673 (58b–119a)
- Sīdī Abdüsselām b. Sūde (Özel kütüphane, tarih: 1390/1878)

Dr. İdrīs el-İdrīsī (Özel kütüphane, tarih: 1398/1881) (er-Rundî, 1955, 131-133).

Eserin Arapça metni 1957 yılında Paul Nwyia tarafından *el-Meşrik* dergisinde yayımlanmıştır (er-Rundî, 1957, 3-148). Eser ayrıca "Ibn 'Abbād of Ronda Letters on the Sûfî Path" adıyla 1986 yılında İngilizce tercüme olarak neşredilmiştir. Profesör John Renard tarafından çevirisi yapılan esere aynı araştırmacı tarafından kapsamlı bir giriş yazısı eklendiği görülmektedir. Ayrıca eserin baş tarafında Annemarie B. Schimmel tarafından kaleme alınan bir önsöz de yer almaktadır (er-Rundî, 1986).

Mektup	Mektubun Yazıldığı Şahıs	Mektubun Ana Konu Başlıkları
1. Mektup	Muhammed b. Edîbe	**"Kalplerin Azığı" adlı eserin "Korku" başlıklı bölümünde yer alan bir meseleye dair sorulan soruya verilen cevabı içermektedir. Ayrıca sâlikin insani ilişkilerinde ihtiyaç duyacağı faydalı bilgiler de mektupta yer almaktadır.**

İbn Abbâd er-Rundî mektubuna Ebû Tâlib el-Mekkî'nin havf ve mekr konularıyla ilgili sözlerini izah ederek başlamaktadır. Mekkî'nin söz konusu ifadeleri "Allah'ın mekrinden emin olmak mümkün değildir, zira onun iradesi ve hükmetmesinin onu yoktur." şeklinde özetlenmiştir. İbn Abbâd er-Rundî yüce peygamberlerin dahi kendi makâmlarından ve akıbetlerinden emin olmadıklarını söyleyerek havf duygusunun yüce bir makam ve Hz. Peygamber'in hâli olduğunu belirtmektedir. İbn Abbâd er-Rundî ayrıca sâlikin mânevî yolculuğunda ancak Allah Teâlâ'ya tam anlamıyla yönelmekle yol alabileceğini; buna ilaveten dünyanın süslerinden, nefsin arzularından, kötü ahlâktan ve dünyevî isteklerden yüz çevirmedikçe, bu yolun hakikatini kavrayamayacağını hatırlatmaktadır. Çünkü bu yol, teslimiyetin, tevazuun ve edebin yoludur (er-Rundî, 1957, 4). Mektubun en dikkat çekici yönlerinden biri, zâhirî ilmin yetersizliğine yapılan vurgu ve bâtınî bilginin övülmesidir. İbn

Abbâd er-Rundî her hâlükârda bulundukları konum ve elde ettikleri bilgi itibarıyla sûfîlerin şeriat ulemasından daha üstün olduğunu ifade etmektedir. Zâhirî ulemâ kıyas, delil arama, temsil gibi yöntemlerle ancak tecrübî bilginin ulaşabileceği sınırda Allah hakkında bilgi sahibi olabilir. Ancak sûfîler Allah'tan gelen yakîn nuru ile Allah isim ve sıfatlarının hakikatini idrak ederler. Dolayısıyla mektuptaki bir başka tema aklın gücü ve sınırları üzerinedir. İbn Abbâd er-Rundî, aklın tek başına hakikati kavramada yetersiz olduğunu, hatta kişiyi şüphe ve inkâra sürükleyebileceğini belirtmektedir. Akıl, ancak vahyin ışığında anlam ifade eder. Mektup boyunca İbn Abbâd er-Rundî, müride hakikate ulaşmanın yolunun Kitap ve Sünnet'e bağlılık olduğunu tekrarlamaktadır. İbn Abbâd er-Rundî'ye göre marifet, akıl yoluyla değil, Allah'ın kalpte yarattığı nurla elde edilir. Bu nur, kulun kalbini açar, göğsünü genişletir ve onu yakîn derecesine ulaştırır. Böylece mürid, olayların ve işaretlerin hakikatini görür; her şeyde Allah'ın kudretini müşâhede eder. Bu yönüyle marifet, **ilâhî bir lütuf ve tecelli** olup takvâ sahibi ve tasfiye edilmiş kalbe sahip kişilere açılır. İbn Abbâd er-Rundî, şu iki uyarıyı özellikle öne çıkarır: **Kibir**, ilmin önündeki en büyük engeldir. Kibirli kişi kalbin nurunu kaybeder. **Kör taklit** de kişiyi bid'at ve yanlış yollara götürür. Taklit, sahih nakil ve rivayetlere dayandığında meşru olabilir; ancak körü körüne bağlılık, hakikatin nurunu engeller (er-Rundî, 1957, 4-12; er-Rundî, 1986, 59-68).

Mektup	Mektubun Yazıldığı Şahıs	Mektubun Ana Konu Başlıkları
2. Mektup	Muhammed b. Edîbe	Mektup günahlara ve mânevî yolculuk sırasında sâlikin kalbinde perde olan kötü huylar ile bunların tezkiyesine dair kaleme alınmıştır. Mektupta müridin ruhsal bunalımının teşhisi ve içerisinde bulunduğu durumdan kurtulmaya yönelik uygun reçeteler yer almaktadır.

İbn Abbâd er-Rundî üst satırlarda ifade edildiği üzere bu mektubu müridin kendisine yazdığı bir mektuba cevaben kaleme almıştır. İbn Abbâd er-Rundî'ye yazılan mektupta mürid, kalbini ıslah yolunda ilerlemek isterken karşılaştığı engelleri, günah ve kusurlarını, acziyetini ve bu hâllerin sebep olduğu huzursuzluğu dile getirmektedir. İbn Abbâd er-Rundî de müridin mânevî yolculuğunda dikkat etmesi gereken pek çok hususu kaleme almıştır. Müridin yaşadığı hâllerin ruhsal gelişim açısından tabiî ve gerekli birer aşama olarak görülmesi gerektiği, bu süreçte istikamet üzere kalmak, teslimiyet göstermek ve zühd yolunu terk etmeden nefsi tezkiye etmek gibi hususlara özen gösterilmesi, vurgulanan konulardır. Ruh hâlleri değişkenlik gösterebilir; önemli olan, bu iniş çıkışları bir tecrübe alanı olarak görmek ve istikrarla yola devam etmektir. Bu bağlamda müridin sıkıntılarını nimet olarak görmesi öğütlenmektedir. Mektup içerisinde müride tasavvufî metinlerle meşgul olması da tavsiye edilmektedir. Bu tavsiye edilen metinler arasında da Ebû Tâlib el-Mekkî'nin *Ḳūtü'l-ḳulûb* adlı eseri öne çıkarılmakta; bunun yanında bir mürşid-i kâmilin rehberliği şart koşulmaktadır. Müride havf ve hayâ arasındaki fark da öğretilmekte; günahı korkudan değil, Allah'tan hayâ ederek terk etmenin daha üstün olduğu vurgulamaktadır (er-Rundî, 1957, 12-26; er-Rundî, 1986, 69-84).

Mektup	Mektubun Yazıldığı Şahıs	Mektubun Ana Konu Başlıkları
3. Mektup	Muhammed b. Edîbe	Müridinin talebi üzerine **"taklîd" ve "bidʿat"** konuları ele alınmaktadır.

İbn Abbâd er-Rundî bu mektubu Muhammed b. Edîbe'ye yazmıştır. Mektubun içeriği otoriteye körü körüne teslimiyet, bid'at ve bunların içerdiği kötü niyet ve sû-i zan hakkındadır. İbn Abbâd er-Rundî mektubunda bid'at ve taklide uymanın tasavvuf açısından ne gibi sorunlar

doğuracağını, bunlardan kurtuluş yollarını izah etmekte; taklidi eleştirerek taklid yerine tahkik çağrısı yapmaktadır. İbn Abbâd er-Rundî'ye göre taklîd ve bid'at sadece fıkhî bir problem değil; insanın ahlâkını ve kalbini zedeleyen tehlikelerdir. Zira bunlar kişinin su-i zanla hareket etmesine, hakkı küçük görmesine ve hatta Peygamber'e karşı kibirli davranmasına yol açar. İbn Abbâd er-Rundî taklit ve bidat tehlikesinden korunmuş olan tek topluluğun sûfîler olduğunu; sürekli nefis muhasebesi yapmak, dünyayı terk edip kalben Allah'a bağlanmak suretiyle taklit ve bid'at tehlikesinden korunmak gerektiğini ifade etmektedir. Bu çerçevede Kur'an ve Sünnet'e tâbî olmak, şeriat hükümlerine hassasiyetle riayet etmek de mektupla işlenen temalardandır (er-Rundî, 1957, 26-41; er-Rundî, 1986, 85-103).

Mektup	Mektubun Yazıldığı Şahıs	Mektubun Ana Konu Başlıkları
4. Mektup	Muhammed b. Edîbe	Mektubun konusu ilmin ahlâkı, bid'atle mücadele ve selef yolunun yeniden inşasıdır.

İbn Abbâd er-Rundî bu mektubu Muhammed b. Edîbe'ye hitaben yazmıştır. Mektubun başlangıcında bid'at ehlinin ilim halkaları arasına karışmasından şikâyet etmektedir. Çözüm olarak da şeriat kurallarına sıkı bağlılık ile selef-i sâlihînin izinin takip edilmesini önermektedir. Mektubun temelinde, tasavvufta hayati öneme sahip olan "sahih niyet" ilkesi yer almaktadır. İbn Abbâd er-Rundî'ye göre, ilim talep eden kişinin başarısı, tamamen niyetinin berraklığına ve bu niyetin Allah rızasına yönelik oluşuna bağlıdır. Bu sebeple hem hocanın hem de talebenin niyetinin ihlaslı olması gerekir. Aksi halde kötü niyet veya riyânın ilimle birleşmesi mânevî bir felaket olup ahlâkî çöküşlerin yaşanmasını kaçınılmaz kılacaktır. Müridin seyr u sülûk sürecinde, mürşidin de irşad faaliyeti sırasında düşeceği tehlikeler ve bunlardan kurtulmanın çareleri de mektupta işlenen konulardır (er-Rundî, 1957, 41-45; er-Rundî, 1986, 105-109).

Mektup	Mektubun Yazıldığı Şahıs	Mektubun Ana Konu Başlıkları
5. Mektup	Muhammed b. Edîbe	Kaygı içerisindeki talebesinin kalbini teselli etmek üzere yazılmıştır. Eleştiri, sabır, tasavvuf ehlini müdafaa ve övgü gibi konular yer alır.

İbn Abbâd er-Rundî bu mektubunu, **mektuplarına dair yöneltilen itirazlar sebebiyle kaygıya kapılan talebesinin kalbini teselli etmek üzere yazmıştır. Nitekim üçüncü ve dördüncü mektuplarda İbn Abbâd er-Rundî'nin fakihlere yönelttiği eleştiriler söz konusudur. Bu eleştirileri öğrenen fakihlerin tutum ve davranışları Muhammed b. Edîbe'yi kaygılandırmış, İbn Abbâd er-Rundî de muhatabını teselli için bu mektubu kaleme almıştır** (Paul Nwyia, 171)**. Teselli içerikli oluşunun yanında öğretici bir muhtevayı barındıran mektupta eleştirilere sabırla yaklaşılması, eleştiriye maruz kalmanın doğallığı, tevekkül sahibi olabilmek, dünyevî tepkilerden sıyrılarak Hakk'ın rızasına yönelmek gibi mesajlar çıkarılabilir.**

Bu mektup İbn Abbâd er-Rundî'nin üslubu ve tarzına dair de bizlere ipucu vermektedir. Nitekim onun tarzı "insanlar acaba ne der?" endişesi taşımadan gerçeği olduğu gibi söylemek üzerinedir. İnsanların eleştirisinin veya ayıplamasının kendisini kaygılandırmayacağını belirten İbn Abbâd er-Rundî, esasen söylediklerinin yanlış yorumlanmasının veya kastettiği mananın idrak edilememesinin endişe verici olabileceğini söyler. Bu sebeple ele aldığı konuları açık, yerli yerinde ve ölçülü bir şekilde izah etmeye çalışmıştır.

İbn Abbâd er-Rundî'nin mektubunda dikkat çeken bir diğer husus ise sûfîlere yöneltilen eleştirilere karşın bir müdafaa ve beraberinde tasavvuf ehline yönelik bir övgüdür. Eleştirilerin mahiyeti hakkında bilgi yer almamakla birlikte genel olarak sûfîlerin tarih boyunca birtakım ithamlara maruz kaldığına temas edilmektedir. İbn Abbâd er-Rundî, sûfîlerin velâyet

makamında bulunduklarını ve Allah'ın onlara olan özel lütfunun, halkın saldırılarıyla gölgelenemeyeceğini söylemektedir (er-Rundî, 1957, 45-46; er-Rundî, 1986, 110-111).

Mektup	Mektubun Yazıldığı Şahıs	Mektubun Ana Konu Başlıkları
6. Mektup	Muhammed b. Edîbe	Muhtelif sorulara verilen cevapları içermektedir. Bu bağlamda hac ibadetindeki fazilet, ibadetlerde niyet ve ihlas, nefsin tuzakları, sâlikin başvurabileceği tasavvufî eserler, seyr ü sülûkunda salike bazı uyarılar, seyr ü sülûkta ulaşılabilecek makamlar, ilâhî imtihanlar ve afiyet dileği arasındaki denge mektubun konuları arasındadır.

er-Resâilü's-sugrâ'nın 6. mektubu, İbn Abbâd er-Rundî'nin hacca dair görüşlerini ve bazı tavsiyelerini detaylıca işlediği konuları ihtiva etmektedir. İbn Abbâd er-Rundî, bu risâlede ibadetlerde niyet ve ihlasın önemini hac örneği üzerinden muhatabına aktarmaktadır. Mânevî istikamet ile zahirî ibadet arasındaki dengeyi çok hassas bir şekilde tartışmakta; haccın şer'î geçerliliğinden çok, ahlâkî-mânevî geçerliliğine odaklanmaktadır. Ona göre ihlaslı bir niyetten yoksun olması ibadetleri ifsat ettiği gibi söz gelimi haccın dünyevî veya nefsanî birtakım arzularla yerine getirilmesi onu herhangi bir seyahatten farksız hâle getirir. İbn Abbâd er-Rundî, müridlerin, ağır riyazetlerle nefislerini yorarak yüce mevkiler elde etme çabalarını da nefsin bir oyunu olarak değerlendirmekte, bu noktada müridleri dikkatli olmaya çağırmaktadır. Buradan hareketle İbn Abbâd er-Rundî, katı zühd uygulamalarının da müridler için tehlike arz ettiğine değinmektedir. Mürid dünyevî zevkleri terk etmiş olabilir ancak ağır riyâzetlerde bulunmak suretiyle bu kez ahirete dair bir hırsa kapılmış olur. Bu noktada İslam'ın orta yola davet eden bir din olduğunu vurgulayarak müridlerin de bu çizgiden sapmamalarını öğütlemektedir.
6. mektup aynı zamanda İbn Abbâd er-Rundî'nin, doğrudan bir şeyhten terbiye görme fırsatı bulamayan kimseler için tavsiyelerini konu edinmektedir. Rundî şeyhin gerekliliğini vurgulamakla birlikte bunun ilahi bir bağış olduğunu söylemektedir. Bu nasipten mahrum kalan kimse hiç değilse sûfîlerin eserlerini okuyarak bu yola girmeye yönelik niyetini ve çabasını izhar etmelidir. Bu bahiste Muḥâsibî, Sülemî, Ebû Tâlib el-Mekkî, İmam Gazzâlî ile Sühreverdî'nin eserlerinin mütalaa edilmesi de önerilmektedir. Bu eserlerin salih bir yol arkadaşıyla birlikte okunması, sâlikin dini yalnızca şekilci bir suretle anlayan zâhirperest kimseler ile sûfî kisvesine bürünüp şeriatı ihmal eden kesimlerden uzak durması, Kur'an ve hadis ilimlerini öğrenip fıkıhtan yalnızca kifayet miktarı istifade etmesi, aynı şekilde kelamî konularda cedel ve münakaşadan uzak durması, her durumda şer'î sınırlardan asla uzaklaşmaması gerektiği de bu mektupta yer alan nasihatler arasındadır (er-Rundî, 1957, 46-70; er-Rundî, 1986, 112-139).

Mektup	Mektubun Yazıldığı Şahıs	Mektubun Ana Konu Başlıkları
7. Mektup	Muhtemelen müridi Şeyh Yahyâ es-Serrâc'a yazılmıştır.	Sabır konusu üzerinedir.

Mektubun amacı, müridinin sabır konusundaki sorularına ve sıkıntılı ruh hâllerine devâ olmaktır. Bu bağlamda metin, mânevî rehberlik amacı taşıyan klasik bir sûfî mektuptur. İbn Abbâd er-Rundî bu mektubunda ilme'l-yakîn, ayne'l-yakîn, hakka'l-yakîn gibi tasavvufî bilginin üç seviyesini izah etmiş, sabır makamını tahkiki düzeyde yaşanabilmesini yakînin bu üç düzeyiyle irtibatlı ele almıştır. Diğer bir deyişle sâlikin, karşılaştığı sıkıntılı durumlarda

şikâyeti terk etmesi ve sabır konusundaki imtihanını yakînin kuvvetlendirerek aşmaya çalışması gerektiğini izah etmiştir (er-Rundî, 1957, 70-72; er-Rundî, 1986, 140-143).

Mektup	Mektubun Yazıldığı Şahıs	Mektubun Ana Konu Başlıkları
8. Mektup	Şeyh Yahyâ es-Serrâc'a yazıldığı düşünülmektedir.	Tevbe makamında sebat etmek isteyen kimselerde bulunması gereken fiiller ve mânevî hallere dair bir mektuptur.

Mektubun ana teması, tevbenin ruhânî ilerleyişte vazgeçilmez bir başlangıç ve sürekli ihtiyaç oluşudur. İbn Abbâd er-Rundî'ye göre tevbe, sadece günahların terk edilmesi değil, aynı zamanda kulun hâl ve makâmlarında sürekli bir arınma çabasıdır. Dolayısıyla tevbe sadece başlangıçta değil, her aşamada yenilenmelidir. İbn Abbâd er-Rundî ayrıca tevbe yolunun temel sınavının, nefsin taşkınlıklarına karşı verilen iç mücadele olduğunu, bunun icrasında da mürşid-i kâmilin çok önemli bir yeri olduğunu ifade etmektedir. Mektupta ayrıca İbn Abbâd er-Rundî'den önce yaşayan Endülüslü sûfî Ebû Abdurrahmân es-Sekalî'nin (ö. 380/990) sahâbe devrinden itibaren gelen her tabakada görülen ve giderek artan dinî yozlaşma eleştirileri gündeme getirilmiş; Rundî bu dinî erozyonla tevbe, irşad, nefis terbiyesi gibi metodlarla mücadele etmek gerektiğini vurgulamıştır (er-Rundî, 1957, 72-78; er-Rundî, 1986, 143-152).

Mektup	Mektubun Yazıldığı Şahıs	Mektubun Ana Konu Başlıkları
9. Mektup	Şeyh Yahyâ es-Serrâc'a yazılmıştır.	Muhatabın içinde bulunduğu ruhsal hâllerle ilgili sıkıntısına hitaben nasihat içerikli ve teselli edici bir mektuptur.

İbn Abbâd er-Rundî, müridinin mevcut ruhsal hâllerini beğenmeyip başka hâlleri arzulamasını, zararlı ve aldatıcı bir içsel tutum olarak değerlendirmekte; kulun, Allah'tan gelen hâlleri iyi veya kötü diye sınıflandırmasını, kendi aklı ve nefsiyle hareket etmesi anlamına geldiğini belirtmektedir. Makbul olan ise, her hâli Allah'tan bilmek ve O'ndan gelene rıza göstermektir. Mektupta ayrıca ilmî faaliyetlerde ücret alma meselesiyle ilgili de öğütlere yer verilmiş, İbn Abbâd er-Rundî müridine yaptığı her işte önce ihlâsı gözetmesini, bu takdirde ücret almasının ihlâsına zarar vermeyeceğini, ancak her halükarda mesleğindeki temel gayesinin Allah'a yakınlaşmak şeklinde belirlemesini öğütlemektedir. Havf ve recâ hâllerindeki denge, şeytanın vesveselerinden kurtulma çareleri, dünyanın aldatmacasına kanmamak gibi konular da mektupta işlenen meselelerdendir (er-Rundî, 1957, 130-148; er-Rundî, 1986, 152-167).

Mektup	Mektubun Yazıldığı Şahıs	Mektubun Ana Konu Başlıkları
10. Mektup	Şeyh Yahyâ es-Serrâc'a yazılmıştır.	Mektup, çocuklara eğitim veren bir kişinin yaşadığı mânevî bunalım ve vesvese üzerine kaleme alınmıştır.

Mektup, bir yandan muhatabın mesleki görevine yönelik şevkini artırmayı, diğer yandan da iç dünyasında karşılaştığı kararsızlık, kalp katılığı ve bunalım hâline çare göstermeyi amaçlamaktadır. İbn Abbâd er-Rundî muhatabının öğretmenlik mesleğini icra ederken yaşadığı zorluğu, bir nefis terbiyesi yöntemi olarak düşünmek, ayrıca bu mesleğin ilahi bir misyon taşıdığını unutmamak suretiyle aşabileceği yönünde tesellide bulunmaktadır. Diğer yandan sâlikin bu yolda karşılaştığı ruhsal sıkıntıların günah işlemek ve dünyaya gönül bağlamak olarak iki temel sebebi bulunduğunu, bunların da samimi bir nasuh tevbesi, nefis muhasebesi, murâkabe, zikir ve salavât ile tedavi edilebileceğini dile getirmektedir (er-Rundî, 1957, 78-81; er-Rundî, 1986, 167-170).

Mektup	Mektubun Yazıldığı Şahıs	Mektubun Ana Konu Başlıkları
11. Mektup	Şeyh Yahyâ es-Serrâc'a yazılmıştır.	Bir öğretmenin çocuklara yönelik eğitim faaliyetinden aldığı ücretin meşruiyeti ve bu bağlamda yaşadığı vicdanî huzursuzluk üzerine kaleme alınmıştır.

İbn Abbâd er-Rundî burada hem şer'î-meşru sınırlar içinde geçim sağlama meselesini hem de içsel vesveselerle baş etme yöntemlerini detaylı biçimde ele almaktadır. İbn Abbâd er-Rundî'nin ilk vurgusu, vesvese ile haklı bir ahlâkî kaygı arasındaki ayrımı netleştirmektir. Öğretmenin geçimini temin etme yollarından kaçınma ve kendisini ibadete adama arzusunun açıkça şeytanî bir vesvese olduğunu söylemektedir. Kişinin geçimini temin etmek için öğreticilik mesleğini icra etmesi ve bundan gelir elde etmesi geçerli ve câizdir. Bu bağlamda mektupta meşru zeminde hareket eden bir kulun geçiminden dolayı kendini suçlaması gerekmediği; asıl meselenin, niyetin saflığı, murâkabe ve nefsin dizginlenmesi olduğu işlenmektedir (er-Rundî, 1957, 81-83; er-Rundî, 1986, 170-173).

Mektup	Mektubun Yazıldığı Şahıs	Mektubun Ana Konu Başlıkları
12. Mektup	Şeyh Yahyâ es-Serrâc'a yazılmıştır.	Hadislerin kıraati ve rivayetiyle ilgili şartlara dair bazı açıklamaların yanı sıra sâlike yönelik doğrudan nasihatleri içeren bir mektuptur.

Muhatabın İbn Abbâd er-Rundî'ye yazdığı mektupta şu hususları sorduğu anlaşılmaktadır: Birincisi, kibir, nifak, kendini beğenme, öfke, kin, haset ve benzeri öldürücü mânevî hastalıkların tanımları; ikincisi ise daha yetkin bir mü'min olma çabasıyla ilgili sorudur. Ayrıca imanı tamamlayacak yollar hakkında, kulun hem zâhirî hem de bâtınî yönleriyle üzerine vacip olan hususlarda, ayrıca en faziletli nafile ibadetlerde yol göstermesi talep edilmiştir. İbn Abbâd er-Rundî, mektubunda öncelikle fıkıh ile tasavvuf arasındaki sınırı belirleyerek Kur'ân kıraati, hadis rivayeti, öğretmenlik ve ücret alma gibi meseleleri fıkhın alanına bıraktığını, kendisinin ise esasen mânevî terbiyeye odaklanan bir ârif konumunda olduğunu vurgulamaktadır. Kıraat ve rivayetin makbul olması için ihlâs, murakabe ortamı ve adalet-zabt şartlarını öne çıkarmakta; böylece zâhirî amelin bâtınî temellerine dikkat çekmektedir. Yahyâ es-Serrâc'ın sorduğu kibir, nifak, haset gibi nefse dair afetlere dair müridini ilk sûfîlerden Hâris b. Esed el-Muhâsibî'nin (ö. 243/857) *er-Ri'âye li-ḥuḳūḳıllâh* isimli eserine yönlendirmekte; ayrıca iradenin terki ve diğer tasavvufî ıstılahların anlaşılması için İbn Atâullah el-İskenderî'nin *el-Ḥikemü'l-ʿAṭâ'iyye*'sine başvurulmasını tavsiye etmektedir. Bununla birlikte İbn Abbâd er-Rundî sâlikin tam anlamıyla bir irşada muhatap olabilmesinin, kendisini hem zâhir hem de bâtın boyutlarıyla tanıyan bir şeyhin irşadıyla gerçekleşebileceğini özellikle vurgulamaktadır (er-Rundî, 1957, 83-85; er-Rundî, 1986, 173-176).

Mektup	Mektubun Yazıldığı Şahıs	Mektubun Ana Konu Başlıkları
13. Mektup	Şeyh Yahyâ es-Serrâc'a yazılmıştır.	Şeyh Ebü'l-Hasan eş-Şâzelî'ye atfedilen şu sözün anlamını açıklamak üzere yazılmıştır: "Kim bu evrâdı (el-Hizbü'l-Kebîr) okursa, benim sahip olduklarıma sahip olur ve benim yapmakla yükümlü olduğum şeyleri yapmakla yükümlüdür."

İbn Abbad er-Rundî bu sözün yanlış anlaşılmasından doğan tereddütleri gidermek, müridi teşvik etmek ve doğru tasavvufî yorumu sunmak istemektedir. Şeyhin evrâdını içtenlikle okuyan ve ahlâkını yaşayan kişinin, şeyhle aynı mânevî makama ulaşacağı ifade edilmekte;

evrâdı okumanın şekilsel değil mânevî bir hâl olduğu vurgulanmaktadır. Ayrıca evrâdın dil ile zikrin yanında kalbî yöneliş ve ihlâsla yapılması gerektiğine işaret edilmektedir. İbn Abbâd er-Rundî bu hususları şeyh ile mürid arasındaki mânevî intisap ile ilişkilendirmekte ve evrâdın okunması aracılığıyla bu ilişkinin güçleneceğini, müridin şeyhin mânevî dairesine dâhil olacağını belirtmektedir (er-Rundî, 1957, 85-87; er-Rundî, 1986, 176-178).

Mektup	Mektubun Yazıldığı Şahıs	Mektubun Ana Konu Başlıkları
14. Mektup	Şeyh Yahyâ es-Serrâc'a yazılmıştır.	Mektup geçim kaygısının, nihai hedefe ulaşmasını engellediği bir adamın sorusuna cevap olarak yazılmıştır. Tasavvuftaki tevekkül, zühd ve rızâ gibi kavramların pratik hayattaki karşılıklarını gösteren bir metindir.

İbn Abbad er-Rundî'nin bu mektupta, çalışıp para kazanma meselesiyle ilgili orta bir yol benimseyerek klasik tasavvuf çizgisini devam ettirdiği görülmektedir. Dünyadan yüz çevirmek tavsiye edilmekte, fakat kişinin imanını zedelemeyecek bir geçim kaygısı bulduğunda dünyevî kazanca yönelmesinde sakınca bulunmadığı belirtilmektedir. Böyle bir imkândan yoksun kimsenin ise Allah'a hakkıyla tevekkül ederse, tevekkülü sayesinde bu kaygıdan kurtarılacağına işaret edilmektedir (er-Rundî, 1957, 87-88; er-Rundî, 1986, 178-179).

Mektup	Mektubun Yazıldığı Şahıs	Mektubun Ana Konu Başlıkları
15. Mektup	Şeyh Yahyâ es-Serrâc'a yazılmıştır.	Allah'tan nimetlerinin artmasını isteyen kimsenin yapması gereken ameller üzerinedir.

Mektubun ana teması, şükürdür. Ancak İbn Abbâd er-Rundî, şükrü tevhid bilinciyle temellendirilmiş bir kulluk hâli olarak sunmaktadır. Kul, Allah'ın azametini tanımadıkça ve kendi aczini idrak etmedikçe şükre ulaşamaz. Mektupta işlenen konulardan günah meselesi, kibrin kırılması, nefsin acizliğinin fark edilmesi ve samimi bir tevbe için bir fırsat olarak ele alınmaktadır. İbn Abbâd, mürşid ve mezhep bağlılığını hem tasavvufî edep hem de ilmî istikamet açısından ele almaktadır. Mürşidin sahih silsilesiyle bağlı olması ve müridin ona karşı mutlak teslimiyet içinde bulunması, mânevî yolculuk için zaruridir. Bu noktada bid'at, en büyük tehlike olarak gösterilmektedir. Ayrıca bu mektup, sadece bireysel hâllere değil aynı zamanda sosyal ilişkilere de yönelik nasihatler de içermekte, aynı şekilde geçim imkânı, helâl rızık, meslekî meşguliyet gibi dünyevî hususlar da şükür ve edep ekseninde değerlendirilmektedir (er-Rundî, 1957, 88-91; er-Rundî, 1986, 180-184).

Mektup	Mektubun Yazıldığı Şahıs	Mektubun Ana Konu Başlıkları
16. Mektup	Ebû İshak eş-Şâtıbî'ye yönelik kaleme alınmıştır.	Mektubun konusu tasavvuf yolunun yalnızca kitaplar vasıtasıyla mı yoksa mutlaka bir mürşidin rehberliğinde mi takip edilebileceği meselesine dair verilen cevaptır. Aynı zamanda Hak yolunun mahiyetine dair bir değerlendirme de içermektedir.

Bu yönüyle mektup tasavvuf yoluna dair hem teorik hem de pratik boyutları içeren derinlikli bir irşad metnidir. Mektupta dikkat çeken taraflardan biri, İbn Abbâd er-Rundî'nin mürşid talebine yönelik yorumlarıdır. Ona göre mürşid aramakla bulunmaz, Allah'ın bir ihsanıyla gelir. Fakat bunu bahane edip aramaktan vazgeçmek doğru olmadığı gibi mürşid beklemekle vakit geçirmek de doğru değildir. İbn Abbâd er-Rundî'ye göre talibe düşen en uygun davranış mürşid

bulana kadar tasavvufî faaliyetlerle meşgul olması, niyetini arındırması ve ihlâsını sürekli korumasıdır. Zira mürşidsiz bile olsa sülûk, Allah'ın inayetiyle mümkündür. Bununla birlikte mektubun en önemli yönü İbn Abbâd er-Rundî'nin mürşid-i muallim ve mürşid-i mürebbî şeklinde yaptığı tasnifi konu edinmesidir. Ayrıca mektupta fıkıh ve zâhirî ilimlerle meşgul olanların tasavvuf karşısında kuşkulu yaklaşımları eleştirilmekte; şeriat-hakikat çatışması iddialarının asılsız olduğu, hakikatin şeriat içinde tecelli ettiği de vurgulanan hususlar arasındadır (er-Rundî, 1957, 91-101; er-Rundî, 1986, 184-194).

Sonuç

Sûfîlerin müridlerini irşad etme yöntemleri zamana ve şartlara bağlı olarak değişkenlik göstermiştir. Mektuplaşma geleneği, yüz yüze irşad imkânı olmayan durumlarda şeyh ve müridin arasındaki irtibatı sağlayan önemli bir fonksiyon icra etmiştir. Sûfîlerin birbirlerine yazdıkları mektuplardan kesitler kimi zaman tabakât veya tarih kitaplarında aktarılmış; kimi durumlarda da mektupların tamamı günümüze dek kaybolmadan ulaşabilmiştir. Endülüslü Şâzelî şeyhi İbn Abbâd er-Rundî'nin günümüze ulaşabilen mektupları sûfî mektuplaşma geleneğinin bir parçasıdır. Çalışmamıza konu olan *er-Resâ'ilü'ş-şuġrâ* İbn Abbâd er-Rundî'nin Muhammed b. Edîbe, Yahyâ es-Serrâc ve Ebû İshâk eş-Şâtıbî'ye yazdığı mektuplardan oluşmakta; tasavvufa dair pek çok içeriği muhtevasında barındırmaktadır. Bu eserdeki mektuplar, bir şeyhin müridini irşad metodunun bir parçası görünümündedir. Burada mürid, mânevî hâllerini, içine düştüğü sıkıntıları şeyhine arz etmekte; şeyh de bu durumlara cevap vermekte; müridine yolunu aydınlatacak, onu Allah'a yakınlaştıracak en uygun vasıtaları tavsiye etmektedir. İbn Abbâd er-Rundî, bu mektuplarda özellikle ahlâkî öğütler, nefis terbiyesi, şer'î ölçülere bağlılık ve kalbî arınma konularını ele almaktadır. Aynı zamanda, sûfî yolunun inceliklerini açıklamakta ve müridlerin karşılaşabileceği sıkıntılara çözümler sunmaktadır. Bu yönüyle dinî ve tasavvufî içeriğinin yanı sıra psikolojik anlamda doyurucu bir muhtevaya da sahiptir. İbn Abbâd er-Rundî bu anlamda sâliklerin insani yönlerini ihmal etmeyen bir mürşid görünümündedir. Muhataplarını yalnızca seyr ü sülûkün teknik kısımlarıyla ilgili bilgilendirmekle yetinmemiş, bu süreçte yaşanabilecek psikolojik sıkıntıları da göz önünde bulundurarak bazı tavsiyelerde bulunmuştur. Sâlikin içerisinde bulunduğu hâl ve makâma yönelik tatminsizlik duygusu, kibir, vicdani muhasebe, mürşid arayışında yaşanabilecek umutsuzluk, hakikati olmayan vesvese veya kuruntulara kapılma gibi hususlar İbn Abbâd er-Rundî'nin tatmin edici izahlar getirdiği konular arasındadır. Ayrıca yine onun bazı durumlarda muhatabını cesaret verici sözlerle yüreklendirdiği ve şefkatli bir tutumla muhatabını teselli edici cümleler kullandığı görülmektedir. Bu bakımdan söz konusu mektupları tarihsel bir bağlamla sınırlı kalmamakta, modern insanın yaşadığı pek çok psikolojik ve ruhani hastalığa çare olabilecek tavsiyeler içermektedir. İbn Abbâd er-Rundî'nin şahsi yorumlarının yanı sıra âyet ve hadisler ile sûfîlerin sözlerinden referanslarla desteklenen bu mektuplar bireylere psikolojik destek sağlayabilecek bir içeriğe sahiptir.

Bibliyografya

Kara, Mustafa. "İbn Abbâd er-Rundî". *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. 19/266-267. İstanbul: TDV Yayınları, 1999.

Makkarî, Ahmed b. Muhammed. *Nefḥu'ṭ-ṭîb min ġuṣni'l-Endelüsi'r-raṭîb ve ẕikru vezîrihâ Lisâni'd-dîn İbni'l-Ḫaṭîb*. thk. İhsan Abbas. 8 Cilt. Beyrut: Dâru Sadr, 1997.

Paul Nwyia, S. J. *Un Mystique Predicateur A La Qarawiyin De Fes Ibn 'Abbâd De Ronda (1332-1390)*. Beyrut: Imprimerie Catholique Beyrouth, ts.

Rundî, İbn Abbâd er-. *er-Resâ'ilü'ş-Ṣuġrâ li'ş-Şeyḫ İbn ʿAbbâd er-Rundî*. Beyrut: el-Meşrik, 1957.

Rundî, İbn Abbâd er-. *Ibn 'Abbād of Ronda Letters on the Sûfî Path*. çev. John Renard. New Jersey: Paulist Press, 1986.

Rundî, İbn Abbâd er-. *Mine'l-Resâili's-Sugrâ li'ş-Şeyh İbn Abbâd er-Rundî*. thk. Paul Nwyia. Beyrut: Meşrik Dergisi, 1955.

Teftâzânî, Ebü'l-Vefâ et-. "İbn 'Abbâd er-Rundî: Ḥayâtühû ve mü'ellefâtüh". *Revista, Del Instituta de Estudios Islamicos en Madrid* VI/1-2 (Madrid 1958), 221-258.

Zerrûk, Şeyh Ahmed. *Şerḥu Ḥikemi İbn ʿAṭâʾillâh İskenderî*. thk. Abdülhalîm Mahmûd. Kâhire: Dâru'ş-şa'b, 1985.

INTEGRATING DIGITAL COMPETENCIES INTO BUILDING TECHNOLOGY EDUCATION FOR SUSTAINABLE ECONOMIC DIVERSIFICATION IN THE 21ST CENTURY; A CASE STUDY OF KWARA STATE, NIGERIA

[1]ZAKARI, Sheriff Olaitan
sheriffola558@gmail.com
[2]AIGBODUWA, Stephen Ayemwenre
aigboduwa.stephen@gmail.com
[3]OLAGUNJU, Abdullateef Bidemi
olagunju.abdullateef@outlook.com
[1,2&3]Department of Building and Architectural Technology, School of Secondary Education Technical, Federal College Of Education (Technical) Ekiadolor, Benin, Edo State, Nigeria City.

ABSTRACT
This study uses Kwara State, Nigeria, as a case study to examine how digital capabilities are incorporated into building technology education and how this affects 21st-century sustainable economic diversification. The growing requirement for a workforce with digital skills that can adapt to changing industrial demands, especially in the building environment and construction sectors, served as the impetus for the study. 150 respondents, including instructors, senior citizens, and business people from a few chosen technical and vocational schools in Kwara State, participated in the descriptive survey design. A structured questionnaire and semi-structured interviews were used in the study, and SPSS was used to analyze the data using regression analysis, descriptive statistics, and Pearson's correlation. The results showed a moderate to high degree of integration of digital competencies in Building Technology programs and demonstrated a robust, positive correlation between the development of digital skills and indicators of economic diversification, such as GDP contribution, employment in a variety of industries, and technological advancements. The study comes to the conclusion that using digital integration to building technology education greatly improves graduates' employability and capacity for entrepreneurship, promoting sectorial innovation and economic resilience. It suggests increased industry-academic cooperation, curriculum reforms, and investments in digital infrastructure to bolster technical education's contribution to national growth.
Keywords: Building Technology, Digital Competencies, Sustainable Diversification, Technical and Vocational Education, 21st Century Skills

Background of the Study

Introduction

The dynamics of global economies in the 21st century are increasingly influenced by technology, innovation, and knowledge-based systems. One of the primary challenges facing developing nations such as Nigeria is the overdependence on mono-economic resources, particularly crude oil, which exposes the nation to external shocks and economic instability. In light of this, sustainable economic diversification is seen as the expansion of economic activities into multiple productive sectors. It is not only desirable but necessary for resilience, inclusive growth, and long-term development (World Bank, 2023). The role of technical and vocational education cannot be over emphasized in terms of economic growth of a developing nation.

Technical and Vocational Education and Training (TVET), especially in disciplines like building technology, plays a strategic role in preparing a competent workforce that can drive diversification through infrastructure development, housing, urban renewal, and construction entrepreneurship. Building technology education deals greatly on the psychomotor domain of the learners. It equips learners with theoretical and practical skills in areas such as construction techniques, structural analysis, and materials science. However, as technological disruption transforms the architecture, engineering, and construction (AEC) industries globally, there is a growing need to align building technology education with digital trends (Okonkwo & Olatunji, 2022).

Digital competencies are skills required to operate digital technologies for communication, design, analysis, and innovation which are now fundamental in the modern workplace. In building technology, these competencies encompass the ability to use Building Information Modeling (BIM), AutoCAD, SketchUp, drone technology, virtual simulations, and digital construction management tools (UNESCO-UNEVOC, 2022). Their integration into the educational process enables students to become more adaptive, employable, and entrepreneurial across multiple sectors of the economy, including smart housing, green construction, and digital project consultancy especially in the 21st-century global economy.

The 21st-century global economy favors nations that leverage on digital skilled labor for productivity and innovation. Consequently, integrating digital competencies into technical education can enhance graduates' readiness for the job market and foster economic participation beyond traditional construction work. In Nigeria, however, many building technology programs remain analog in nature, with limited access to digital tools, outdated curricula, and under-skilled digital instructors (Adeleke & Ayeni, 2021). These deficiencies not only reduce the global competitiveness of graduates but also hinder their capacity to contribute to sectors that are vital for economic diversification. Moreover, evidence suggests that nations with digitally competent technical graduates experience faster economic transitions into sectors such as real estate technology, smart infrastructure, and prefabricated building industries (Obadare & Nwachukwu, 2023). Therefore, this study explores how integrating digital competencies into Building Technology Education can serve as a catalyst for achieving sustainable economic diversification in Nigeria, especially by enhancing employment across sectors, increasing GDP contributions, and promoting technological innovations in the built environment.

Statement of the Problem

Despite the clear potential of Building Technology Education in driving sustainable economic diversification, the integration of digital competencies into the curriculum remains insufficient in many Nigerian institutions. The traditional focus on manual drafting and conventional construction techniques limits students' ability to adapt to the modern, technology-driven workplace. As a result, many graduates lack the necessary digital proficiency required to contribute meaningfully to sectors such as smart construction, digital infrastructure design, and green building technology (Nwankwo & Agbo, 2021).

Furthermore, there is limited empirical data on how the integration of digital skills in Building Technology Education affects key economic indicators such as employment in diverse sectors, contribution to GDP, and technological innovations in the built environment. Without this data, policy decisions, curriculum reforms, and investment in educational infrastructure may be misaligned with the needs of a digitally-driven economy.

Therefore, it is crucial to explore how integrating digital competencies into Building Technology Education can promote sustainable economic diversification in Nigeria and similar economies.

Purpose of the Study

The purpose of this study is to investigate the extent to which integrating digital competencies into Building Technology Education contributes to sustainable economic diversification in the 21st century. Specifically, the study will:

1. Examine the level of digital competency integration in Building Technology Education.
2. Assess the employment outcomes of Building Technology graduates in diverse economic sectors.
3. Evaluate the contribution of Building Technology Education to GDP through digital innovations.
4. Analyze the relationship between digital competencies and technological innovations in the built environment.
5.

Research Questions

1. To what extent are digital competencies integrated into Building Technology Education curricula?
2. What is the employment rate of Building Technology graduates across diverse economic sectors?
3. How does Building Technology Education contribute to GDP growth in the construction and allied sectors?
4. What is the relationship between digital competency in Building Technology Education and technological innovations in the built environment?
5.

Research Hypotheses

- **H_{01}:** There is no significant relationship between the integration of digital competencies into Building Technology Education and employment rate in diverse economic sectors.
- **H_{02}:** There is no significant relationship between the integration of digital competencies into Building Technology Education and GDP contribution of the construction sector.
- **H_{03}:** There is no significant relationship between digital competency integration in Building Technology Education and technological innovations in the built environment.
-

Significance of the Study

This study is significant for several reasons. Firstly, it will provide evidence-based insights into how digital competencies can enhance the relevance and responsiveness of Building Technology Education to contemporary economic demands. Secondly, it will guide policymakers and curriculum developers in reforming vocational and technical education to align with global digital trends. Thirdly, institutions and educators will benefit from recommendations on effective strategies for digital integration. Finally, the study will contribute to national efforts toward achieving sustainable economic diversification, job creation, and technological innovation in the construction and infrastructure sectors.

Scope of the Study

This study was limited to some selected Colleges of Education and Technical Institutions offering Building Technology Education in Nigeria. The focus was on assessing the integration of digital competencies into their curricula and evaluating their impact on economic diversification outcomes such as employment distribution, GDP contribution, and innovation rates in the construction sector.

Research Methodology

Design of the Study

This study adopted a **descriptive survey research design**. This design is appropriate because it allows for the systematic collection of data from a targeted population to describe prevailing conditions and analyze the relationship between the integration of digital competencies into Building Technology Education and sustainable economic diversification in the 21st century. It enables the researcher to capture views from a broad spectrum of stakeholders within the educational and construction sectors in Kwara State.

Population

The population for this study is comprised of **Building Technology lecturers and final-year students** in **tertiary institutions in Kwara State** that offer Technical and Vocational Education (TVE), especially Building Technology programs. The population also includes selected **industry professionals** in the construction and built environment sectors within the state. Institutions targeted include:

- Kwara State Polytechnic, Ilorin
- Federal Polytechnic Offa
- College of Education (Technical), Lafiagi
- Other recognized TVET institutions offering Building Technology in the state

Sample and Sampling Techniques

A **multistage sampling technique** was employed. First, **purposive sampling** was used to select four (4) major TVET institutions in Kwara State that offer Building Technology Education. From each institution:

- **10 lecturers** of Building Technology and
- **20 final-year students** was selected using **stratified random sampling**, ensuring representation across gender and department specialization.

Additionally, **10 professionals** each from major industry bodies such as the **Nigerian Institute of Building (NIOB)**, **COREN**, and **construction firms within Ilorin metropolis** was selected using **convenience sampling** based on accessibility and willingness to participate.

This brings the estimated sample size to **150 respondents**, distributed as follows:

- 40 lecturers
- 80 students
- 30 industry professionals

Instrumentation

The instrument for data collection was a **researcher-designed structured questionnaire** titled: **"Digital Competency Integration and Economic Diversification Questionnaire (DCIEDQ)"**.

The instrument consisting of four sections:

- Section A: Demographic information of respondents



- Section B: Metrics for measuring digital competencies in Building Technology Education (e.g., curriculum content, digital tools availability, instructor proficiency, student digital literacy)
- Section C: Metrics for assessing sustainable economic diversification (e.g., employment rate across sectors, GDP contribution of the building sector, technological innovation)
- Section D: Likert-scale items on the perceived impact of digital competencies on economic outcomes

A **semi-structured interview guide** was also administered to selected industry experts to validate quantitative findings and provide contextual insights.

Validity of the Instrument

The questionnaire was subjected to **content and face validation** by a panel of three experts: one in Technical Education, one in Educational Evaluation, and one in Construction Technology. Their input was used to ensure that the items align with the research objectives, are clearly worded, and measure what they are intended to measure.

Reliability of the Instrument

To ascertain the reliability of the instrument, a **pilot test** was conducted using 15 respondents from a technical institution outside the main sample (e.g., Kwara State College of Education, Oro). The **Cronbach's Alpha reliability coefficient** was computed. A coefficient of **0.70 or higher** was considered acceptable for internal consistency (Nunnally, 1978).

Method of Data Collection

Data were collected through **both physical administration and electronic means**, depending on respondent availability and institutional access. Prior to data collection, informed consent was obtained, and the confidentiality and anonymity of all responses assured.

Method of Data Analysis

The data collected was analyzed using **Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)** version 25. Descriptive statistics such as mean, frequency, percentage, and standard deviation was used to analyze demographic data and responses on integration levels and diversification indicators.

For hypothesis testing:

- **Pearson Product Moment Correlation** was used to test the relationship between digital competency integration and sustainable economic diversification.
- **Simple Linear Regression Analysis** was used to determine the extent to which digital competencies predict economic diversification outcomes.

All hypotheses were tested at the **0.05 level of significance**.

RESULTS AND DATA ANALYSIS

Section A: Demographic Characteristics of Respondents

Category	Frequency	Percentage (%)
Respondent Type		
Lecturers	40	26.7%
Students	80	53.3%
Industry Professionals	30	20.0%
Gender		
Male	90	60.0%

Category	Frequency	Percentage (%)
Female	60	40.0%
Institutional Affiliation		
Kwara State Polytechnic, Ilorin	45	30.0%
Federal Polytechnic, Offa	45	30.0%
College of Education (Tech.), Lafiagi	30	20.0%
Others	30	20.0%

Section B: Digital Competency Integration in Building Technology Education

Digital Competency Area	Mean Score	Standard Deviation	Interpretation
Curriculum includes digital tools	3.75	0.84	High Integration
Availability of digital infrastructure	3.21	0.92	Moderate Integration
Instructor digital proficiency	3.60	0.88	High
Student ability in using digital tools	3.45	0.91	Moderate-High

Interpretation: Digital competencies are moderately to highly integrated in Building Technology Education across institutions in Kwara State.

Section C: Indicators of Sustainable Economic Diversification

Diversification Indicator	Mean Score	Std. Dev.	Interpretation
Employment of graduates in diverse sectors	3.58	0.90	High
GDP contribution of the construction sector	3.36	0.87	Moderate
Technological innovations in the built environment	3.40	0.91	Moderate-High

Section D: Hypotheses Testing

H_{01}: No significant relationship between integration of digital competencies and employment in diverse sectors.

- Pearson's r = 0.62, p = 0.000 → **Rejected**

H_{02}: No significant relationship between integration of digital competencies and GDP contribution.

- Pearson's r = 0.55, p = 0.001 → **Rejected**

H_{03}: No significant relationship between integration of digital competencies and technological innovation.

- Pearson's r = 0.67, p = 0.000 → **Rejected**

DISCUSSION OF FINDINGS

The findings of this study have revealed a strong and significant relationship between the integration of digital competencies into Building Technology Education and indicators of sustainable economic diversification in Kwara State.

Firstly, it was found that digital competencies such as the use of CAD, BIM, and virtual construction tools are moderately to highly integrated into Building Technology curricula. This aligns with the assertion of UNESCO-UNEVOC (2022) that technical education systems must adopt digital transformation to remain relevant in the modern economy.

Secondly, the study showed a significant relationship between digital competency integration and increased employment in diverse sectors. This supports the findings of Eze and Okafor (2023), who highlighted that digitally proficient graduates are more likely to be employed

across a variety of industries, including construction consultancy, design technology, and smart infrastructure.

Thirdly, the analysis indicated that Building Technology Education contributes moderately to GDP growth through sectoral productivity. This corresponds with Obadare and Nwachukwu (2023), who noted that the integration of ICT tools in construction training contributes to improved project delivery and efficiency, which ultimately supports economic development.

Lastly, the study demonstrated a strong relationship between digital skill development and the rate of innovation in the building sector. This finding validates the position of Okonkwo and Olatunji (2022) that digital integration spurs creativity, entrepreneurship, and industrial competitiveness among Building Technology graduates.

CONCLUSION

This study concludes that integrating digital competencies into Building Technology Education significantly contributes to sustainable economic diversification in Kwara State. The integration enhances students' employability, increases sectoral innovation, and supports construction-related GDP growth. Therefore, Building Technology programs that embed modern digital tools and techniques are better positioned to produce graduates who can respond to the challenges of the 21st-century economy.

RECOMMENDATIONS

Based on the findings of this study, the following recommendations are made:

1. **Curriculum Reform:** Regulatory bodies such as the NBTE and NCCE should revise Building Technology curricula to include more digital modules such as BIM, AutoCAD, 3D printing, and virtual simulation.
2. **Capacity Building for Lecturers:** Institutions should organize regular training and certification programs for Building Technology lecturers in digital construction technologies.
3. **Investment in Digital Infrastructure:** Government and institutional management should provide adequate ICT infrastructure and software tools in technical and vocational institutions across Kwara State.
4. **Partnerships with Industry:** Institutions should partner with digital construction firms to expose students to real-world applications and promote internships focused on innovation and digital processes.
5. **Policy Implementation and Monitoring:** State and federal ministries of education should implement and monitor digital integration policies within technical education to align with global development goals.

References

Adeleke, A. A., & Ayeni, O. G. (2021). Reforming technical education in Nigeria through digital literacy: Challenges and prospects. *Journal of Vocational and Technical Innovation*, *5*(1), 11–22.

Eze, C. P., & Okafor, M. N. (2023). Digital literacy integration in technical and vocational education in Nigeria: Challenges and prospects. *Journal of Technical Education Research*, *18*(2), 44–59.

European Commission. (2022). *The digital competence framework for citizens (DigComp 2.2)*. Publications Office of the European Union. https://joint-research-centre.ec.europa.eu

Nwankwo, F. E., & Agbo, J. C. (2021). Curriculum gaps and the need for digital transformation in building technology education. *International Journal of Vocational and Technical Education Studies*, *5*(3), 22–33.

Obadare, A. T., & Nwachukwu, C. C. (2023). Digital transformation and its impact on construction industry employment: Evidence from Sub-Saharan Africa. *Journal of African Development and Technology*, *10*(2), 65–78.

Okonkwo, B. E., & Olatunji, A. A. (2022). Repositioning TVET for economic diversification through curriculum digitalization in Nigeria. *African Journal of Educational Management*, *18*(1), 43–57.

Omoniyi, B. O., & Yusuf, A. A. (2022). Building a sustainable workforce through ICT-driven vocational education in Nigeria. *Nigerian Journal of Education and Development*, *9*(1), 61–78.

UNESCO-UNEVOC. (2022). *Digitalization in TVET: Regional and international perspectives*. https://unevoc.unesco.org

World Bank. (2023). *Economic diversification in Africa: Challenges and opportunities in a digital age*. https://www.worldbank.org

DEVELOPING ENTREPRENEURIAL MINDSET AMONG POLYTECHNIC STUDENTS: A CONCEPTUAL FRAMEWORK

Intan Radina binti Ahmad
Commerce Department, Tuanku Sultanah Bahiyah Polytechnic, Kulim Hi-Tech Park, 09000 Kulim, Kedah, Malaysia
intan.radina@ptsb.edu.my

ABSTRACT
In a rapidly evolving market today, polytechnic graduates are facing more pressure to be not just job seekers; they also need to think like entrepreneurs, be flexible, and be creative. Graduates with entrepreneurial skills are in greater demand as businesses look for people who can navigate uncertainty, spot opportunities, and add value in a changing industry. The mindset required to shift from traditional employment-seeking positions to opportunity-driven, entrepreneurial paths is still lacking in many polytechnic students, despite efforts to incorporate entrepreneurship-related modules into technical and vocational education. This paper offers a conceptual framework to aid polytechnic students cultivate an entrepreneurial attitude. Based on theories of experiential learning, human capital development, and entrepreneurship, the framework proposes four interconnected elements: curriculum design, institutional support, personal characteristics, and the supportive environment for entrepreneurship. Entrepreneurial potential is based on personal qualities including creativity, resilience, and self-efficacy. Mentorship programs, entrepreneurship clubs, and incubation centres are examples of institutional support that gives students real-world experience and direction. A curriculum that prioritises problem-solving, experiential learning, and project-based learning improves students' capacity to apply theory to real-world situations. Lastly, an environment that fosters entrepreneurial growth is produced by the entrepreneurial ecosystem, which is influenced by community networks, industry connections, and governmental regulations. By combining these components, the study presents the case that polytechnics may produce graduates who are resilient, opportunity-driven, and able to use entrepreneurship and innovation to support economic sustainability in addition to possessing strong technical skills. The suggested framework provides educators and policymakers looking to integrate entrepreneurship as a fundamental element of technical and vocational education with useful insights and acts as a basis for further empirical study.

Keywords: entrepreneurial mindset**,** experiential learning**,** polytechnic education

1.0 INTRODUCTION

Entrepreneurship has become a vital component of worker adaptation, innovation, and economic development in the twenty-first century. Entrepreneurs are becoming increasingly significant to global economies due to not only establishing new companies but also accelerating technical advancements, job creation, and social transformation, particularly in developing nations where traditional employment prospects are frequently insufficient (Edokpolor, 2020). In addition to technical skills, workers have to demonstrate creativity, initiative, risk tolerance, and problem solving qualities that entrepreneurship cultivates and that are increasingly crucial for employability as industries experience rapid change due to pressures from globalisation, digitisation, and changing market demands.

Because they bridge the gap between academic theory and technical practice, polytechnics play a particularly significant role in this environment. Through a curriculum focused on applied knowledge, industrial attachments, and technical innovation, they aim to develop graduates with practical technical skills, giving students the tools they need to be "industry-ready" (Isa et al., 2020). By integrating business and entrepreneurship modules into the curriculum, engaging students to start-up culture, and promoting entrepreneurial thinking that can adjust to uncertain futures, polytechnics are expected to contribute to the development of entrepreneurial capacity in addition to technical skills.

However, many students still lack an entrepreneurial mindset, which is represented by qualities like self-efficacy, innovation comfort, proactiveness, and risk-taking preparedness, even after being exposed to business-related modules for Malaysian TVET programs. While polytechnic students often indicate moderate to high degree of entrepreneurial intentions, empirical research conducted in Malaysia has revealed that these students' entrepreneurial knowledge, skills, and attributes are not adequately developed during their studies; this is due to a number of factors, including ineffective curricula and teaching methods; lecturers who lack relevant entrepreneurial experience; and a lack of institutional support or financial resources.

A conceptual framework for cultivating an entrepreneurial mindset in polytechnic students is presented in the study because of these limitations. The framework will highlight essential elements such as instructional strategies, institutional support, role modelling, experiential learning, self-efficacy, and resource availability that are required to go beyond simple intention towards sustained entrepreneurial behaviour, drawing on the body of existing literature. The goal is to offer a systematic approach that stakeholders and polytechnics may use to guarantee that graduate outputs are not only technically proficient but also entrepreneurial and flexible in the ever-evolving workplace.

2.0 LITERATURE REVIEW

The entrepreneurial mindset, which includes attributes like creativity, resilience, risk-taking, proactiveness, and the capacity to recognise and seize opportunities in unpredictable situations, has emerged as a crucial concept in entrepreneurship education. It is regarded as a collection of attitudes and practices that enable people to innovate, adapt, and generate value in changing labour markets; it goes beyond simple business knowledge (Fayolle & Gailly, 2008). Given their concurrent focus on developing technical abilities and getting ready for job or self-employment in industry, polytechnic students must give particular emphasis to developing this mindset. However, there is still much disagreement in the literature regarding the most effective way to foster this kind of thinking.

Human Capital Theory, which claims that investments in education and training enhance people's productive ability and, consequently, their entrepreneurial potential, is one theoretical element supporting entrepreneurship education. It is maintained that formal education improves the technical and cognitive abilities necessary for identifying opportunities and starting new businesses (Becker, 1964). In addition, entrepreneurship training and modules can be viewed

as a means of improving students' human capital in the context of polytechnics by preparing them with problem-solving skills, financial literacy, and business knowledge (Ismail & Ahmad, 2013). The need for more comprehensive strategies is highlighted by research suggesting that knowledge acquisition alone might not be enough to inspire entrepreneurial action (Ahmad, Ismail, & Buchanan, 2014).

Experiential Learning Theory (ELT), which emphasises that entrepreneurship can be most effectively learnt via practice and experience, is a second theoretical viewpoint relevant to this discussion. According to Kolb (1984), knowledge is created through a cycle of active experimentation, abstract conceptualisation, reflective observation, and concrete experiences. This suggests that, in the context of entrepreneurship, students should to be exposed to business projects, simulations, internships, and start-up activities that allow them real experience in taking risks and making decisions. This opinion is supported by empirical research, which demonstrates that "learning by doing" fosters creativity, resilience, and opportunity recognition more successfully than conventional classroom instruction (Mwasalwiba, 2010). Polytechnics are therefore in a good position to include experiential components into entrepreneurship education because of their emphasis on applied learning; yet, there are still difficulties in expanding these techniques across programs.

In addition to ideas, a number of models for entrepreneurship education have been created to explain how curriculum and ecosystems might affect students' entrepreneurial mindsets. According to Fayolle and Gailly (2008), pedagogical approaches (such as experiential learning versus theoretical instruction), institutional contexts (such as resources, networks, and policies), and objectives (such as mindset development versus business formation) must all be in harmony for entrepreneurship education to be effective. Likewise, Mwasalwiba (2010) emphasises that the ecosystem which includes industry connections, financial assistance, incubation facilities, and mentorship is essential to placing entrepreneurial knowledge into action. Although entrepreneurship education is included in Malaysian polytechnic curriculum, research indicates that there are still gaps in terms of ecosystem support, teacher readiness, and opportunities for real-world practical learning (Yasin, Nik Mahmood, & Jaafar, 2011).

The majority of current research on entrepreneurship education and the formation of an entrepreneurial mindset concentrates on universities rather than polytechnics or other Technical and Vocational Education and Training (TVET) institutions, which is a significant gap in the literature. Therefore, compared to their university rivals, less is known about how TVET students, who frequently pursue practical technical fields, develop entrepreneurial competencies. This disregard is important since polytechnics are an important source of graduates who are prepared for the workforce and who may end up creating jobs rather than looking for them (Isa, Azman, & Nurulhuda, 2020). In order to close this gap and effectively foster entrepreneurial mindsets, frameworks that incorporate experiential learning, human capital development, and supportive ecosystems must be proposed in addition to modifying entrepreneurship education theories for the polytechnic setting.

3.0 KEY FACTORS INFLUENCING ENTREPRENEURIAL MINDSET

Many interconnected elements at individual, institutional, curriculum, and ecosystem levels influence how polytechnic students acquire an entrepreneurial attitude. At the individual level, qualities like creativity, self-efficacy, and intrinsic motivation are crucial because students who have confidence in their capacity to succeed are more willing to take chances, persist with a course of action, and seek out fresh ideas (Bandura, 1997; Newman et al., 2019). Further essential is institutional support, which includes financing availability, incubation facilities, entrepreneurship-friendly regulations, and active student organisations that foster an environment friendly to entrepreneurial efforts (Ismail & Ahmad, 2013). Mindset development is further influenced by curriculum and pedagogy, especially when entrepreneurship courses

use project-based and experiential learning approaches that let the students apply theory to real-world situations, which are frequently improved through industry collaboration (Mwasalwiba, 2010; Ahmad, Ismail, & Buchanan, 2014). Last but not least, the larger entrepreneurial ecosystem which includes professional networks, industry connections, government programs, and mentorship opportunities offers vital exposure and resources that influence students' entrepreneurial attitudes and intentions (Fayolle & Gailly, 2008; Isa, Azman, & Nurulhuda, 2020). All of these elements point to the need for a comprehensive strategy that incorporates curriculum innovation, ecosystem engagement, institutional commitment, and personal growth in order to promote an entrepreneurial attitude.

4.0 PROPOSED CONCEPTUAL FRAMEWORK

Four essential components consist of individual characteristics, institutional support, curriculum and pedagogy, and the entrepreneurial ecosystem are integrated into the suggested conceptual framework as interrelated components that influence polytechnic students' entrepreneurial attitude. Instead of working independently, the model shows how these elements interact dynamically to produce a number of reinforcing pathways that lead to the development of entrepreneurial competencies.

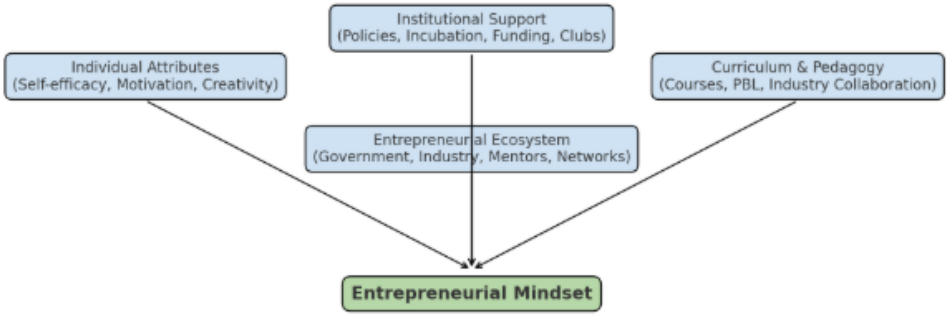


Fig. 1 Proposed Conceptual Framework for Developing Entrepreneurial Mindset

Basically, students' willingness to take opportunities, struggle through difficulties, and explore fresh ideas is determined by personal qualities including self-efficacy, drive, and creativity (Bandura, 1997; Newman et al., 2019). Through organised learning opportunities and encouraging surroundings, these qualities can be developed and reinforced. For example, mentorship and peer networks can inspire drive and creativity, while exposure to entrepreneurship businesses can boost students' self-confidence.

The supportive environment that promotes entrepreneurial creativity is provided by institutional support. Students can put their entrepreneurial goals into practice through policies that incorporate entrepreneurship into institutional initiatives, the creation of incubation centres, funding opportunities, and entrepreneurship clubs (Ismail & Ahmad, 2013). Even highly driven students could find it challenging to use their entrepreneurial abilities in a meaningful way without such institutional support.

The structured academic foundations of entrepreneurial education are represented by curriculum and pedagogy. Project-based learning, industry collaboration, and simulation exercises offer the experiential learning required to improve students' problem-solving skills and decision-making confidence, as traditional lectures alone are insufficient for mindset development (Kolb, 1984; Ahmad, Ismail, & Buchanan, 2014). According to this concept, the curriculum serves as a driving force that directs experiential learning towards the development of self-efficacy, which in turn strengthens personal qualities.

External resources and opportunities that sustain students' entrepreneurial participation are provided by the entrepreneurial ecosystem, which extends beyond campus and includes

mentorship, relationships with the industry, government support, and professional networks. Students are exposed to situations that broaden their perspectives and validate their entrepreneurial potential, such as working with industry mentors, government projects, or real-world entrepreneurs (Fayolle & Gailly, 2008; Isa, Azman, & Nurulhuda, 2020).

The framework's pathways point to a systematic strategy to cultivate an entrepreneurial mindset. Curriculum changes, for instance, might result in experiential learning activities that support the development of an entrepreneurial attitude by enhancing self-efficacy and creativity (individual qualities). In the same way, institutional support systems like incubation centres provide students access to ecosystem resources, increasing their chances to test and improve business concepts. In the end, it is the combination of these four elements rather than any one of them alone that produces graduates who are resilient, opportunity-driven, and have a mindset of entrepreneurship.

This conceptual framework emphasises how polytechnics must take a comprehensive and systemic approach. Polytechnics may fill the existing gaps in entrepreneurial education and position graduates as not only competent workers but also possible innovators and job creators by concurrently investing in changes to the curriculum, ecosystem engagement, institutional structures, and individual student development.

5.0 IMPLICATIONS

5.1 Implications for Educators

Lecturers are crucial in helping polytechnic students develop an entrepreneurial mindset. Expanding teaching practices to include experiential and project-based learning techniques is necessary to go beyond conventional pedagogical methods. According to Kolb (2015), these methods enable students to actively participate in problem-solving, creativity, and teamwork, all of which are critical for developing entrepreneurial competencies. Lecturers can assist students in developing self-efficacy, creativity, and resilience, all of which are essential components of an entrepreneurial mindset by incorporating entrepreneurship related activities into the curriculum, such as business simulations, start-up projects, and industry collaboration (Fayolle & Gailly, 2015).

5.2 Implications for Policymakers

Supporting entrepreneurial education in polytechnics is an additional significant responsibility of policymakers. The effectiveness of entrepreneurial education depends on having sufficient funding, infrastructure, and institutional support. This entails setting up entrepreneurial groups, supplying resources for incubation centres, and promoting partnerships with businesses and governmental organisations (Turker & Selcuk, 2009). By providing networking, mentorship, and initial financing opportunities, a strong ecosystem helps polytechnic students put their theoretical knowledge into reality. These programs not only foster an entrepreneurial spirit but also support the country's development objectives of generating graduates who possess both technical expertise and entrepreneurial spirit. (Bae et al., 2014).

5.3 Implications for Future Research

Further research should experimentally test the proposed conceptual framework among polytechnic students, even though it identifies important characteristics impacting entrepreneurial attitude. There is a lack of information regarding the effects of entrepreneurship education on students in vocational and technical colleges because the majority of current research focuses on university settings (Bell, 2019). Future research might use mixed-method designs to assess how well ecosystem participation, institutional support, and experiential learning shape entrepreneurial mindsets. Such studies might provide important information for improving entrepreneurial education strategies, ensuring their practicality in the polytechnic

institution, and adding to larger conversations about TVET and workforce readiness in the 21st century. (Neck & Corbett, 2018).

6.0 CONCLUSION

Since polytechnic students are expected to have not only technical skills but also the creativity, resilience, and opportunity recognition abilities required to succeed in the workforce of the 21st century, it is more important than ever to help them develop a mindset of entrepreneurship. This study makes a contribution by putting out a conceptual framework that integrates curriculum and pedagogy, institutional support, individual characteristics, and the larger entrepreneurial ecosystem to direct teaching methods and policymaking in polytechnic entrepreneurship education. Though the framework offers insightful information, additional case studies or quantitative research are necessary to confirm its efficacy and ensure its relevance in other educational contexts.

REFERENCES

Ahmad, S. Z., Ismail, M. Z., & Buchanan, F. R. (2014). Examining the entrepreneurship curriculum in Malaysian polytechnics. *The International Journal of Management Education, 12*(3), 397–406. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2014.06.006

Bae, T. J., Qian, S., Miao, C., & Fiet, J. O. (2014). The relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions: A meta–analytic review. *Entrepreneurship Theory and Practice, 38*(2), 217–254. https://doi.org/10.1111/etap.12095

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.

Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. University of Chicago Press.

Bell, R. (2019). Predicting entrepreneurial intention across the university. *Education + Training, 61*(7/8), 815–831. https://doi.org/10.1108/ET-05-2018-0117

Edokpolor, J. E. (2020). Entrepreneurship education and sustainable development: Mediating role of entrepreneurial skills. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship, 14*(3), 329–339. https://doi.org/10.1108/APJIE-03-2020-0036

Fayolle, A., & Gailly, B. (2008). From craft to science: Teaching models and learning processes in entrepreneurship education. *Journal of European Industrial Training, 32*(7), 569–593. https://doi.org/10.1108/03090590810899838

Fayolle, A., & Gailly, B. (2015). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial attitudes and intention: Hysteresis and persistence. *Journal of Small Business Management, 53*(1), 75–93. https://doi.org/10.1111/jsbm.12065

Isa, M. D., Azman, T. A. T. M., & Nurulhuda, S. (2020). The crucial role of polytechnics and community colleges in overcoming challenges to empower TVET in Malaysia. *International Journal of Advanced Research in Social Sciences and Education (IJANSER), 3*(1), 1–9. https://alls-academy.com/index.php/ijanser/article/view/216

Ismail, M. Z., & Ahmad, S. Z. (2013). Entrepreneurship education: An insight from Malaysian polytechnics. *Journal of Chinese Entrepreneurship, 5*(2), 144–160. https://doi.org/10.1108/JCE-02-2013-0003

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2nd ed.). Pearson Education.

Mwasalwiba, E. S. (2010). Entrepreneurship education: A review of its objectives, teaching methods and impact indicators. *Education + Training, 52*(1), 20–47. https://doi.org/10.1108/00400911011017663

Neck, H. M., & Corbett, A. C. (2018). The scholarship of teaching and learning entrepreneurship. *Entrepreneurship Education and Pedagogy, 1*(1), 8–41. https://doi.org/10.1177/2515127417737286

Newman, A., Obschonka, M., Schwarz, S., Cohen, M., & Nielsen, I. (2019). Entrepreneurial self-efficacy: A systematic review of the literature on its theoretical foundations, measurement, antecedents, and outcomes, and an agenda for future research. *Journal of Vocational Behavior, 110*, 403–419. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2018.05.012

Turker, D., & Selcuk, S. S. (2009). Which factors affect the entrepreneurial intention of university students? *Journal of European Industrial Training, 33*(2), 142–159. https://doi.org/10.1108/03090590910939049

Yasin, A. Y. M., Nik Mahmood, N. A. A., & Jaafar, N. A. N. (2011). Students' entrepreneurial inclination at a Malaysian polytechnic: A preliminary investigation. *International Education Studies, 4*(2), 198–207. https://doi.org/10.5539/ies.v4n2p198

PUBLIC RELATIONS IN THE DIGITAL ENVIRONMENT: CONCEPT, FEATURES, AND FUTURE CHALLENGES

Assistant Lecturer Yahya Mohammed Mana Al-Rubaie
yahyam.alrubayr@uokufa.edu.iq
University of Kufa Faculty of Arts / Department of Media

SUMMARY

This study deals with the concept of public relations in the digital environment, as it is based on the use of digital communication techniques to manage the relationship between the organization and its internal and external audience, with the aim of enhancing communication and improving the mental image of the organization. Digital public relations has emerged as a result of the spread of digital means and the increase in the number of organizations and users on the Internet, which has prompted organizations to adopt various electronic tools such as websites, email, and social media sites.

The importance of digital public relations is evident in its ability to identify public trends, deliver information immediately and effectively, market the organization, face crises, and build positive relationships with the media. However, the field faces challenges in the form of rapid technological development, the need for specialization, innovation, the cultural diversity of the public, and information security risks.

The study concludes that it is necessary to adopt modern communication strategies, and provide qualified and trained cadres capable of dealing with the digital public relations environment efficiently, to ensure the achievement of the goals of institutional communication and enhance the organization's reputation in the digital space.

First: Introduction

The rapid technological transformations in recent decades have produced a new communication environment that has reshaped the foundations and means of communication within institutions, and has deeply affected the nature and roles of the public relations function.

The use of modern communication technologies and digital media tools has become an urgent necessity to keep pace with the aspirations of internal and external audiences, which has contributed to the emergence of what is known as digital public relations, which is a professional practice that relies on digital media such as websites, social media platforms, email, blogs, electronic magazines, and other interactive channels that allow immediate and direct communication at any time and place.

Digital PR is distinguished from its traditional counterparts by the characteristics of instant interaction, innovation in methods, and diversity of communication activities, taking advantage of the capabilities of the digital environment to accelerate the process of transferring information, expanding the scope of the target audience, enhancing the image and reputation of the organization, as well as building sustainable trust with various groups. The transition from traditional communication tools to Web 2.0 technologies has also led toto expand the scope of public relations work, innovate new roles for it within institutions, and pose professional and technical challenges that require constant adaptation to new developments.

Based on this, the main problem of this research revolves around the question: How do the features of digital public relations manifest in the new communication environment? This problem raises a number of sub-questions:

1/ What is the exact concept of digital PR?

2/ What factors contributed to its emergence and development?

3/ What are the most important means on which they base their communication practices?

4/ What are their roles and added value for institutions?

5/ What are the most prominent future challenges you face in the digital environment?

Objectives of the study

This study aims to deepen the scientific understanding of the concept of public relations in the digital environment, by addressing its theoretical and practical dimensions, revealing the factors affecting its emergence and development, reviewing the communication tools and means that rely on it, as well as analyzing its roles and importance in supporting the strategies of institutions, and identifying the most prominent challenges they face in light of the rapid communication changes. The main objectives of the study are as follows:

1- **Clarifying the precise concept of digital public relations** and explaining its characteristics and distinction from traditional public relations.

2- **Analyzing the factors affecting the emergence and development of digital public relations** in the context of contemporary technological transformations.

3- **Review the most important digital means and tools** on which public relations practices are based in the modern communication environment.

4- **Highlight the roles and importance of digital public relations** in enhancing the image of the organization and achieving its communication goals.

5- **Unveiling the most prominent future challenges** that may face digital public relations practices in light of the renewed digital environment.

Second: Digital Public Relations

A. The Concept of Public Relations

Before delving into the definition of digital public relations, it is necessary to first identify the concept of public relations in its traditional form, as there are many definitions contained in the

specialized literature, where each definition focuses on a specific aspect of this communication function.

- Webster International Dictionary Definition: It describes public relations as "any activity on the part of industrial enterprises, various professions, unions, governmental and non-governmental bodies, aimed at forming good relations with different audiences, such as consumers, employees, shareholders, and others, in order to gain the satisfaction of the society in which the organization operates, through the dissemination of information, ideas, and facts, in order to achieve harmony and social adaptation between the institution and its audience" (Kamal, 2012, p. 22).
- Definition of the International Public Relations Association: It is considered "an administrative function of a planned and continuous nature, through which public and private organizations and bodies aim to gain the sympathy and support of the groups they care about, and maintain their trust, by evaluating the public opinion related to it and linking its policies and procedures to it, in a way that contributes to achieving fruitful cooperation and meeting public interests more efficiently, through planning and disseminating information" (Al-Dughim, 2012, p. 10).
- The British Public Relations Institute defines it as "planned and ongoing administrative efforts aimed at establishing and strengthening mutual understanding between an organization and its audience" (Saleh, 2012, p. 22).
- Canfield's definition: He sees it as "the social philosophy of management, which is expressed through its activities and policies announced to the public, for the purpose of gaining its trust and understanding" (Rahal, 2012, p. 21).
- Evie's definition: It provides a professional perspective that describes public relations as "a major responsibility that requires studying the prevailing conditions and working to fix them, and then informing the public about it, so that its mission is twofold, starting with studying the trends of public opinion and advising the institution to modify its policies to serve their interests" (Qarwat, 2012, p. 222).

Based on the above, public relations can be defined as a communication and administrative function that relies on continuous planning and systematic communication, with the aim of building positive relationships with the external public and enhancing the image of the organization, based on research and communication activities carried out by specialists with skills in management and communication.

B. The concept of digital public relations

With the development of communication technologies as a result of the information revolution and the transition of societies from the paper age to the digital space, new types of communication practice have emerged, the most prominent of which is digital public relations, which represents an extension of the principles and objectives of traditional public relations, but with modern digital tools and methods. Its essence is based on the integration of new media and the creation of digital content in the practice of public relations, which allows for advanced professional interaction with internal and external audiences (Haddadi, 2012, p. 210).

Several names have emerged for this concept, such as: electronic public relations, online public relations, public relations in the age of information media, or digital public relations (Ravas, 2012, p. 222). Although the names are different, they all refer to the employment of modern communication technologies in the service of public relations goals.

Some of the most prominent definitions of digital PR include:

- Phillips definition: "Managing communication between an organization and its audience through web applications" (Saifi, 2021, p. 100).
- The International Public Relations Association and the British Institute of Public Relations (IPR) definition: "The Public Relations Department harnesses modern

communication technologies and digital media channels to implement its activities, in a way that contributes to achieving the goals of the institution with its audience or society" (Haddadi, 2012, p. 210).

- Brian Solis' definition: "The product of the developments brought about by Web 2.0 from search engines and social networking sites, i.e. the integration of public relations with the Internet through Web 2.0 tools, which may lead to the modification of communication strategies to reach customers and the digital community" (Graff, 2012, p. 212).
- Sharif's definition: "Managing effective communications using modern electronic means with the organization's employees, and establishing strong strategic relationships with various segments of the public, in order to achieve a positive mental image of the organization and push towards achieving its goals" (Sharif, 2012, p. 101).

Some researchers categorize digital public relations into two categories according to the development of the use of technologies:

1. Public Relations Using Web 1.0 (PR-1) Applications: It is based on the website and email.
2. Public Relations Using Web 2.0 (PR-2) Applications: It includes social media such as Facebook, Twitter, blogs, YouTube, and others (Al-Salihi, 2020, p. 50).

Based on the above, digital public relations can be defined as an administrative and communication function based on the use of modern technologies and digital media to carry out its activities, with the aim of establishing strong relationships with the internal and external public at any time and anywhere, and enhancing trust in the institution and forming a positive image of it.

Third: Factors of the Emergence of Digital Public Relations and its Means

A. Factors of the Emergence of Digital Public Relations

The radical transformation that has taken place in the field of communication in recent decades, due to technological developments and the spread of digital media, has led to the reshaping of the communication work environment within institutions. A number of factors have contributed to the emergence and crystallization of the concept and practice of digital public relations, the most prominent of which can be summarized as follows :

(Al-Salihi, 2021, pp. 11-12)

1/ The change in the nature of the public sphere

The digital revolution has forced public relations practitioners to revise their traditional communication strategies and replace them with new mechanisms that enable them to interact directly with the public. One-way communication is no longer feasible, but communication has become based on dialogue and discussion, in order to achieve mutual interests between the organization and its internal and external audiences.

2/ The intensification of competition between organization

as the number of organizations and companies on the Internet increases, the work environment has become highly competitive. It has become necessary for public relations practitioners to produce and publish creative and meaningful digital content that reflects a positive image of the organization, while adhering to speed and accuracy in performance, in line with the requirements of the digital environment and the behaviors of the contemporary audience.

With internet users exceeding half of the world's population, the digital space has become a key arena for interaction and influence. The role of public relations has shifted from a tactical tool to gain positive media coverage, to a strategic function that deals with multi-stakeholder audiences, and faces increasing demands for transparency and accountability. In this context, digital public relations has emerged as a vital tool in improving an organization's image and enhancing its reputation among these virtual communities.

4/ The wide spread of digital means Modern
digital technologies have made it possible to publish and exchange information instantly and instantaneously, which has created what can be called the "digital generation". It has become necessary for institutions to exploit these means to communicate directly with their audience, and to ensure that communication messages reach their targets quickly and efficiently.
Based on the above, it can be said that these factors have contributed to accelerating the shift towards digital public relations, as a strategic response to a new communication reality characterized by constant change and intense competition.

B. Means and Forms of Digital Public Relations

With the increasing trend towards digitization in public relations practices, specialists in this field have adopted a wide range of means and tools provided by Internet applications. The most prominent of these means can be limited to the following:
1/ The Foundation's websiteThe website is the official digital interface of the organization, and its spokesperson in the virtual space. It serves as an interactive electronic brochure that contains reliable information and news about the organization (Qadaifa, 2015, p. 220). When designing the website, a set of criteria should be taken into account that enhance the public's trust, such as the clarity of the visual identity (logo, colors, design style), ease of navigation, and the integration of the content with the organization's goals.

- Communication features of the website:
  - Lower cost compared to printed media.
  - It is considered an indicator of the institution's modernity and its ability to keep pace with developments.
  - Easy access to current and potential audiences via search engines.
  - The possibility of cooperating with electronic platforms specialized in spreading news and promoting the institution.

2/ Social media platforms
These platforms – such as Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn, and YouTube – are key tools for instant communication and interaction with the audience. They enable the dissemination of multimedia content (text, images, videos) and direct interaction through comments and messages, which enhances the organization's digital presence and strengthens its links with its audience.
3/ Blogs and e-newsletters
Blogs are a channel to provide specialized content that allows the organization to highlight its expertise and ideas, while e-newsletters provide a periodic means of communicating with the target audience, supporting strategies to build trust and maintain continuous interaction.
4/ Interactive email, although relatively old compared to the second-generation means of the Internet, email is still an effective tool in digital public relations, especially in targeted communication campaigns and official newsletters.

Comparison of traditional and digital PR tools

Digital PR Means	Traditional PR Methods	Item
Digital or virtual (websites, social media platforms, blogs, e-newsletters)	Paper or material (leaflets, leaflets, posters, press conferences, phone calls)	Nature of the Medium
Instant and real-time thanks to online connectivity	Relatively slow and reliant on physical deployment or physical presence	Speed of public access

Relatively low compared to traditional methods	High due to printing, shipping, and field organization costs	Cost
Two-way or omnidirectional interactive with direct dialogue	Limited and often one-way	Audience Engagement
Universal and Large-scale with no spatial or temporal constraints	Geographically limited and dependent on actual distribution	Reach
Accurate and instant with digital analytics tools	Difficult and slow (surveys, interviews, observations)	Measurability and Analysis
Ability to customize messages according to interests and audience groups	Unified public messages for all	Personalize messages
High and fast, with the ability to edit or update content at any time	Difficult and requires time and effort in reprinting or preparing	Flexibility in content editing
Websites, Social Media, Interactive Videos, E-mailing Campaigns	Newspapers & Magazines, Press Conferences, Print Releases	Common Examples

Public Relations via Email and Other Digital Communication

1/ Email as a digital PR tool

Email is one of the most prominent and direct means of communicating with customers and target audiences in the digital environment. It allows for direct communication campaigns, conveying specific and precise messages, and getting real-time responses from recipients. This method is characterized by its low cost, low effort in its implementation, and the possibility of customizing messages to suit the needs and interests of the recipients (Qadaifa, 2015, p. 210). The importance of email is not limited to being a means of transmitting information, but its role extends to being a reflection of the organization's image and orientation towards the Internet audience, which calls for formulating messages in an attractive and unconventional manner, reflecting the identity and values of the organization, and enhancing the public's trust in it.

2/ Online Chat

Online chat is a form of synchronous communication, where technology allows text messages to be exchanged between two or more parties at the same moment. Many institutions have adopted this tool within their websites as an alternative or complement to telephone communication, as it provides direct and quick interaction with the public, in a way that achieves positive results for both parties if used efficiently (Al-Salihi, 2020, p. 22).

3/ Video Conferencing

Video conferencing is a practical application of information and communication technology, where cameras connected to computers or standalone devices are used to transmit audio and video simultaneously between parties located in geographically distant locations. This technology provides an interactive environment for the exchange of views and experiences, and is characterized by several advantages (Sharif, 2012, p. 50):

1. Speedy organization and holding of meetings.
2. Provide the necessary time and resources for the transfer and discussion of information.

3- Reducing costs compared to traditional meetings that require travel or commuting.

4/ Newsgroups

News groups provide an opportunity to communicate directly with a specific audience that is active in shaping public opinion. However, dealing with these groups requires caution, as unconsidered interaction can negatively impact the reputation of the institution, since messages are available for responses and discussions by individuals with a direct interest in the organization's activities (Qadaifa, 2015, p. 210).

5/ Social Media Networks

Social media platforms — such as Facebook, Twitter, Instagram, and LinkedIn — are strategic tools in digital public relations, facilitating communication and interaction between an organization's employees, as well as with its external audience. By creating official pages, the Foundation can share news, poll opinions, and enhance immediate communication channels, which reflects positively on its public image.

6/ Electronic Forums

Forums play an important role in improving the performance of digital public relations, by providing dialogue spaces to discuss the organization's activities and learn the opinions of the external audience about them. This tool is an effective alternative to costly field studies to gather opinions, and it also contributes to creating opportunities for collaboration with other institutions, which may open the door to funding and partnership opportunities (Sharif, 2012, pp. 20-50).

7/ Digital databases

Databases provided by the Internet are vital resources for digital public relations, as they enable organizations to gather a huge amount of information about developments in their external environment, analyze available opportunities, monitor potential threats, and understand competitors' positions and image in the market (Haddadi, 2012, p. 210).

Intranet and Extranet also provide organizations with effective platforms for exchanging information between PR staff and other departments, enhancing the speed and accuracy of communication decision-making.

8/ Integration between Web 1.0 and Web 2.0 tools

Based on the above examples, it is clear that modern technology has enabled public relations practitioners to integrate Web 1.0 tools — such as websites and email — with Web 2.0 tools — such as social media, blogs, and forums — to create an integrated communication ecosystem that keeps pace with the demands of the digital environment.

It is clear from the previous presentation that public relations in the digital environment is no longer limited to traditional communication channels, but has become dependent on an integrated system of digital means that are flexible, fast, and open to direct interaction with the public.

Email, instant chat, video conferencing, newsgroups, social media platforms, forums, and digital databases all form a dynamic communication network that enables organizations to deliver their messages accurately, receive audience feedback in real time, and enhance their ability to analyze and plan strategically.

The combination of Web 1.0 tools that focus on one-way deployment and Web 2.0 tools based on two-way interaction has created an integrated communication environment that reflects the radical transformation in public relations practice, from a mere tactical tool to a strategic

function that contributes to building an organization's image, enhancing its reputation, and managing its relationships with a multi-interest and demanding audience.

While this development gives organizations ample opportunities to achieve their communication goals, it also poses fundamental challenges related to the need to keep pace with technological innovations, maintain transparency, and manage crises in an open and rapidly changing environment. Moving on to the roles and challenges of digital public relations is the next step to a deeper understanding of the nature of this transformation and its implications for contemporary communication practices.

Fourth: The Roles of Digital Public Relations

Public relations in the digital environment has become playing advanced strategic roles that go beyond the traditional scope of news dissemination and event management, to include integrated functions within the framework of corporate communication management, the most prominent of which are:

1/ Building and strengthening the mental image of the institution

Digital public relations relies on modern means to present the organization's achievements, values, and mission, which contributes to forming a positive image among the public. This is done by meticulously managing digital content, ensuring that it aligns with the organization's identity and core values.

2/ Two-way communication management with the public

Digital media has allowed organizations to communicate directly and instantly with their audience, whether internal (employees) or external (customers, partners, community), which enhances trust, allows for a quick response to inquiries and complaints, and creates an interactive dialogue environment.

3/ Digital Crisis Management

With the rapid spread of news in the digital environment, it has become necessary for public relations to adopt proactive strategies to monitor potential crises and deal with them efficiently and transparently, to reduce the damage that may be inflicted on the reputation of the organization.

4/ Strategic planning for corporate communication

By analyzing digital data and monitoring audience trends across social media platforms and databases, PR can formulate communication plans based on facts and figures, increasing the effectiveness of communication campaigns.

5/ Promoting community participation and social responsibility

The digital environment provides ample opportunities for organizations to participate in community initiatives and spread the values of social responsibility, which contributes to enhancing the emotional relationship between the organization and its audience.

Second: Future Challenges of Digital Public Relations

Despite the great possibilities provided by the digital environment, public relations faces complex and accelerated challenges, the most prominent of which can be summarized as follows:

1/ Rapid technological development

The acceleration of technological innovations is a challenge for PR practitioners, as it requires constant follow-up of the latest tools and platforms, and updating the team's skills to keep pace with them.

2/ Managing the organization's reputation in an open environment

The digital environment allows anyone to widely disseminate their opinions and comments, making it essential to monitor the content published about the organization and quickly deal with any negative or misleading information.

3. Data Protection and Privacy

The use of digital means requires the handling of large amounts of personal data of the public, which requires strict adherence to data protection laws and the avoidance of any breaches that may affect trust.

4/ High competitiveness in attracting attention

With an abundance of content and multiple platforms, organizations face the challenge of creating messages and campaigns that are able to capture the attention of the target audience and keep them engaged.

5/ Immediate crisis management

The nature of the digital environment makes crises develop in real time, requiring digital contingency plans and teams trained to respond immediately to minimize potential losses.

Fifth: The Roles and Challenges of Digital Public Relations

1/ The roles and importance of digital public relations in the organization

Public relations has witnessed a remarkable development with the impact of Internet technologies and their applications, which led to the emergence of what is known as digital public relations, which has moved from the traditional form to the digital form, thus adding new tasks and responsibilities to those in charge of it. The most important benefits of using the Internet in public relations activities can be summarized as follows:

- The Internet represents a vital platform to introduce the Public Relations Department to the trends of internal and external audiences in multiple and immediate ways, through email services and websites.
- The Internet plays a key role in delivering accurate information to different segments of the audience, whether through electronic correspondence, publication on websites, or through digital newsletters.
- The Internet contributes to enhancing the organization's reputation and marketing locally and internationally, especially in light of its ability to transcend geographical and cultural barriers.
- The Internet allows the promotion and marketing of the organization's services and activities, which saves time, effort, and cost for public relations professionals.
- One of the main goals of public relations is to face and predict potential crises, and the Internet contributes to this by continuously following the trends and reactions surrounding the organization.
- The Internet helps organizations establish interactive and direct relationships with the media, by providing unlimited possibilities for instant communication and information in multiple forms (text, images, video).
- The Internet is a rich source of information and statistics needed to prepare media materials, publications, designs, and organize various events and activities .

(Sultan, 2012, pp. 120-121).
Immediate Response: The Internet enables organizations to respond quickly to various developments and topics related to their work.
Feedback: As an interactive network, the Internet receives real-time feedback from the public, making it easier to identify their opinions and trends.
Two-way communication between an organization and its audiences has become a key feature of digital PR.

Digital PR has brought about several changes, most notably:
Continuity: Published materials remain available for long periods of time with the possibility of reference.
Speed: In reacting to events, occasions, and crises.
Transparency: Interaction is no longer limited to the spokesperson, but extends to multiple sources inside and outside the organization.
Scale: Reserving a place in a paper newspaper is no longer enough, but the impact is measured by the extent of the institution's presence and the audience's interaction with it on social media platforms (Haddadi, 2012, pp. 12-15).
The integration of modern technologies in the practice of public relations has added new dimensions that distinguish it from the traditional form, as communication with the public has become continuous and permanent, allowing to meet their information needs and get to know their opinions immediately, enabling the organization to adapt its activities according to the privacy of its audience
Second: The Challenges of Digital Public Relations
With the rapid developments in communication technology, several challenges have emerged facing digital public relations, including (Rafas, 2012, p. 212):
Evolution of new media: As technology continues to advance, new forms of media applications such as interactive video, social networks, listening devices and simultaneous interpretation are emerging, which requires public relations practitioners to follow these developments with constant effectiveness.
Increasing Specialization: Public Relations practitioners need to be specialists and experts in dealing with various media, and possess a deep knowledge of the organization's policies and activities.
Creativity and Innovation: Innovation has become a basic requirement in addressing the problems of the organization, and introducing new programs to gain the attention of the public, which turns the public relations department into a center of creativity within the organization.
Technological Risks: Public relations practitioners must have experience in dealing with modern technologies, protecting information from viruses and spyware, in addition to knowledge of how these technologies work, and design and editing programs.
Practice from non-professionals: Due to the breadth of digital PR, the job has become a destination for non-specialists, which raises concerns about the quality of performance. Dan Tisch, Chairman of the Council of the Global Alliance for Public Relations and Communications Management, pointed out that the percentage of members of professional associations or syndicates among public relations practitioners does not exceed 10%.
The adoption of modern technologies has also contributed to a fundamental transformation in the practice of public relations, as electronic public relations has emerged that combines digital technologies with traditional public relations functions, which has led to the development of performance and reaching the widest segment of the external audience capable of directly interacting with the public relations department through virtual environments that transparently display the activities of the institution.

This shift strengthens the relationship between the Foundation and its audiences, and strengthens the positive mental image towards it. However, this development requires the availability of specialized competencies in the field of digital public relations, qualifying them through specialized training courses that enable them to use modern technology efficiently, and enhance the organization's ability to communicate effectively with its diverse audience.

Study Results

This research paper reached a set of important results that clarify the nature of public relations in the digital environment, its various dimensions, and the most prominent challenges it faces, which we summarize as follows:

Digital PR Concept:

Digital public relations is based on investing in digital communication technologies to manage the relationship between the organization and its internal and external audience, with the aim of enhancing interaction with them, activating communication, and improving the mental image of the organization in the digital space.

Factors leading to the emergence of digital public relations:

Digital public relations emerged as a result of several factors, most notably the widespread spread of digital means, the increase in the number of organizations present on the Internet, and the intensification of competition among them. The rapid growth in the number of cyberspace users has also contributed to the adoption of public relations practitioners as the main tools for disseminating news, information and activities of the organization, thus contributing to enhancing its image and reputation.

Diversity of Digital Public Relations Means:

The tools that digital public relations rely on in the new communication environment are diverse, most notably: the organization's website, which represents its official interface and digital identity.

Email, as a personal and direct means of communication with the public.

Virtual meetings and video conferencing, which allow the exchange of ideas and experiences in an interactive environment.

Social media sites, which have become one of the most prominent channels for communicating with the public.

Forums and databases, which provide opportunities to interact with internal and external audiences, and collect and analyze their opinions without the need to conduct traditional surveys.

The Value and Roles of Digital Public Relations:

The importance of digital public relations in organizations is evident through its multiple roles, including:

Identify audience trends across multiple channels such as websites, email, and social media.

Delivering the right information to the public quickly and effectively.

Marketing the organization and enhancing its reputation at the local and international levels.

Facing crises and dealing with them effectively.

Establishing positive cooperative relations with various media.

Providing the necessary data and information to prepare activities and media materials supported by Internet services.

Digital PR Challenges:

The Digital Public Relations Department faces multiple challenges, most notably:

Keeping pace with rapid and regular technological developments in the field of digital communication.

Adopt innovative strategies to address problems and gain the attention of audiences.

Dealing with the cultural, linguistic and religious diversity of the audience, which requires flexibility and a deep understanding of differences.
The need to employ qualified specialists and trainees in the field of digital public relations, who possess the skills to deal with technology and information security.

Study Proposals

Based on the above findings, the following can be recommended:
Developing a comprehensive communication strategy that integrates electronic communication applications into all public relations activities and tasks within the organization.
Providing specialized competencies in the field of digital public relations, while qualifying them through specialized training courses to enhance their abilities in using modern technologies and dealing with information security issues.

Sources and References

1/ Al-Dughim, Khalid bin Abd al-Rahman. (2014). Tourism Media and National Tourism Development. Jordan: Osama Publishing and Distribution, First Edition.
2/ Rahal, Mohammad. (2015). Public Relations from a Theoretical and Practical Perspective. Amman: Amjad Publishing and Distribution, 1st Edition.
3/ Saleh, Abdel Mohi Mahmoud Ramadan, Jalal El-Din Abdel Khaleq El-Sayed. (2004). Public Relations and Media in Social Work. Alexandria: Dar Al-Maarifa University.
4/ Kamal, Mohamed Mustafa. (2012). Public Relations between Communication Technology and Crises: Management, Globalization, and Decision Making. Beirut: Dar Al-Nahda Al-Arabi Lebanese.
essays
1/ Sherif, Wahiba, Sharif, Afia. (2018). The Role of Communication and Information Technology in Improving Electronic Public Relations in the Media Institution. Journal of Studies, University of Ghardaïa, Vol. 03 (No. 02), pp. 47-56. https://www.asjp.cerist.dz/en/article/166636.
2/ Haddadi, Waliya. (2018). Electronic Public Relations in the Arab World: Motivations and Challenges. Journal of Social Sciences, University of Laghouat, Vol. 7 (No. 3), pp. 99-113 . https://www.asjp.cerist.dz/en/article/54409.
3/ Raqas, Al-Waleed (2019). Electronic Public Relations in the New Communication Environment. Journal of Law and Political Science, Mohamed Khamisti University, Setif, Vol. 6 (No. 2), pp. 258-272. https://www.asjp.cerist.dz/en/article/95384
4/ Sultan, Mohammad Saheb (2018). Attitudes of Public Relations Departments in Jordanian Universities Towards the Use of the Internet as a Means of Communication. Journal of Human and Social Sciences, University of Biskra, (Issue 07), Pages 771-801.
http://www.asjp.cerist.dz/en/article/130015
5/ Al-Salhi, Hatem Ali Haidar (2021). Digital Public Relations: A Theoretical Review of the Concept, Emergence Factors and Challenges. Al-Hikma Journal for Media and Communication Studies, Algeria, Vol. 109 (No. 02), pp. 47. https://www.asjp.cerist.dz/en/article/161604
6/ Saifi, Hassan Niazi (2020). Recent Trends in Foreign and Arab Digital Public Relations Research. International Journal of Social Communication, Abdelhamid Ibn Badis University, Mostaganem, Vol. 7 (No. 03), pp. 08-32. https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/7/7/0/203258

CHANGE OF LAND USE PURPOSE ACCORDING TO THE LAND LAW 2024 OF VIETNAM – NEW POINTS AND PROBLEMS POSED IN PRACTICE

PhD student. Master. Tran Dung Anh
University of Law - Hue University
trandunganh1953@gmail.com

ABSTRACT

The conversion of land use purposes is an important legal institution in Vietnam's land law system, reflecting the State's regulation of socio-economic development and the use of land resources. In the context of the Land Law 2024 and its guiding documents having just come into effect, regulations on the conversion of land use purposes have undergone significant changes, particularly regarding authority, administrative procedures, types of land eligible for conversion, and approval criteria. This article focuses on analyzing the new provisions of the current legal framework relating to the conversion of land use purposes, while pointing out certain shortcomings in practical implementation, such as the unclear determination of conversion needs, the lack of uniform standards on conversion conditions across different geographical areas, and overlapping issues in land-use planning. In terms of research methods, the article employs the analytical–synthetic method to examine current legal provisions in comparison with previous regulations, thereby clarifying the inheritance and innovations of the Land Law 2024. In addition, statistical methods and practical analysis are applied to assess the difficulties and obstacles encountered in the process of converting land use purposes in certain localities in recent years. Based on these findings, the article proposes solutions to improve legal policies to ensure transparency and efficiency in land management.

Keywords: Land use purpose change; Land Law 2024; Planning; administrative procedures;

1.INTRODUCTION

Land is not only a special means of production but also a strategic resource closely linked to national security, sustainable development, and social stability. In a socialist-oriented market economy, land is owned by the entire people, with the State acting as the representative owner and exercising unified management. The conversion of land use purposes—from one land category to another—is not merely a technical matter in planning activities, but also a tool for institutionalizing strategic orientations in socio-economic development, urbanization, industrialization, and the protection of environmental resources.[1]

The Land Law 2024, passed by the 15th National Assembly on January 18, 2024, and effective from January 1, 2025, marks a new milestone in the reform of Vietnam's land legislation. Among its provisions, the regulations on the conversion of land use purposes have been revised and supplemented to enhance transparency, efficiency, and clearly define the responsibilities of the relevant stakeholders. Notably, in the context of transitioning toward a green and circular growth model and integrating digital technologies into resource management, establishing a coherent, stringent, and practical legal framework for the conversion of land use purposes is an urgent requirement.[2] On this basis, the article focuses on clarifying the new provisions on the conversion of land use purposes under the Land Law 2024 and its implementing documents; at the same time, it analyzes the difficulties and obstacles in practical application and proposes recommendations for improvement to ensure effective and sustainable land management, while harmonizing the interests of the State, land users, and the community.

2. RESEARCH AND FINDINGS

2.1. Concept of Conversion of Land Use Purposes

According to Clause 27, Article 3 of the Land Law 2024, "conversion of land use purposes is the change of the land use purpose specified in the decision on land allocation, land lease, or recognition of land use rights to another purpose within the land classification system as prescribed by law." This definition reflects the essence of the matter as a unilateral legal act of the land user (in certain cases requiring permission from the competent state authority), leading to a change in the scope of land use rights—that is, altering the limits, extent, or form of land use in accordance with the legally prescribed land classification system.

The conversion of land use purposes does not change the holder of the land use rights but only modifies the legal nature of those rights, thereby entailing certain consequences regarding financial obligations, planning, environmental considerations, and land use supervision.[3] This is a concrete manifestation of the principle that "land is owned by the entire people and uniformly managed by the State as the representative owner," reflecting the State's regulatory role in guiding land use development in line with public interests, as well as land use planning and plans.

From an academic perspective, the conversion of land use purposes can be viewed as a policy instrument with both administrative and economic dimensions, designed to adapt to changing demands in urban, industrial, and agricultural development, or in environmental protection.[4] Therefore, the legal framework governing this activity must ensure transparency and fairness, and prevent abuse or arbitrariness during implementation.

---

[1] Nguyen Van Hoa & Tran Thi Mai. (2023). Digitization of land management and requirements to ensure transparency in land administrative procedures. Journal of State Management, (6), 21–28.

[2]UNHabitat.(2021). Land Use Planning for Sustainable Urban Development. United Nations Human Settlements Programme.

[3]Nguyen Van Phuong.(2023). Law on land use purpose change – Theoretical and practical issues. Journal of Leg islative Studies, (17), 45–52.

[4]UNHabitat.(2021). Land Use Planning for Sustainable Urban Development. United Nations Human Settlements Programme.

2.2. Classification

Under Article 137 of the Land Law 2024, the conversion of land use purposes is divided into two main categories: (i) conversions requiring permission from a competent state authority, and (ii) conversions not requiring permission, depending on the extent to which the change alters the legal nature of the land and affects land use planning and plans.

First, conversions requiring permission involve fundamental changes in the type of land according to the legal classification system, which may affect land use planning, technical infrastructure, the environment, and financial obligations. Specifically, Clause 1, Article 137 of the Land Law 2024 stipulates cases such as converting annual crop land to non-agricultural land, agricultural land to residential land, or production forest land to commercial or service land. These cases must be approved by the competent authority to ensure rationality in development planning and to prevent the misuse of land.

Second, conversions not requiring permission are internal changes within the same land category, typically causing no significant alteration to the overall land use structure. According to Clause 2, Article 137, notable examples include converting paddy land to perennial crop land, or annual crop land to aquaculture land, within the allocated land parcel. In such cases, land users are only required to declare and register the land use change, without seeking permission, as the conversion has minimal impact on planning orientations and does not create new financial obligations.

Clearly distinguishing between these two types of conversion serves as an effective administrative management measure and forms the basis for ensuring the rights and obligations of land users in each specific case. Many scholars believe that this provision enhances transparency and accountability in the implementation of land use conversions, while promoting rational, economical land use consistent with sustainable development goals.[5]

2.3. New Provisions in the Current Land Law

2.3.1. Specification of Conditions for Conversion of Land Use Purposes

One of the most significant innovations of the Land Law 2024 is the specification of conditions for the conversion of land use purposes, aimed at enhancing the effectiveness of state management, ensuring transparency, and harmonizing the interests of the State, land users, and the community. Article 137 of the Land Law 2024 clearly stipulates that the change of land use purpose must not only comply with the approved land use planning and plans but also must not negatively affect existing technical and social infrastructure, while ensuring environmental protection, and national defense and security requirements.

The progressive aspect of this new regulation lies in the shift from a purely administrative approach to an integrated management approach based on a comprehensive assessment of infrastructure capacity and environmental impacts. Accordingly, Decree No. 61/2024/NĐ-CP provides detailed guidance on the steps for assessing the appropriateness of change of land use purpose needs, including: (i) analyzing compatibility with land use planning, plans, and urban planning (if applicable); (ii) evaluating impacts on the transportation system, water supply and drainage, healthcare, and education in the conversion area; and (iii) reviewing potential risks of environmental degradation or land use conflicts.

These stringent conditions are necessary in the context of rapid urbanization and industrialization, which exert increasing pressure on land resources, infrastructure, and the environment. As some studies have pointed out, if change of land use purpose activities are left unchecked, they can lead to phenomena such as “spontaneous subdivision” or “agricultural land

[5] Tran Van Binh & Le Thi Mai. (2023). Land use repurposing and legal issues arising from applicable practice. Journal of Law and Practice, (12), 36–42.

misuse," causing imbalanced development and potential legal risks.[6] Therefore, the new provisions in the Land Law 2024 and Decree No. 61/2024/NĐ-CP are considered an important shift in land management thinking—from relying primarily on administrative approvals to basing decisions on scientific evidence, planning, and the carrying capacity of the development space.

2.3.2. Enhancing Transparency and Public Disclosure

One of the notable reforms of the Land Law 2024 is the strengthened requirement for transparency and public disclosure in land management in general, and in the conversion of land use purposes in particular. Specifically, land users are now entitled to access information on land use planning and plans via the National Land Information Portal and the provincial- and district-level land information systems, ensuring that the right to information access is implemented in a substantive, rather than merely formal, manner.

Under the new provisions in Article 137 and related articles, the process of reviewing, appraising, and approving change of land use purpose applications must be carried out through an electronic management system—from the receipt of applications to approval and the updating of changes into the land database. The digitization of this entire process not only shortens processing times but also limits the subjective interference of officials, thereby reducing the long-standing problems of harassment and corruption that have persisted in land management practices for many years.[7] According to a UNDP (2022) study, the application of information technology and the transparency of land data are key factors in enhancing accountability while improving the effectiveness of oversight by citizens and social organizations. Transparency in the conversion of land use purposes also facilitates investors' access to land, contributing to improvements in the Provincial Competitiveness Index (PCI), increasing land use efficiency, and reducing disputes in the land sector—which currently account for a large proportion of all administrative complaints.[8] Thus, with the digitization of procedures and the expansion of access to information, the Land Law 2024 represents a significant step forward in administrative reform, laying the foundation for a modern, transparent, and people-centered land governance system.

2.3.3. Shortening Processing Time and Simplifying Procedures

One of the breakthrough improvements in the Land Law 2024 and its implementing documents is the simplification of administrative procedures and the reduction of processing time for applications for the conversion of land use purposes (change of land use purpose). Specifically, according to Circular No. 02/2024/TT-BTNMT dated March 15, 2024, issued by the Ministry of Natural Resources and Environment, the processing time for change of land use purpose applications has been shortened to 15 working days, compared to 30 days under the previous regulations in Circular No. 30/2014/TT-BTNMT (Ministry of Natural Resources and Environment, 2024). For remote, mountainous areas or areas with difficult socio-economic conditions, the processing time shall not exceed 20 days.

At the same time, individuals and organizations can now submit level-4 online applications via the National Public Service Portal or the local land information portal, without having to physically visit the one-stop service center as before. The application processing workflow is integrated into a unified land management software system, reducing travel time and administrative costs, while enhancing user satisfaction.

---

[6] Nguyen Van Thanh & Dang Thi Hong. (2023). Control of land use repurposing in the process of urbanization in Vietnam. Journal of Legal Science, (9), 23–30.

[7] Nguyen Van Hoa & Tran Thi Mai. (2023). Digitization of land management and requirements to ensure transparency in land administrative procedures. Journal of State Management, (6), 21–28.

[8] World Bank. (2023). *Vietnam Land Sector Assessment Report 2023*. Washington, DC: World Bank Group.

The shortening of processing times and the upgrading of public services not only contribute to improving the investment and business environment but also meet the demands of modernizing public administration and developing a digital government. A UNDP (2022) study shows that when land-related administrative procedures are digitized and handled promptly, the number of land-related complaints and denunciations tends to decline sharply, while transparency and accountability of local governments improve. Thus, the new provisions in Circular No. 02/2024/TT-BTNMT concretize the administrative procedure reform policy in the land sector, aligning with the national digital transformation goals and the development of a service-oriented administration.

2.4. Difficulties in Practical Application

Although the Land Law 2024 marks a significant milestone in land law reform in Vietnam, the practical implementation of regulations on the conversion of land use purposes still reveals many shortcomings, both institutional and technical. These issues directly affect the effectiveness of state management and the rights of land users, especially households, low-income individuals, rural residents, and small investors.

2.4.1. Lack of Synchronization in Land Use Planning between Central and Local Levels

One of the prerequisites for implementing change of land use purposE is conformity with the approved land use planning and plans (Article 137, Land Law 2024). However, in reality, national, provincial, and district-level land use plans lack coordination and synchronization, especially in localities experiencing rapid urbanization. In many cases, provincial-level plans have approved change of land use purpose but these changes are not updated in the district-level land use plans, causing difficulties in determining the legality of the conversion requests. According to the National Assembly's supervisory report, by mid-2025, over 25% of district-level administrative units have yet to fully update their five-year land use plans into the national land information system. This creates delays in appraisal and approval, causing difficulties for both management agencies and the public (Economic Committee of the National Assembly, 2025). Some localities apply flexible planning, while others adopt rigid approaches, resulting in inconsistency in legal implementation and enforcement.

2.4.2. High Financial Costs in Conversion of Land Use Purposes

Under the Land Law 2024 and Decree No. 61/2024/NĐ-CP, when converting land from agricultural use to residential or commercial purposes, land users must pay land use fees based on specific land prices closely aligned with market prices. Although this regulation aims to align with market principles and prevent state budget losses, in practice, the financial burden is very high, especially for households and individuals with average incomes in urbanizing areas.
Research shows that, in Ho Chi Minh City. Ho Chi Minh City and Hanoi, the land use levy can be up to 50-70% of the value of land use rights after conversion, increasing the cost of legalizing assets and encouraging people to seek ways to "circumvent the law" through forms of misuse or "underground" transfer[9].In rural areas, many households have the need to build houses on agricultural land but do not have the financial conditions to change the purpose, leading to illegal construction and spontaneous subdivision of semi-plots.[10]

[9] Tran Minh Hung & Le Thi Hoa. (2024). Land law and coordination between specialized laws. Legislative Journal, (5), 41–48.
[10] Nguyen Van Thanh & Dang Thi Hong. (2023). Control of land use repurposing in the process of urbanization in Vietnam. Journal of Legal Science, (9), 23–30.

2.4.3. Overlapping Approval Authorities among Specialized Laws

In addition to the Land Law, the conversion of land use purposes in certain cases is also subject to concurrent regulation by the Investment Law, Housing Law, Construction Law, and their respective guiding documents. However, the lack of specific inter-agency guiding regulations has caused confusion in determining the approving authority and the lead agency responsible.

For example, in investment projects involving the construction of residential areas carried out by enterprises, the process of applying for land use conversion typically involves several steps: approval of investment policy (under the Investment Law), project approval (under the Construction Law), and only then the implementation of land use conversion (under the Land Law). In some cases, inconsistencies in procedures and processing timeframes have led to a "passing-the-buck" phenomenon, causing the processing duration to extend from six months up to one year.[11]

This overlap not only creates legal barriers but also poses risks of corruption and harassment in public administration, especially in localities experiencing rapid real estate development.

2.4.4. Lack of Consistency in Law Enforcement Among Localities

A worrying reality is that the application of regulations on the conversion of land use purposes remains discretionary and inconsistent across provinces and cities, particularly in rural, mountainous, and remote areas. Some localities apply rigid procedures, requiring citizens to submit numerous unnecessary documents or prolonging the appraisal process, while others process applications quickly, sometimes with inadequate control.

According to a UNDP (2023) survey, satisfaction with change of land use purpose procedures is below 30% in the Northwest and Central Highlands regions, whereas it exceeds 70% in the Southeast provinces. This inconsistency in processing procedures not only causes inequality among land user groups but also undermines trust in administrative agencies and the effectiveness of law enforcement.

Moreover, the information technology systems supporting land management are not synchronized among localities, leading to delayed data updates, lack of connectivity, and difficulties in accessing planning information, tracking application progress, or sharing data among different government levels.

2.5. Recommendations and Proposals

Although the Land Law 2024 introduced many groundbreaking reforms in managing the conversion of land use purposes, practical implementation still reveals several limitations that need to be addressed through coordinated and pragmatic solutions.

2.5.1. Improve Land Use Planning Systems toward Synchronization and Integration

The lack of synchronization between different planning levels (national, regional, provincial, district) creates obstacles in appraising change of land use purpose applications due to inconsistent, overlapping, or unsynchronized planning information across levels. In this context, strengthening inter-agency coordination among planning bodies—such as natural resources and environment, construction, agriculture, transportation—is essential to ensure that planning schemes are non-contradictory and align with overall development orientations.

Furthermore, building integrated multi-level planning databases forms the foundation for enhancing connectivity, transparency, and accessibility of information for both management agencies and the public. According to Decree No. 71/2024/NĐ-CP, localities must apply digital technology to develop multi-dimensional planning maps capable of spatial analysis, information layering, and real-time updates. This advanced technical solution helps overcome

[11] Tran Minh Hung & Le Thi Hoa. (2024). Land law and coordination between specialized laws. Legislative Journal, (5), 41–48.

fragmentation in planning work, thereby improving appraisal quality and land management effectiveness.

2.5.2. Reasonably Regulate Financial Obligations of Land Users

High financial costs for change of land use purpose are a major barrier for citizens, especially middle-income households, rural residents, and farmers. In many cases, land use fees calculated close to market prices impose significant financial pressure, leading to delayed payments, tax evasion, or even illegal acts such as unauthorized conversion or misuse of land. Therefore, researching and implementing supportive policies—such as exemption, reduction, deferral, or installment payment of land use fees for vulnerable groups—is necessary and humane.

Notably, the 2024 Land Price Law has established a legal framework for market-based land price determination that must be objective, public, transparent, include public consultation, and accurately reflect real use value (Articles 6 and 31, Land Price Law 2024). This mechanism is expected to reduce arbitrariness in pricing, create fairness among land users, and help limit complaints and disputes in fulfilling financial obligations.

2.5.3. Review and Harmonize Related Legal Provisions

Overlaps among specialized laws such as the Land Law, Investment Law, Construction Law, Housing Law, etc., create significant legal barriers in change of land use purpose processes. Each law stipulates different procedures, sequences, or authorities regarding land use, causing confusion among state agencies and difficulties for citizens and businesses in compliance. For example, an investment project must simultaneously complete procedures for investment policy approval, construction planning appraisal, and land use conversion permission—each step managed by different agencies without effective coordination mechanisms.

To address this, Government Resolution No. 101/NQ-CP dated July 15, 2024, assigned ministries and agencies to coordinate issuing inter-sectoral decrees and to develop criteria for reviewing the compatibility of legal documents related to land. This is an important step to ensure consistency in the legal system, clearly define authorities and procedures for change of land use purpose. When regulations are integrated, administrative procedures will be simplified, reducing risks of corruption and enhancing land management efficiency.[12]

2.5.4. Strengthening Training, Guidance, and Uniform Implementation of the Law among Localities

One of the key solutions to ensure effective enforcement of regulations on the conversion of land use purposes is to enhance the capacity of local officials through training, standardizing administrative procedures, and establishing regular supervision mechanisms. Organizing intensive training programs will help officials thoroughly understand the new regulations, especially in the context of the 2024 Land Law which introduces many reforms concerning the change of land use purpose procedures and conditions. Moreover, applying standardized administrative procedures nationwide will create uniformity in handling dossiers, minimizing errors and abuses caused by arbitrary application of the law.

Notably, Circular No. 03/2024/TT-BTNMT issued by the Ministry of Natural Resources and Environment sets clear requirements for periodic reporting in land management, including reports on the receipt and resolution of land use conversion applications. This is an important monitoring tool that helps promptly detect violations or delays in implementation. Accordingly, higher authorities can quickly take corrective measures to ensure more transparent and effective land management.

[12] Tran Minh Hung & Le Thi Hoa. (2024). Land law and coordination between specialized laws. Legislative Journal, (5), 41–48.

2.5.5. Enhancing Supervision, Transparency, and Technology Application

Expanding the public disclosure of land data on the National Land Information Portal is a significant step to enhance transparency and accountability in land management. Citizens and businesses can easily access information on planning, land use plans, history of land use conversions, and legal status of land parcels, thereby reducing the risk of fraud or harassment during administrative procedures. Particularly, applying new technologies such as blockchain and artificial intelligence (AI) in tracking dossiers and monitoring land transactions will help ensure data integrity and immutability, while automatically detecting anomalies for timely intervention.

The 2025 report of the Ministry of Natural Resources and Environment noted that in localities that have vigorously deployed digital technology in managing land use conversion dossiers, the rate of on-time resolution has increased by more than 20% compared to previous periods, while negative incidents have significantly declined. This demonstrates the effectiveness of digital transformation in the land sector and affirms the importance of investing in data infrastructure and enhancing technological capacity within the land administration apparatus.

3. CONCLUSION

The conversion of land use purposes is an important tool in land management and socio-economic development. The 2024 Land Law has introduced significant reforms, especially in perfecting the legal framework, simplifying procedures, and applying digital technology, contributing to improved management efficiency and convenience for land users.

However, practical experience shows that many challenges remain, such as lack of synchronization in land use planning across administrative levels, high financial costs for citizens, overlapping authorities among specialized laws, and inconsistency in law enforcement among localities. These limitations affect citizens' rights and the effectiveness of state management.

Therefore, it is necessary to implement a comprehensive set of solutions such as improving multi-level planning, adjusting financial policies appropriately, harmonizing related legal frameworks, strengthening enforcement capacity, and applying technology in land management. Close coordination among levels and sectors, along with social supervision, will contribute to enhancing the effectiveness of the implementation of the 2024 Land Law, promoting sustainable socio-economic development.

4. REFERENCES

1. Ministry of Natural Resources and Environment. (2024). Decree No. 61/2024/ND-CP dated April 15, 2024, detailing several articles of the Land Law. Hanoi: Government Office.
2. Ministry of Natural Resources and Environment. (2024). Decree No. 71/2024/ND-CP dated June 1, 2024, on formulation, appraisal, approval, and adjustment of land use planning. Hanoi: Government Office.
3. Ministry of Natural Resources and Environment. (2024). Circular No. 02/2024/TT-BTNMT dated March 15, 2024, stipulating administrative procedures on land. Hanoi: Natural Resources and Environment Publishing House.
4. Ministry of Natural Resources and Environment. (2024). Circular No. 03/2024/TT-BTNMT dated March 12, 2024, guiding reports on licensing for land use purpose conversion. Hanoi.
5. Ministry of Natural Resources and Environment. (2024). Circular No. 05/2024/TT-BTNMT dated March 29, 2024, guiding digitization and public disclosure of land information. Hanoi.
6. Ministry of Natural Resources and Environment. (2025). Report No. 89/BC-BTNMT on digitization and resolution of land use purpose conversion dossiers. Hanoi.

7. Government. (2024). Decree No. 61/2024/ND-CP dated April 15, 2024, detailing several articles of the Land Law. Hanoi: Government Office.
8. Land Price Law 2024, Law No. 30/2024/QH15.
9. Resolution No. 101/NQ-CP. (2024). On strengthening the implementation of the 2024 Land Law. Government.
10. National Assembly. (2024). Land Law 2024. Law No. 31/2024/QH15, promulgated on January 18, 2024.
11. National Assembly Economic Committee. (2025). Supervision report on the implementation of land use planning for the 2021–2025 period.
12. Nguyen Thi Phuong. (2022). Administrative reform in the land sector in Vietnam. Hanoi: National Political Publishing House – Truth.
13. Nguyen Van Cuong. (2023). Law on land use purpose conversion – Some theoretical and practical issues. Legal Science Journal, 12(356).
14. Nguyen Van Phuong. (2023). Law on land use purpose conversion – Theoretical and practical issues. Legislative Studies Journal, (17), 45–52.
15. Nguyen Van Hoa & Tran Thi Mai. (2023). Digitization of land management and requirements for transparency in land administrative procedures. State Management Journal, (6), 21–28.
16. Nguyen Van Thanh & Dang Thi Hong. (2023). Control of land use purpose conversion in the urbanization process in Vietnam. Legal Science Journal, (9), 23–30.
17. Tran Minh Hung & Le Thi Hoa. (2024). Land law and coordination among specialized laws. Legislative Journal, (5), 41–48.
18. Tran Minh Hung & Pham Thi Huyen. (2023). Modernization of land administrative procedures in the context of digital transformation. Administrative Reform Journal, (10), 19–25.
19. Tran Van Binh & Le Thi Mai. (2023). Land use purpose conversion and legal issues arising from practical application. Law and Practice Journal, (12), 36–42.
20. Tran Van Le & Le Thi Mai. (2024). Financial burdens from land use purpose conversion policies: Analysis from the citizens' perspective. State Management Journal, (3), 33–40.
21. UN-Habitat. (2021). Land Use Planning for Sustainable Urban Development. United Nations Human Settlements Programme.
22. UNDP. (2022). Administrative Procedures Reform and Digital Transformation in Vietnam's Land Sector. United Nations Development Programme.
23. UNDP. (2023). Citizen Satisfaction Survey on Land Administrative Procedures in Vietnam. United Nations Development Programme.
24. UNDP. (2022). Strengthening Land Governance and Transparency in Vietnam. United Nations Development Programme.
25. World Bank. (2023). Vietnam Land Sector Assessment Report 2023. Washington, DC: World Bank Group.

CLAUDIA SHEINBAUM PARDO: ANÁLISIS JURÍDICO Y DE GENERO SOBRE EL LIDERAZGO DE LA PRIMERA PRESIDENTA DE MEXICO.

Daritza del Carmen Arcia González
Universidad Juárez Autonoma de Tabasco
Daritza.ag@gmail.com
Orcid: 0009-0004-4640-4577
Gloria Auristela Hernández Pérez
Universidad Juárez Autonoma de Tabasco
gloritahp@hotmail.com
Orcid: 0009-0006-3446-4622

ABSTRACT
This article examines the political leadership of Claudia Sheinbaum Pardo as the first female president of Mexico, from a legal and gender perspective. The analysis focuses on the national and international normative obligations that commit the Mexican State to guarantee substantive equality, as well as the structural challenges that persist in political violence and women's access to justice. The role of the Supreme Court's jurisprudence and international treaties in building a solid legal framework is discussed, while highlighting the gap that remains between law and reality.

Introducción

El ascenso de Claudia Sheinbaum Pardo a la presidencia de México marca un hito histórico en la vida política del país. No obstante, este acontecimiento obliga a repensar críticamente el alcance real de la igualdad de género en la esfera pública. México ha suscrito tratados internacionales como la CEDAW (1979) y la Convención de Belém do Pará (1994), que imponen obligaciones específicas en materia de igualdad sustantiva y erradicación de la violencia contra las mujeres. Sin embargo, la persistencia de fenómenos como la violencia política de género, la subrepresentación en espacios de toma de decisiones y la desigualdad en el acceso a la justicia revelan las tensiones entre norma y práctica. Este artículo propone un análisis jurídico-crítico que, más allá de reconocer avances, evidencia las limitaciones estructurales que enfrenta la democracia mexicana.

Planteamiento del problema

El problema central que orienta este trabajo es la contradicción entre el marco jurídico robusto en materia de igualdad de género y la persistencia de desigualdades estructurales que limitan el ejercicio pleno de los derechos políticos de las mujeres en México. El artículo 1º de la Constitución prohíbe toda forma de discriminación; el artículo 4º reconoce la igualdad entre mujeres y hombres; y el artículo 41 establece la paridad en candidaturas. Además, la jurisprudencia de la Suprema Corte (Tesis 21/2018) consolidó el principio de 'paridad en todo'. Pese a ello, los informes del INE (2024) y de la CNDH evidencian que las mujeres siguen enfrentando violencia política, particularmente en entidades como Oaxaca y Chiapas. Esta brecha normativa plantea el desafío de evaluar en qué medida la llegada de una mujer a la presidencia transformará realmente las condiciones estructurales de desigualdad.

Estado del arte

Diversos estudios académicos han analizado la participación política de las mujeres en América Latina. Autoras como Marcela Lagarde (2005) han señalado que la democracia paritaria exige transformar las estructuras patriarcales de poder, mientras que Nancy Fraser (2013) advierte sobre la necesidad de articular reconocimiento e igualdad material. En México, investigadores como María de los Ángeles Peschard (2019) y Flavia Freidenberg (2021) han documentado tanto avances normativos como resistencias prácticas en la implementación de la paridad. Por su parte, Biroli y Caminotti (2020) han destacado que el acceso de mujeres a la presidencia en América Latina no siempre se traduce en transformaciones sustantivas para todas las mujeres, debido a la persistencia de sesgos institucionales y culturales. Este estado del arte evidencia que el caso de Sheinbaum debe analizarse críticamente, sin caer en triunfalismos ni reduccionismos.

Metodología

La metodología utilizada en este artículo combina un enfoque cualitativo con análisis jurídico y politológico. En primer lugar, se realiza una revisión documental de la Constitución mexicana, leyes nacionales y tratados internacionales vinculantes para el Estado mexicano. En segundo lugar, se recurre a la jurisprudencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación y a informes oficiales del INE y la CNDH para identificar brechas en la implementación del principio de igualdad. En tercer lugar, se utilizan aportes teóricos del feminismo jurídico y la ciencia política comparada. Esta metodología permite vincular el plano normativo con la práctica política. No obstante, se reconoce como limitación la falta de acceso a entrevistas directas con actoras políticas, lo cual podría enriquecer el análisis empírico. Se propone que investigaciones futuras incorporen estudios de caso a nivel local.

Análisis crítico: luces y sombras

Entre los logros, destaca que México es uno de los pocos países del mundo en alcanzar la paridad legislativa y en elegir a una presidenta mujer. La existencia de un marco normativo sólido ofrece una base importante para consolidar la igualdad sustantiva. Sin embargo, persisten sombras: la violencia política de género documentada por el INE, los casos de acoso y hostigamiento en campañas locales, así como los índices de feminicidio que, según el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP, 2024), se mantienen elevados. Estos hechos cuestionan hasta qué punto el liderazgo de una mujer en la presidencia puede transformar por sí solo las estructuras patriarcales del Estado mexicano.

Aportación de la mujer hoy en día en México

La participación de la mujer en la vida pública mexicana ha experimentado un cambio sustancial en las últimas décadas. En el ámbito político, la reforma de paridad en todo (2019) obligó a los partidos a garantizar la igualdad en candidaturas, logrando que hoy el Congreso de la Unión cuente con un 50% de representación femenina. A nivel local, diversas entidades han registrado gobernadoras, presidentas municipales y legisladoras que han transformado la agenda pública, priorizando temas como la seguridad de las mujeres, el combate a la violencia política de género y la redistribución de los cuidados.

En el ámbito jurídico, la presencia de ministras en la Suprema Corte de Justicia de la Nación ha sido decisiva en fallos históricos sobre derechos reproductivos, paridad de género y violencia de género. Ejemplo de ello es la jurisprudencia que despenalizó el aborto a nivel federal, reconociendo el derecho a decidir como parte de los derechos humanos de las mujeres.

En el plano económico y social, las mujeres se han consolidado como líderes en universidades, centros de investigación y empresas, así como en organizaciones de la sociedad civil que luchan contra la violencia feminicida y por el reconocimiento del trabajo doméstico y de cuidados. Sin embargo, persisten brechas significativas en materia salarial, acceso a puestos directivos y redistribución equitativa de las responsabilidades familiares.

Estas aportaciones evidencian que el liderazgo de Claudia Sheinbaum no debe analizarse de forma aislada, sino como parte de un proceso histórico de avance de los derechos de las mujeres en México. El reto consiste en lograr que estos avances no se queden en figuras individuales, sino que permeen de manera estructural en todos los niveles de la vida política, jurídica y social del país.

La mujer en la política:

Hoy en día la participación de las mujeres, es un derecho humano , reconocido en los tratados Internacionales y en la legislación Nacional , es por ello que la CEDAW, en su artículo 7 impone a los Estados la obligación de eliminar la discriminación en la vida política, garantizando el derecho a votar , el ser elegidas y participar en la formulación de políticas públicas, por otra parte la Convención de Belem do Para , por su parte , establece que la violencia política por razón de genero constituye una forma de violencia debe prevenirse , sancionarse y erradicarse.

La lucha por la representación política femenina comenzó a institucionalizarse con la reforma de 1993, el COFIPE, (Código Federal de Instituciones , procedimientos Electorales) fue el primero que introdujo las primeras acciones afirmativas a través de cuotas de género, es por ello por lo que la reforma constitucional de 2019 consagro el principio de paridad en todo, extendiéndolo a los tres poderes del Estado, organismos autónomos y ayuntamientos.

A pesar de estos avances, persisten obstáculos para acceder a cargos ejecutivos , en el 2015, solo el 16% de las presidencias municipales estaban ocupadas por mujeres; en 2018 la cifra logro aumentar a un 31.2 % y en 2021 alcanzo un 37.9 %, por lo que este crecimiento ha sido alentador, pero es evidente aun que la igualdad formal no siempre se traduce en igualdad real.

Mexico en el porvenir:

Por otra parte, los testimonios de las mujeres abogadas, activistas nos reflejan expectativas encontradas, ya que unas valoran el avance simbólico que representa su elección, mientras otras cuestionan si su liderazgo cumplirá con los compromisos internacionales asumidos por México Es por ello por lo que el reto que tiene Sheimbaum será el de ejercer un gobierno paritario lo cual integre las perspectivas de género en todas la políticas públicas, cumpliendo con las obligaciones derivadas de la CEDAW, la convención de Belem do Para y la jurisprudencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación que ha reconocido que la paridad y la igualdad son elementos fundamentales y esenciales de la democracia constitucional.

Comparación internacional: avances y desafíos de las mujeres en México frente al contexto global

La situación de las mujeres en México debe analizarse también a la luz de la experiencia internacional. Si bien nuestro país ha alcanzado avances significativos en materia de paridad política, convirtiéndose en un referente en América Latina, estos logros contrastan con la persistencia de altos índices de feminicidio y violencia política en razón de género. En España, por ejemplo, la Ley Orgánica de Igualdad Efectiva entre Mujeres y Hombres (2007) consolidó un marco normativo fuerte, complementado por políticas públicas como el Ministerio de Igualdad, aunque enfrenta desafíos en el ámbito laboral y la violencia machista. Argentina, por su parte, marcó un hito en 2020 al legalizar el aborto, impulsada por el movimiento Ni Una Menos, que visibilizó la violencia feminicida. En contraste, Suecia representa un modelo avanzado de igualdad sustantiva, con políticas de redistribución de cuidados y paridad en ministerios, aunque aún existen críticas sobre la inclusión de mujeres migrantes. México, frente a este panorama, muestra una dualidad: por un lado, liderazgo normativo en materia de paridad; por el otro, un déficit grave en la protección de la vida y seguridad de las mujeres. Este contraste evidencia que el reto no es solo normativo, sino estructural y cultural, pues las reformas legales deben acompañarse de políticas públicas eficaces y cambios sociales profundos.

Conclusiones

El liderazgo de Claudia Sheinbaum representa un parteaguas en la historia democrática de México y un paso importante hacia la igualdad política. Su elección como la primera presidenta del país no debe interpretarse únicamente como un logro simbólico, sino como un punto de inflexión que plantea nuevas exigencias en la consolidación de los derechos de las mujeres. La igualdad formal que proclaman la Constitución y los tratados internacionales aún no se refleja en la práctica diaria, donde persisten obstáculos que limitan la participación efectiva de las mujeres en los espacios de poder.

El reto para este gobierno será demostrar que la presencia femenina en la Presidencia trasciende la representación y se traduce en acciones concretas. Para ello, se requieren políticas públicas que combatan la violencia política de género, fortalezcan el acceso a la justicia y promuevan cambios estructurales en partidos e instituciones que todavía reproducen patrones patriarcales. La capacidad de transformar estas estructuras será la medida real del alcance de su liderazgo.

No menos importante será valorar la coherencia entre discurso y acción. La figura de una mujer en el más alto cargo del país no basta si no logra incidir en la redistribución equitativa de recursos, en la participación equilibrada en todos los niveles de decisión y en la eliminación de prácticas que perpetúan la exclusión. La ciudadanía espera que este gobierno no solo sea eficaz, sino también justo e incluyente.

Futuras investigaciones deberán analizar la relación entre este liderazgo femenino y los cambios palpables en materia de igualdad sustantiva: desde la representación política en los ámbitos locales hasta la reducción de la violencia y la consolidación de un sistema de justicia sensible al género. La democracia mexicana podrá considerarse realmente incluyente únicamente

cuando las mujeres, más allá de la figura presidencial, cuenten con condiciones reales de igualdad en todos los espacios de poder. El verdadero legado de Claudia Sheinbaum se medirá no solo por ser la primera presidenta, sino por su capacidad de abrir un camino duradero hacia una transformación cultural y política que garantice la participación plena de las mujeres en la vida pública.

Referencias

Lagarde, M. (2005). *Los cautiverios de las mujeres: madres posas, monjas, putas, presas y locas*. UNAM.

Peschard, J. (2013). *Género y democracia en México*. UNAM.

Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH). (2023). *Informe especial sobre violencia política contra las mujeres en razón de género*. México.

Instituto Nacional Electoral (INE). (2024). *Paridad y elecciones en México*. México: INE.

Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP). (2024). *Información sobre violencia contra las mujeres*. México: SESNSP.

Biroli, F. (2020). *Feminismo y política*. Tirant lo Blanch.

Fraser, N. (2019). *Feminismo para el 99%: Un manifiesto*. Marcial Pons.

ONU Mujeres. (2023). *Igualdad de género en América Latina y el Caribe*. Naciones Unidas.

Organización de los Estados Americanos (OEA). (1994). *Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer (Convención de Belém do Pará)*.

Comité para la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer (CEDAW). (1979). *Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer*. Naciones Unidas.

INTERNATIONAL EDUCATION TRENDS AND EMERGING CONCERNS: A GLOBAL PERSPECTIVE WITH A FOCUS ON THE UNITED STATES

Dr Sameer Nanivadekar
Associate Prof .
A.P.SHAH INSTITUTE OF TECHNOLOGY
ssnanivadekar@apsit.edu.in

ABSTRACT
International education has emerged as a defining force of globalization, shaping intellectual exchange, cultural diplomacy, and economic growth. The United States, historically the preferred destination for international students, continues to host over one million learners annually, sustaining its reputation as a hub of academic excellence. However, shifting mobility patterns and persistent concerns regarding affordability, immigration policies, cultural inclusivity, and post-study career opportunities raise critical questions for students worldwide. Drawing upon recent data from UNESCO, the Institute of International Education, NAFSA, and OECD, this paper evaluates the evolving global landscape of student mobility while situating the U.S. experience within broader international trends. A comparative analysis of the U.S. with Canada, the United Kingdom, Germany, and Australia reveals that although the U.S. remains academically dominant, its inconsistent immigration framework and rising financial barriers increasingly deter students from across Asia, Africa, the Middle East, and Latin America. The paper concludes with policy recommendations urging U.S. institutions and policymakers to adopt reforms that ensure affordability, inclusivity, and sustainable pathways for international graduates.

Keywords: International Education, United States, Student Mobility, Higher Education Policy, Global Trends, Access and Equity

1. Introduction

International education is both a personal aspiration and a collective driver of global progress. For decades, students have sought education abroad to access resources unavailable in their home countries, including cutting-edge research, global networks, and multicultural experiences. According to UNESCO (2023), more than 6.4 million students pursued higher education outside their home country in 2022, underscoring the scale of academic mobility as a global phenomenon.

The United States stands at the center of this movement. With its extensive network of over 4,000 accredited institutions, it attracts students from virtually every region. In the academic year 2022–23, the U.S. hosted over 1.05 million international students (Institute of International Education [IIE], 2023). These students not only enrich U.S. campuses with cultural and intellectual diversity but also contribute over $40 billion annually to the American economy (NAFSA, 2023).

Yet, alongside these achievements lies a growing discontent. Students from Asia, Africa, Latin America, and the Middle East increasingly identify U.S. education as financially prohibitive, culturally isolating, and structurally uncertain in terms of long-term career prospects. Unlike peer countries that have aligned higher education with clear immigration policies, the U.S. remains inconsistent, often subject to political shifts. This paper seeks to critically analyze these dynamics from a global perspective, situating international students' concerns within the wider debate about the sustainability of the U.S. as the global education leader.

2. Global Trends in International Education

2.1 Growth in Student Mobility

The post-Cold War period saw a rapid expansion of international student flows, driven by globalization, technological advances, and the liberalization of higher education markets. UNESCO (2023) reports that international student numbers have more than doubled since 2000. Asia remains the largest sending region, with China and India accounting for nearly half of all international students worldwide. African countries such as Nigeria and Kenya, as well as Middle Eastern nations including Saudi Arabia and Iran, are also significant contributors.

2.2 Diversification of Destinations

While the U.S., the U.K., Canada, and Australia remain traditional destinations, new educational hubs are emerging. Germany and France have attracted students through affordable or free tuition at public universities. Singapore and the United Arab Emirates are positioning themselves as regional centers of excellence. China has expanded scholarship programs to attract African and Asian students. These shifts signal growing competition for global talent.

2.3 Changing Motivations

Previously, the prestige of a U.S. or U.K. degree was sufficient to attract students. Today, affordability, immigration opportunities, safety, and cultural inclusivity are as decisive as academic reputation (OECD, 2023). Students evaluate cost-benefit ratios more critically, often preferring destinations that combine quality education with predictable post-study pathways.

3. The United States as a Global Education Hub

3.1 Academic Prestige and Research Strength

U.S. universities consistently dominate global rankings, with institutions such as Harvard, MIT, and Stanford shaping the global knowledge economy. The country remains a leader in STEM, medicine, and social sciences, offering unparalleled research opportunities.

3.2 Economic Impact of International Students
International students contribute substantially to the U.S. economy. According to NAFSA (2023), they supported over 335,000 jobs in 2022 through tuition, housing, and related spending. Their presence enhances innovation, with international students representing a significant share of patents, startups, and research output in American institutions.

3.3 Dependency on International Talent
In graduate-level STEM programs, international students often account for more than 50% of enrollment (IIE, 2023). This dependency underscores the vital role global learners play in sustaining U.S. academic and research leadership.

4. Concerns with Current U.S. Policies
Despite its strengths, the U.S. education system presents formidable challenges to international students.

4.1 Financial Burden
Tuition fees at U.S. universities, ranging between $25,000 and $50,000 annually, far exceed those in Canada, Germany, or France (OECD, 2023). Scholarships for non-U.S. citizens remain limited, disproportionately excluding students from developing countries.

4.2 Immigration and Visa Uncertainty
The F-1 visa restricts employment opportunities, limiting students to 20 hours of on-campus work per week. The Optional Practical Training (OPT) program provides only temporary relief, with one year of work authorization, extended to three years for STEM graduates. Long-term prospects hinge on the H-1B visa, a lottery-based system with restrictive caps that leaves thousands without viable options (NAFSA, 2023).

4.3 Lack of Clear Post-Study Pathways
Unlike Canada or Australia, the U.S. does not provide a direct path to permanent residency for international graduates. This uncertainty undermines the return on investment for students worldwide.

4.4 Social Integration and Discrimination
Cultural adjustment remains a significant barrier. Students from Africa, the Middle East, and Asia frequently report experiences of discrimination and stereotyping (UNESCO, 2023). Safety concerns further deter potential applicants.

4.5 Mental Health and Well-Being
International students exhibit higher rates of anxiety, depression, and social isolation (OECD, 2023). Many U.S. campuses lack adequate culturally sensitive support systems, exacerbating the mental health crisis.

5. Comparative Perspectives
5.1 Canada
Canada's Post-Graduation Work Permit (PGWP) and immigration-friendly policies have positioned it as a strong competitor. Tuition remains lower than U.S. private institutions, making Canada an attractive option (Government of Canada, 2023).

5.2 United Kingdom
The reintroduction of the Graduate Route visa allows two years of post-study work. However, ongoing debates over dependents and rising living costs pose challenges (UK Home Office, 2022).

5.3 Germany and France
These countries attract global students through affordable tuition and strong public university systems. The language barrier remains a challenge, though English-medium programs are increasing (OECD, 2023).

5.4 Australia
Australia offers generous post-study visas but continues to battle safety concerns due to past incidents targeting international students.

6. Implications for Global Students
The limitations of U.S. policies affect students universally:
- Asian students confront affordability and visa barriers.
- African students face high visa rejection rates.
- Middle Eastern students are vulnerable to political restrictions.
- Latin American students face disproportionate financial burdens.

These concerns highlight the global, not regional, nature of U.S. policy shortcomings.

7. Policy Recommendations
1. **Immigration Reform**: Establish a transparent pathway to residency for international graduates.
2. **Affordability Initiatives**: Expand scholarships and assistantships for students from low- and middle-income countries.
3. **Inclusive Support**: Create stronger integration programs and anti-discrimination frameworks.
4. **Mental Health Services**: Offer culturally competent counselling on all campuses.
5. **Strengthened Partnerships**: Promote joint degrees, exchanges, and virtual education models to expand access.

8. Conclusion
The United States remains the world's most prestigious education destination. However, without addressing the financial, immigration, and inclusivity challenges faced by international students, its leadership position is vulnerable. Competing destinations are capitalizing on U.S. shortcomings by offering affordability, stability, and inclusivity. For international students worldwide, the American dream of higher education risks becoming less attainable. Reforming U.S. policies is essential to preserve international education as a force for global cooperation and shared progress.

References
- Government of Canada. (2023). *Post-Graduation Work Permit Program*.
- Institute of International Education. (2023). *Open Doors Report on International Educational Exchange*. Retrieved from https://opendoorsdata.org
- NAFSA: Association of International Educators. (2023). *International Student Economic Value Tool*. Retrieved from https://www.nafsa.org
- OECD. (2023). *Education at a Glance 2023*. Paris: OECD Publishing.
- UK Home Office. (2022). *Graduate Route Visa Guidance*.
- UNESCO Institute for Statistics. (2023). *Global Flow of Tertiary-Level Students*.

THE CAUSAL RELATIONSHIP BETWEEN ECONOMIC GROWTH AND AGE DEPENDENCY RATIOS IN TÜRKİYE

Öğr. Gör. Dr. İdris YAĞMUR
Manisa Celal Bayar University, Kırkağaç Vocational School, Department of Accounting and Tax, Manisa, Türkiye, idris.yagmur@cbu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-9743-2189

ABSTRACT
The relationship between a country's economic development and its demographic structure is critical for determining long-term policies. In particular, how the dependency burden on the working-age population affects the potential and sustainability of an economy is one of the main research topics. The aim of this study is to analyze whether there is a causality relationship between economic growth and dependency ratios of different age groups in Türkiye for the period 1990-2024. The analysis is performed by Fourier Toda-Yamamoto causality test after analyzing whether the series contain unit root or not by Fourier GLS unit root test. According to the test results, a unidirectional and statistically significant causality relationship is found between GDP growth and the old-age dependency ratio. This finding suggests that changes in economic growth affect the ratio of the elderly population to the working-age population. However, no causality relationship was found from the old-age dependency ratio to GDP growth. On the other hand, no causality relationship was found between total and young age dependency ratios and GDP growth. These results suggest that economic growth in the Turkish economy affects the demographic structure, especially the proportion of the elderly population, but the demographic structure itself does not have a direct causal effect on growth.
Keywords: Economic Growth, Age Dependency Ratios, Fourier GLS Unit Root Test, Fourier Toda-Yamamoto Causality Test.

TÜRKİYE'DE EKONOMİK BÜYÜME İLE YAŞ BAĞIMLILIK ORANLARI ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİ

ÖZET

Bir ülkenin ekonomik gelişimi ve demografik yapısı arasındaki ilişki, uzun vadeli politikaların belirlenmesi açısından kritik bir öneme sahiptir. Özellikle, çalışma çağındaki nüfus üzerindeki bağımlılık yükünün, bir ekonominin potansiyelini ve sürdürülebilirliğini nasıl etkilediği temel araştırma konularından biridir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de 1990-2024 dönemi için ekonomik büyüme ile farklı yaş gruplarına ait bağımlılık oranları arasında bir nedensellik ilişkisi olup olmadığını analiz etmektir. Analiz, serilerin birim kök içerip içermediği Fourier GLS birim kök testi ile incelendikten sonra, Fourier Toda-Yamamoto nedensellik testi ile gerçekleştirilmiştir. Test sonuçlarına göre, GSYİH büyümesi ile yaşlı yaş bağımlılık oranı arasında tek yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Bu bulgu, ekonomik büyümedeki değişimlerin yaşlı nüfusun çalışma çağındaki nüfusa oranını etkilediğini göstermektedir. Ancak yaşlı yaş bağımlılık oranından GSYİH büyümesine doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Diğer yandan, toplam ve genç yaşa bağımlılık oranları ile GSYİH büyümesi arasında da herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır. Bu sonuçlar, Türkiye ekonomisinde ekonomik büyümenin demografik yapıyı, özellikle yaşlı nüfusun oranını etkilediğini ancak demografik yapının kendisinin büyüme üzerinde doğrudan bir nedensel etkiye sahip olmadığını ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Büyüme, Yaş Bağımlılık Oranları, Fourier GLS Birim Kök Testi, Fourier Toda-Yamamoto Nedensellik Testi.

1. INTRODUCTION

The impact of demographic structure on the long-term economic potential of a country is an important area of research in the economics literature. The worldwide demographic transformation process refers to the transition from high birth and death rates to low rates. This process is generally considered in four stages: The first stage is characterized by very high birth and death rates; the second stage is characterized by a decline in mortality but still high birth rates; the third stage is characterized by a decline in mortality and birth rates and balanced population growth; and the fourth stage is characterized by very low birth and death rates (Doğan and Bostan, 2019). These stages pose both opportunities and challenges for a country's economic growth potential. In particular, since the 1960s, many developing countries have experienced the middle stage of the demographic transition, when the working-age population is at its highest. This has created a so-called "demographic dividend", which is a huge window of opportunity for economies (Bloom et al., 2003). This dividend can accelerate economic growth through mechanisms such as increased labor supply, higher per capita capital and higher returns on investments in human capital (Lee, 2003). However, the second stage of demographic transition, in other words the aging process, presents new and complex challenges for developing countries (Bloom et al., 2011). Declining fertility rates and rising life expectancy are increasing the share of the elderly population in the total population. This leads to an increase in the burden of dependency on the elderly, while the burden of dependency on the young is decreasing. The challenges of an aging society include increased pressure on social security and pension systems, rising demand for health services and declining productivity in the labor market (Birinci, 2013). Therefore, a proper understanding of the complex relationship between economic growth and demographics is critical for a country to fully benefit from the demographic dividend and be prepared for the challenges of aging.

Türkiye has experienced rapid demographic change in recent years. Türkiye, which had a young population structure with high birth rates in the 1950s, is now on the verge of a significant transformation with rapidly declining fertility rates and rising life expectancy. While the share of the working-age population is still high, this window is closing and the elderly population is increasing. This raises the questions of whether the Turkish economy can capitalize on demographic opportunities and how prepared it is for the challenges of the aging process (Doğan, 2018). Therefore, analyzing the relationship between economic growth and dependency ratios of different age groups is of great importance for Türkiye in terms of both academic and policy-oriented discussions.

The main objective of this study is to analyze whether there is a causality relationship between economic growth and total, young and old age dependency ratios in Türkiye for the period 1990-2024. For this purpose, the Fourier GLS unit root test, which provides stronger results by taking into account nonlinear and gradual structural breaks, is used to determine the stationarity properties of the series (Rodrigues and Taylor, 2012). The causality relationship between the series is analyzed with the Fourier Toda-Yamamoto causality test developed by Nazlioglu et al. (2016), which produces reliable results even under structural breaks and offers an approach independent of the degree of integration.

The main research questions of this study are as follows: Is there a statistically significant causal relationship between economic growth and different age dependency ratios in Türkiye? If there is a relationship, is it unidirectional or bidirectional? Are the effects of economic growth on total, old and young dependency ratios different from each other? The findings will shed light on how Türkiye's demographic structure interacts with the dynamics of economic growth and help policymakers develop strategic approaches to both capitalize on the demographic dividend and to address the economic challenges of an aging society. The next section of the paper will review the relevant literature, followed by the dataset and econometric methodology used.

Finally, the empirical findings will be interpreted and the study will be completed by providing policy recommendations in light of these findings.

2. LITERATURE REVIEW

The relationship between changes in demographic structure and economic growth constitutes an important area of research in the economics literature. Studies on this subject reveal the different effects of demographic transition on the economic performance of countries. Bloom and Williamson (1998) empirically proved that the rapid demographic transition in East Asia contributed significantly to economic growth during the 1965-1990 period. In this study, the demographic transformation led to a faster growth of the working-age population than the dependent population, which in turn increased the per capita productive capacity. Similarly, Bloom et al. (2000) found a strong bidirectional relationship between population change and economic growth using data from 70 countries covering the period 1965-1990. However, Bloom and Finlay (2009) predicted that future demographic change in East Asia would pull down growth. This suggests that the relationship may exhibit different dynamics over time.

Studies focusing on advanced economies draw attention to the negative effects of population aging on growth. Maestas et al. (2023), in a study for the US economy for the period 1980-2010, found that every 10% increase in the proportion of the population over the age of 60 decreases GDP per capita by 5.5%. The study concluded that population aging slows down the GDP per capita growth rate by 0.3 percentage points per year. Similarly, Karagöz (2021) analyzed 36 OECD countries for the period 1995-2017 and found that increases in the elderly dependency ratio and mean years of education negatively affect economic growth. However, focusing on a broader sample, Acemoglu and Restrepo (2017), in their study covering 169 countries for the period 1990-2015, find no evidence of a negative relationship between aging and GDP per capita, on the contrary, they find that the relationship is significantly positive in many cases.

On the other hand, the findings for emerging and middle-income economies present a more complex picture. Wei and Hao (2010) examine the effects of demographic change on long-run growth in China with data covering the period 1989-2004. Li and Zhang (2015) show that population aging in China over the period 1978-2012 may have both positive and negative effects, but the positive effect of aging on economic growth exceeds the effect of the national saving rate. These findings suggest that demographic structure may have different effects depending on the stage of development.

Other studies focusing on the relationship between growth slowdown and demographics show similar complexities. Giap et al. (2017), using data covering the period 1993-2013, find that an increase in the elderly dependency ratio increases the likelihood of growth slowdown in a sample of low middle-income countries. Demir and Özkaya (2021), using data for the 2000-2018 period of the 20 largest economies, find that the working-age population makes the largest contribution to growth, while the contribution of the elderly population remains negligible.

Türkiye-specific studies also present different results. Ursavaş et al. (2021) analyzed the impact of demographic factors on the probability of growth slowdown for the period 1954-2019 and found a positive relationship between the dependency ratio and the young dependency ratio and growth slowdown, but no significant relationship between the old dependency ratio and growth slowdown. This result contradicts the findings of other studies. However, a later study by Ursavaş and Sarıbaş (2020), covering the period 1980-2015, concluded that an increase in the elderly dependency ratio increases the probability of growth slowdown in upper middle-income countries.

This literature review shows that the impact of demographics on economic growth is complex and country-specific. In particular, there are different and even contradictory findings in the

literature on the impact of the elderly dependency ratio on the probability of a growth slowdown. This situation reveals the need for a more in-depth examination of the issue.

3. DATA AND METHODOLOGY

In this study, the causality relationship between GDP growth and age dependency ratio, old age dependency ratio and young age dependency ratio variables for the Turkish economy is empirically analyzed using annual data for the period 1990-2024. Data are obtained from the World Bank database.

The Fourier GLS unit root test developed by Rodrigues & Taylor (2012), which provides stronger results by taking into account non-linear structural breaks, is used in the first stage of the analysis to determine whether the series contain unit roots.

The causality relationship between the variables is analyzed with the Fourier Toda-Yamamoto causality test developed by Nazlioglu et al. (2016). This test has the advantage of producing valid results even among non-stationary or differently integrated series. The findings section of the analysis presents the results of this test and the economic interpretation of the findings in detail. The abbreviations and names of the variables used in the study are given in the table below.

Tablo 3.1. Description of the Variables

Abbreviation	**Name of the variables**
AGE	Age dependency ratio (% of working-age population)
AGEO	Age dependency ratio, old (% of working-age population)
AGEY	Age dependency ratio, young (% of working-age population)
GDP	GDP growth (annual %)

The AGE variable in Table 3.1 represents the age dependency ratio, in other words, the proportion of dependents (people under 15 or over 64 years old) to the working-age population (people aged 15-64). The AGEO variable represents the ratio of dependents over 64 years old to the working-age population (15-64 years old), while the AGEY variable represents the ratio of dependents under 15 years old to the working-age population, and the GDP variable represents growth.

4. EMPIRICAL FINDINGS

In this section of the study, we first present the descriptive statistics of the variables and then the results of the Fourier GLS unit root test applied to determine whether the variables contain unit roots. The results of the Fourier Toda-Yamamoto causality test, which reveals the causality relationship between the variables, are presented in Table 4.3 and the findings are interpreted.

Table 4.1. Descriptive Statistics

	AGE	**AGEO**	**AGEY**	**GDP**
Mean	53.347	10.360	42.988	4.715
Median	51.952	10.445	41.508	5.437
Maximum	68.224	15.065	60.249	11.439
Minimum	45.492	7.975	31.419	-5.750
Std. Dev.	7.079	1.898	8.755	4.463
Skewness	0.642	0.743	0.479	-0.844
Kurtosis	2.179	3.046	2.003	3.066
Jarque-Bera	3.291	3.135	2.708	4.046



Probability	0.193	0.209	0.258	0.132
Sum	1813.811	352.230	1461.582	160.325
Sum Sq. Dev.	1653.504	118.860	2529.258	657.302
Observations	35	35	35	35

The descriptive statistics in Table 4.1 show that demographic indicators in Türkiye fluctuated to a certain extent during the period analyzed, but the main volatility was experienced in the GDP growth rate. The mean age dependency ratios (AGE, AGEO and AGEY) were 53.3%, 10.3% and 42.9%, respectively. The minimum and maximum values of these variables indicate that there were significant changes in the age dependency ratios over the period. In contrast, GDP growth rate data present a more volatile picture. Although the mean GDP growth rate is a positive 4.715%, the fact that the growth rate varies between a minimum of -5.750% and a maximum of 11.439% clearly shows that the Turkish economy experienced both severe contraction and high growth periods between 1990 and 2024.

Table 4.2. Fourier GLS Unit Root Test Results

	GLS-stat	**Fourier**	**Lag**	**%1 Critical Value**	**%5 Critical Value**	**%10 Critical Value**
AGE	-4.4761**	1	3	-4.771	-4.175	-3.879
AGEO	-4.3244**	1	3	-4.771	-4.175	-3.879
AGEY	-4.4364**	1	3	-4.771	-4.175	-3.879
GDP	-4.4366**	1	3	-4.771	-4.175	-3.879

Note: ** The critical value indicates a significance level of 5% (Rodrigues and Taylor, 2012).

According to the results of the Fourier GLS unit root test in Table 4.2, the GLS-statistics calculated for both age dependency ratios (AGE, AGEO and AGEY) and GDP are significant at the 5% level. These results indicate that all variables analyzed do not contain unit root, in other words, they are stationary.

Table 4.3. Fourier Toda-Yamamoto Causality Test Results

Hypotheses	**Optimal Lags**	**Wald Stat.**	**P-value**	**Decision**
GDP→AGE	3	1.308	0.600	There is no causality.
AGE→GDP	3	3.734	0.300	There is no causality.
GDP→AGEO	3	17.494***	0.000	There is causality.
AGEO→GDP	3	4.532	0.400	There is no causality.
GDP→AGEY	3	6.495	0.100	There is no causality.
AGEY→GDP	3	0.530	1.000	There is no causality.

Note: *** The critical value indicates a significance level of 1%.

The results of the Fourier Toda-Yamamoto causality test in Table 4.3 indicate a unidirectional causal relationship between GDP and the AGEO variable. In other words, according to the test results, changes in GDP growth have a statistically significant impact on the elderly age

dependency ratio. However, in the opposite direction, in other words, no significant causal relationship was found from the old-age dependency ratio to GDP growth. No causal relationship was found between GDP growth and the other variables tested, namely the overall age dependency ratio and the young dependency ratio. This finding indicates that economic growth may affect the ratio of the elderly population to the working-age population, but that the elderly population ratio does not have a direct effect on economic growth.

5. CONCLUSION

In this study, the causality relationship between economic growth and dependency ratios of different age groups in the Turkish economy is analyzed using data covering the period 1990-2024. The findings indicate that all the variables analyzed are stationary and there is no unit root among them. The main finding of the analysis is that there is a unidirectional and statistically significant causality relationship from GDP growth to the old-age dependency ratio. This result implies that the increase in economic welfare and the improvement in living standards and health services increase the share of the elderly population in the total population. On the other hand, the absence of any causality relationship between the young and total dependency ratios and GDP suggests that Türkiye's window of opportunity, known as the demographic dividend, does not statistically trigger economic growth. This suggests that the demographic opportunity does not spontaneously lead to growth; on the contrary, active policies are needed to mobilize this potential. Moreover, the lack of a causal relationship from the old-age dependency ratio to GDP growth suggests that the aging population is not yet a burden on growth, but this may change in the future.

The findings reveal the need to adopt a visionary and strategic policy approach towards Türkiye's demographic transformation. As economic growth inevitably increases the proportion of the elderly population, policymakers need to strengthen the infrastructure for social security, health and care services now to mitigate the burdens of future demographics. Sustaining growth and employment dynamics is the key to financing an aging society. Policies that encourage older people to participate in the labor force for longer, support flexible working models and provide opportunities for continuous learning are therefore critical. Finally, achieving sustainable economic growth regardless of demographics should be a top priority for the creation of financial resources to meet the social burdens of the elderly population.

REFERENCES

Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2017). Secular Stagnation? The Effect of Aging on Economic Growth in the Age of Automation. *American Economic Review*, *107*(5), 174-179. https://doi.org/10.1257/aer.p20171101

Birinci, A. (2013). Nüfus Artışının Ekonomiye Yaptığı Etkiler Açısından Değerlendirilmesi ve Türkiye'deki Yansımaları. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, *29*(1), 153-162.

Bloom, D. E., & Finlay, J. E. (2009). Demographic Change and Economic Growth in Asia. *Asian Economic Policy Review*, *4*(1), 45-64. https://doi.org/10.1111/j.1748-3131.2009.01106.x

Bloom, D. E., & Williamson, J. G. (1998). Demographic Transitions and Economic Miracles in Emerging Asia. *World Bank Economic Review*, *12*(3), 419-456. https://doi.org/10.1093/wber/12.3.419

Bloom, D. E., Canning, D., & Fink, G. (2011). *Implications of Population Aging for Economic Growth*. NBER Working Papers 16705, National Bureau of Economic Research, Inc.

Bloom, D. E., Canning, D., & Sevilla, J. (2003). *The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change*. (1st ed.), RAND Corporation.

Bloom, D. E., Canning, D., & Malaney, P. N. (2000). Population Dynamics and Economic Growth in Asia. *Population and Development Review*, *26*, 257-290.

Demir, O., & Özkaya, Y. (2021). Nüfusun Yaş Yapısı-Ekonomik Büyüme İlişkisi; En Büyük 20 Ekonomi Örneği. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *1*(41), 17-32. https://doi.org/10.35343/kosbed.768801

Doğan, Ö. S. (2018). Türkiye'de 2040 ve 2060 Nüfus Projeksiyonlarına Göre Demografik Fırsatlar. *The Journal of Turk-Islam World Social Studies*, *5*(18), 26-42. https://doi.org/10.16989/TIDSAD.1578

Doğan, Ö. S., & Bostan, H. (2019). Türkiye'nin Demografik Dönüşümü ve Nüfus Projeksiyonlarına Göre Fırsatlar. *Doğu Coğrafya Dergisi*, *24*(41), 61-90.

Giap, T. K., Duong, L. N. T., & Xiao, L. (2017). Empirical Analysis of Growth Slowdown in ASEAN. *The Journal of Developing Areas*, *51*(3), 363-376. https://doi.org/10.1353/jda.2017.0078

Karagöz, H. (2021). Nüfus Yaşlanmasının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: OECD Ülkeleri Örneği. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *20*(42), 1544-1565. https://doi.org/10.46928/iticusbe.987104

Lee, R. (2003). The Demographic Transition: Three Centuries of Fundamental Change. *Journal of Economic Perspectives*, *17*(4), 167-190. https://doi.org/10.1257/089533003772034943

Li, H., & Zhang, X. (2015). Population Aging and Economic Growth: The Chinese Experience of Solow Model. *International Journal of Economics and Finance*, *7*(3), 199-206. https://doi.org/10.5539/ijef.v7n3p199

Maestas, N., Mullen, K. J., & Powell, D. (2023). The Effect of Population Aging on Economic Growth, the Labor Force and Productivity. *American Economic Journal: Macroeconomics*, *15*(2), 306-332. https://doi.org/10.1257/mac.20190196

Nazlioglu, S., Gormus, N. A., & Soytas, U. (2016). Oil Prices and Real Estate Investment Trusts (REITs): Gradual-Shift Causality and Volatility Transmission Analysis. *Energy Economics*, *60*, 168-175. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2016.09.009

Rodrigues, P. M. M., & Taylor, A. M. R. (2012). The Flexible Fourier Form and Local Generalised Least Squares De-trended Unit Root Tests. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, *74*(5), 736-759. https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2011.00665.x

Ursavaş, U., & Sarıbaş, H. (2020). Middle-income Trap and Factors Affecting the Risk of Growth Slowdown in Upper-middle-income Countries. *Economics and Business Letters*, *9*(4), 350-360. https://doi.org/10.17811/ebl.9.4.2020.350-360

Ursavaş, U., Apaydın, Ş., & Ursavaş, N. (2021). Türkiye'de Demografik Faktörlerin Büyüme Yavaşlaması Üzerindeki Etkisi. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, *6*(3), 646-659. https://doi.org/10.30784/epfad.992910

Wei, Z., & Hao, R. (2010). Demographic Structure and Economic Growth: Evidence from China. *Journal of Comparative Economics*, *38*(4), 472-491. https://doi.org/10.1016/j.jce.2010.08.002

https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators

İKLİM KAYGISININ YATIRIM DAVRANIŞINA DÖNÜŞÜMÜ: TÜRKİYE'DEKİ TARIMSAL KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELER İÇİN ÇOK BOYUTLU BİR ÇERÇEVE

Zekiye ŞENGÜL ABEDI[1]
[1]Dr. Öğr. Üyesi, Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Siirt, Türkiye
[1]ORCID: 0000-0002-2496-2867
[1]zekiye.sengul@siirt.edu.tr

ÖZET

Bu çalışma, iklim kaygısının Türkiye'deki küçük ve orta ölçekli tarımsal işletmelerin yatırım kararları üzerindeki etkisini açıklayan özgün bir kavramsal çerçeve geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla psikoloji, davranışsal finans ve planlı davranış kuramı gibi temel literatürleri bütünleştiren İklime Uyumlu Yatırım Karar Çerçevesi (İUYKÇ) geliştirilmiştir. Bu çerçeve, ilişkiyi zamansal dinamikler, bilişsel-duygusal entegrasyon, sosyo-kültürel bağlam ve ekonomik-çevresel arayüz olmak üzere dört eksende incelemektedir. Kuramsal temel stres-başa çıkma ve genişletilmiş paralel süreç modelinin tehdit/etkililik bileşenlerini, davranışsal finansın kayıp kaçınması-çerçeveleme-zamansal iskonto mekanizmalarını ve planlı davranış kuramının tutum-öznel norm-algılanan kontrol yapılarını bütünleştirmektedir. Çerçevenin temel önermesine göre, iklim kaygısı ile yatırım niyeti arasında ters-U biçiminde bir ilişki bulunmaktadır; orta düzeydeki kaygı motivasyonu artırırken, bu etki çiftçinin öz-yeterliği ile daha da güçlenmektedir. Yatırım kararları, kayıp yerine dayanıklılığı vurgulayan mesajlardan ve güvenilir iklim bilgilerine erişimden olumlu yönde etkilenmektedir. Sosyal normlar niyetin eyleme geçmesinde kritik bir rol oynarken, Türkiye'ye özgü "su kaygısı" gibi faktörler de belirli yatırımları tetiklemektedir. Ancak kaygının fiili yatırıma dönüşmesi, finansal imkanlar ile psikolojik sermayenin (umut, iyimserlik) etkileşimine bağlı bulunmaktadır. Bu nedenle, özellikle yüksek kaygılı fakat düşük öz-yeterlikli çiftçiler için düşük faizli kredi ve sigorta indirimi gibi bütünleşik teşviklerin en etkili sonuçları doğuracağı öngörülmektedir. Bu bulgular ışığında çerçeve, politika yapıcılara çiftçilerin psikolojik profillerine göre farklılaştırılmış ve bütünleşik (kredi, sigorta vb.) teşvikler içeren destek programları tasarlamaları için bir yol haritası sunmaktadır. Bu sayede, iklime uyumlu tarım teknolojilerinin benimsenme oranlarının artırılması ve yalnızca ekonomik değil, aynı zamanda psikolojik olarak da dayanıklı bir çiftçi topluluğunun desteklenmesi mümkün hale gelecektir.

Anahtar Kelimeler: İklim kaygısı, Yatırım davranışı, Kavramsal çerçeve

TRANSFORMING CLIMATE ANXIETY INTO INVESTMENT BEHAVIOR: A MULTI-DIMENSIONAL FRAMEWORK FOR AGRICULTURAL SMEs IN TÜRKİYE

ABSTRACT

This study aims to develop a novel conceptual framework to explain the effect of climate anxiety on the investment decisions of agricultural small and medium-sized enterprises (SMEs) in Türkiye. To this end, the Climate-Adaptive Investment Decision Framework (CAIDF) was developed by integrating foundational literatures from psychology, behavioral finance, and the theory of planned behavior. The framework examines this relationship across four primary dimensions: temporal dynamics, cognitive-emotional integration, socio-cultural context, and the economic-environmental interface. Its theoretical foundation integrates the threat/efficacy components of Stress and Coping Theory and the Extended Parallel Process Model; the loss aversion, framing, and temporal discounting mechanisms from behavioral finance; and the attitude, subjective norm, and perceived control constructs from the Theory of Planned Behavior. According to the framework's central proposition, an inverted U-shaped relationship exists between climate anxiety and investment intention, wherein moderate anxiety enhances motivation, an effect that is further strengthened by the farmer's self-efficacy. Investment decisions are positively influenced by messaging that emphasizes resilience over loss and by access to reliable climate information. While social norms play a critical role in translating intention into action, factors specific to Türkiye, such as "water anxiety," trigger certain investments. However, the actual conversion of anxiety into investment is dependent on the interaction between financial resources and psychological capital (e.g., hope, optimism). Consequently, integrated incentives, such as low-interest loans and insurance discounts, are predicted to yield the most effective results for farmers with profiles of high anxiety and low self-efficacy. In light of these findings, the framework provides a roadmap for policymakers to design support programs featuring differentiated and integrated incentives (e.g., credit, insurance) tailored to farmers' psychological profiles. Through this approach, it becomes possible to enhance the adoption rates of climate-adaptive technologies by fostering a farming community that is not only economically but also psychologically resilient.

Keywords: Climate anxiety, Investment behavior, Conceptual framework

GİRİŞ

İklim değişikliği, günümüzün en kritik küresel sorunlarından biri olarak kabul edilmekte ve gezegenin ekolojik ve sosyo-ekonomik sistemleri üzerinde derin etkiler yaratmaktadır (Artık et al., 2024; Ndruru and Masjud, 2024). Bu etkilerin en belirgin ve olumsuz şekilde gözlemlendiği alanların başında ise tarım sektörü gelmektedir (Kiprutto et al., 2015; Wentworth and Plumpton, 2019). Tarım, artan dünya nüfusunun gıda güvenliğini sağlama açısından merkezi bir işleve sahip olmakla birlikte; kuraklık, sel, aşırı sıcaklıklar ve iklimsel belirsizlikler gibi şoklara doğrudan maruz kalan son derece hassas bir üretim alanıdır. Sektör bir yandan sera gazı emisyonları aracılığıyla sorunun bir bileşeni konumundayken, diğer yandan iklim krizinin en ağır sonuçlarını yaşayan kırılgan yapısıyla çifte maruziyet sergilemektedir (Müller, 2014)

Tarımın ekonomik ve toplumsal yapıdaki stratejik önemi göz önünde bulundurulduğunda, bu küresel sorun özellikle tarımın GSYİH ve istihdam içindeki payının (sırasıyla %6.62 ve %14.84) görece yüksek olduğu Türkiye gibi ülkeler açısından yüksek düzeyde bir politika önceliği arz etmektedir (TÜİK, 2025). Zira Akdeniz havzası, iklim değişikliğine karşı en hassas bölgelerden biri olarak tanımlanmakta ve bu durum Türkiye tarımını ciddi risklerle karşı karşıya bırakmaktadır (Barbaros ve Yüksel, 2023). Son yıllarda artan şiddetli kuraklık olayları, azalan su kaynakları ve yükselen sıcaklık değerleri, iklim risklerinin yalnızca geleceğe dönük bir öngörü değil, mevcut dönemin somut bir gerçeği olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Türkiye'de tarım işletmelerinin yaklaşık üçte ikisinin beş hektardan küçük olduğu göz önüne alındığında, bu olumsuzluklardan en fazla, finansal ve teknik kapasitesi sınırlı olan küçük ve orta ölçekli aile işletmeleri etkilenmekte; böylece tarımsal üretimin sürdürülebilirliği hem ekonomik hem de sosyal boyutlarda daha da kırılgan hale gelmektedir (Cihan, 2015).

Bu varoluşsal tehdit karşısında politika ve araştırma alanında sunulan; daha verimli sulama teknolojileri, kuraklığa dayanıklı tohum çeşitleri, finansal teşvikler ve sigorta mekanizmalarını içeren çözüm önerileri, ağırlıklı olarak teknik ve ekonomik bir rasyonaliteye dayandırılmaktadır (IPPC, 2022). Bununla birlikte, söz konusu rasyonel araçların sahada hedeflenen hız ve ölçekte benimsenmemesi, literatürde 'adaptasyon açığı' olarak kavramsallaştırılan olgunun ortaya çıktığına işaret etmekte ve karar alma süreçlerindeki bilişsel ve duyuşsal bileşenlerin yani insan faktörünün yeterince dikkate alınmadığını düşündürmektedir (Wamsler et al., 2021; UNEP, 2023). Bu bağlamda, bireylerin iklim değişikliği tehdidine karşı geliştirdiği kronik korku ve çaresizlik hâlini ifade eden iklim kaygısı kavramı; risk algısı, zaman ufku ve rasyonel olmayan karar eğilimleri üzerindeki etkileri nedeniyle analitik çerçevede kritik bir değişken olarak öne çıkmaktadır (Clayton, 2020). Dolayısıyla, söz konusu kaygının proaktif uyumu teşvik eden bir motivasyon unsuru mu yoksa yatırım ataletine yol açan bir engel mi oluşturduğu sorusu, araştırmanın ana sorusu olarak ele alınmaktadır.

Mevcut akademik literatür, disipliner sınırlar nedeniyle bu sorulara bütüncül yanıtlar sunmada yetersiz kalmaktadır (Hoffmann et al., 2023). İklim psikolojisi çalışmalarında tarım sektörünün özgün ekonomik dinamiklerinin çoğu kez dışsallaştırılması, tarım ekonomisi modellerinde ise psikolojik değişkenlerin içsel işleyişlerinin yeterince dikkate alınmaması, hem kuramsal hem de yöntemsel bir boşluk yaratmaktadır (Waldman et al., 2020). Bu kopukluk, politika etkinliğinin azalmasına ve adaptasyon projelerinde düşük benimseme oranlarına zemin hazırlamaktadır. Bu çerçevede, çalışmanın temel amacı, söz konusu disiplinler arası boşluğu gidermek üzere, Türkiye'deki tarımsal küçük ve orta ölçekli işletmeler bağlamında iklim kaygısı ile yatırım davranışı arasındaki karmaşık ilişkiyi ve bu sürecin altında yatan psikodinamik mekanizmaları açıklayan, bütüncül, çok boyutlu ve bağlama duyarlı bir modelin (İklime Uyumlu Yatırım Karar Çerçevesi (İUYKÇ)) geliştirilmesi ve önerilmesidir. Çalışma, dağınık teorik yaklaşımları sentezleyerek, çiftçilerin karar süreçlerindeki rasyonel ve duygusal unsurları bütünleştiren bir analitik çerçeve oluşturmayı hedeflemektedir. Çerçevenin nihai amacı, politika yapıcılar ve uygulayıcılar için psikolojik dayanıklılığın ekonomik

sürdürülebilirlikle entegrasyonunu önceleyen müdahale programlarının tasarımına rehberlik edecek kuramsal ve uygulamalı bir yol haritası sunmaktır.

KURAMSAL ALTYAPI VE LİTERATÜR ANALİZİ

İklim kaygısının tarımsal yatırım davranışı üzerindeki çok boyutlu etkileri, tek bir disiplinin kuramsal araçlarıyla eksiksiz bir biçimde açıklanamamaktadır. Bu olgu, insan psikolojisinin temel mekanizmaları, ekonomik rasyonalite sınırları ve tarımsal sistemlerin özgün dinamiklerinin kesişiminde yer almaktadır. Dolayısıyla, tutarlı bir kuramsal çerçevenin inşası, iklim psikolojisi, davranışsal ekonomi ve tarımsal karar verme teorileri gibi birbirleriyle sınırlı etkileşim gösteren üç temel akademik alanın sistematik analizi ve sentezini zorunlu kılmaktadır. Bu bölümde, ilgili disiplinlerin sunduğu temel perspektifler incelenmekte, literatürdeki boşluklar ve disiplinlerarası yetersizlikler ortaya konmakta ve bu çerçevede önerilen İUYKÇ'nın teorik temeli ve özgün katkısı gerekçelendirilerek sunulmaktadır.

Psikoloji literatüründe yer alan Stres ve Başa Çıkma Teorisi, bireylerin tehdit edici ve belirsiz durumlarla başa çıkma süreçlerini açıklamak için kuramsal bir temel sağlamaktadır. Bu transaksiyonel modelde stres, birey ile çevre arasındaki dinamik etkileşim çerçevesinde ele alınmaktadır. Modele göre, bir durumun stres yaratma potansiyeli, durumun nesnel özelliklerinden ziyade, bireyin söz konusu durumu bilişsel olarak nasıl değerlendirdiğine bağlıdır (Lazarus and Folkman, 1984; Biggs et al., 2017). Bu değerlendirme süreci, iki aşamalı bilişsel değerlendirme mekanizmasıyla işlev göstermektedir .

Birincil değerlendirme aşamasında, birey durumun kişisel önemini ve potansiyel olarak bir tehdit, meydan okuma veya önemsiz bir olay olup olmadığını değerlendirmektedir. İklim değişikliği bağlamında, bu süreç, bir çiftçinin yaklaşan bir kuraklığın tarımsal üretim ve geçim üzerindeki olası etkilerini analiz etmesine karşılık gelmektedir. Durum bir tehdit olarak algılandığında, kaygı gibi olumsuz duygusal tepkiler ortaya çıkmaktadır. İkincil değerlendirme aşamasında ise birey, başa çıkma kapasitesini sorgulamaktadır; mevcut kaynaklar, bilgi, beceri ve sosyal destek gibi unsurlar bu aşamada dikkate alınır. Tehdit algısının yüksek, ancak başa çıkma kapasitesi algısının düşük olduğu durumlarda (finansal kaynaklar, teknik bilgi veya öz-yeterlilik inancı dahil), sonuç olarak yoğun kaygı, çaresizlik ve uyumsuz davranışlar—örneğin kaçınma veya inkâr—gözlemlenebilmektedir. Bu model, iklim kaygısının bazı çiftçilerde eylemsizliğe yol açmasının altında yatan temel psikolojik mekanizmaları açıklayan kuramsal bir çerçeve sunmaktadır.

Bu alandaki teorik gelişim, Genişletilmiş Paralel Süreç Modeli (EPPM) ile daha ileri bir boyut kazanmıştır. EPPM, tehdit ve etkinlik algılarının etkileşimini sistematik olarak modelleyerek, bireylerin yüksek tehdit algısı durumunda iki farklı bilişsel süreçten birini izlediğini öne sürmektedir. Tehdit algısının yanı sıra, bireyin önerilen çözümlerin etkinliğine ve bu çözümleri uygulama kapasitesine ilişkin inancı (yüksek etkinlik algısı) güçlü olduğunda, birey "tehlike kontrolü" sürecine yönelmekte ve adaptasyon yatırımları gibi yapıcı davranışsal tepkiler sergilemektedir. Buna karşılık, tehdit algısı yüksek ancak etkinlik algısı düşük olduğunda, bireyler sorunu çözmek yerine yaşanan korkuyu yönetmeye odaklanan "korku kontrolü" sürecine girmekte ve bu durum inkar, savunmacı kaçınma veya problemi önemsizleştirme gibi uyumsuz davranışlarla sonuçlanmaktadır (Witte, 1992; Witte, 1994; Maloney et al., 2011). Ampirik bulgular, kaygı ile adaptif davranış arasında doğrusal olmayan, ters-U biçimli bir ilişki olduğunu ortaya koymakta; orta düzeydeki kaygının motivasyonu artırırken, aşırı yüksek kaygının bilişsel kaynakları tüketerek karar verme süreçlerini olumsuz etkileyebildiğini göstermektedir (Broadbent, 1965; Arent and Landers, 2003; Shih and Lin, 2017). Buna rağmen, iklim psikolojisi literatürünün temel sınırlılıklarından biri, bu modellerin çoğunlukla genel popülasyonlar üzerinde test edilmiş olması ve çiftçiler gibi geçim kaynakları doğrudan iklim risklerine maruz kalan toplulukların özgün psikodinamiklerinin yeterince incelenmemesidir.

Karar verme süreçlerinin psikolojik temellerini inceleyen davranışsal ekonomi, geleneksel ekonomi teorisinin "rasyonel insan" varsayımının sistematik olarak ihlal edildiğini ortaya koyarak paradigmatik bir dönüşüm sağlamıştır. Bu yaklaşım çerçevesinde ekonomik kararlar, bilişsel kestirmeler (heuristics), yerleşik bilişsel yanlılıklar (biases) ve duygusal tepkiler tarafından şekillendirilmektedir. Beklenti Teorisi (Prospect Theory), davranışsal ekonominin temel yapı taşlarından biri olarak, bireylerin kararlarını mutlak sonuçlara göre değil, belirli bir referans noktasına göre değerlendirdiğini ve potansiyel kayıplara, eşdeğer kazançlara kıyasla psikolojik olarak daha yüksek ağırlık verdiğini ("kayıptan kaçınma") ortaya koymaktadır (McGlynn, 2014; Kononovych and Myasoid, 2020; Nayak and Kumar, 2020). Tarımsal adaptasyon yatırımları bağlamında, bu durum kritik bir öneme sahiptir: Örneğin, yeni bir sulama sistemine yapılacak yatırım, çiftçi tarafından kesin ve anlık bir "kayıp" olarak algılanırken, bu yatırımın gelecekte sağlayacağı potansiyel fayda belirsiz ve ileriye dönük bir "kazanç" olarak değerlendirilmektedir. Kayıptan kaçınma eğilimi, çiftçilerin uzun vadede rasyonel olsa dahi, anlık kayıptan kaçınmak amacıyla yatırımı ertelemesine yol açabilmektedir (Rushdi and Singh, 2019). Buna ek olarak, çerçeveleme etkisi (framing effect), bir yatırımın sunuluş biçiminin kararlar üzerindeki belirleyici etkisini açıklamakta (Ran et al., 2015; Ballard, 2019); zamansal ıskontolama (temporal discounting) ise gelecekte elde edilecek faydaların bugünkü faydalarla kıyaslandığında değerinin sistematik olarak düşürülmesi eğilimini ifade etmektedir (Rahimi-Golkhandan et al., 2017). Tüm bu analitik araçlara rağmen, davranışsal ekonomi ilkelerinin, tarım sektörünün uzun üretim döngüleri ve kendine özgü belirsizlik yapısı gibi bağlamsal özelliklerine sistematik olarak uygulanması konusunda literatürde hâlen kayda değer bir boşluk bulunmaktadır.

Son olarak, tarım ekonomisi ve teknoloji benimseme literatürü, çiftçilerin karar alma dinamiklerinin anlaşılmasında önemli bir bilgi birikimi sağlamaktadır. Rogers'ın Yeniliklerin Yayılması Teorisi (Diffusion of Innovations Theory), yeni tarım teknolojilerinin benimsenme sürecini ve bu süreçteki bilişsel ile sosyal aşamaları sistematik bir biçimde modellemektedir. Buna ek olarak, Planlanmış Davranış Teorisi (Theory of Planned Behavior – TPB), bir davranışı gerçekleştirme niyetinin üç temel faktör tarafından şekillendiğini öne sürmektedir: davranışa yönelik kişisel tutum, sosyal çevrenin beklentilerini yansıtan sübjektif normlar ve davranışı gerçekleştirme kapasitesine ilişkin algılanan davranışsal kontrol (El Bilali et al., 2021). Bu modeller, adaptasyon kararlarını etkileyen çok sayıda sosyo-ekonomik faktörü açıklamada önemli katkılar sunmuş olmasına rağmen, temel sınırlıkları bulunmaktadır; özellikle çiftçilerin duygusal durumlarını, kaygıyı, genellikle dışsal bir değişken olarak ele almakta ve kaygının tutum, norm algısı ve davranışsal kontrol üzerindeki etkilerini açıklayan içsel mekanizmaları modellememektedir.

Üç disiplinin kesişiminde ortaya çıkan bu boşluklar, önerilen İUYKÇ'nin teorik temelini oluşturmaktadır. Mevcut çerçeveler, psikolojik faktörlerin ekonomik davranış üzerindeki etkisini (tarım ekonomisi), tarımın özgün bağlamsal koşullarını (davranışsal ekonomi) veya yüksek iklim riski altında faaliyet gösteren meslek gruplarının deneyimlerini (iklim psikolojisi) yeterince derinlemesine ele alamamaktadır. Etkili bir kuramsal çerçevenin, psikolojinin bilişsel-duygusal değerlendirme modellerini, davranışsal ekonominin karar yanlılıkları modellerini ve tarım ekonomisinin bağlamsal faktör modellerini entegre etmesi gerekmektedir. Bu ihtiyaca yanıt olarak geliştirilen İUYKÇ, üç perspektifi bütünleştirerek iklim kaygısını tarımsal yatırım karar mekanizmasının merkezine yerleştiren ve bu ilişkiyi Türkiye'nin sosyo-kültürel ve ekonomik bağlamı içerisinde analiz eden kapsamlı bir model sunmaktadır. Çizelge 1, bu disiplinlerin temel varsayımlarını, adaptasyon sorununa yaklaşımlarını ve sınırlılıklarını karşılaştırmalı olarak özetlemektedir.

Çizelge 1. Kuramsal perspektiflerin karşılaştırmalı analizi ve sentez gereksinimi

Perspektif	Temel Varsayım	Anahtar Kavramlar	Tarımsal Adaptasyona Yaklaşımı	Temel Sınırlılık ve Boşluk
İklim Psikolojisi	Bireylerin davranışı, tehdit algısı ve başa çıkma kapasitesinin bilişsel değerlendirmeleriyle şekillenmektedir.	Stres-Başa Çıkma Teorisi, Birincil/İkincil Değerlendirme, Öz-Yeterlilik, İklim Kaygısı	Adaptasyon, iklim stresine verilen psikolojik yanıt olarak ele alınmakta; kaygının hem motive edici hem de felç edici etkisi vurgulanmaktadır.	Ekonomik rasyonalite ve yapısal kısıtlamalar (finansal, kurumsal) genellikle göz ardı edilmektedir; tarım bağlamına özgü analizler sınırlıdır.
Davranışsal Ekonomi	Ekonomik aktörler rasyonel değildir; kararlar bilişsel yanlılıklar ve duygularla sistematik olarak sapmaktadır.	Beklenti Teorisi, Kayıptan Kaçınma, Çerçeveleme Etkisi, Zamansal Iskontolama	Adaptasyon yatırımları, risk ve belirsizlik altında alınan, psikolojik yanlılıklara açık kararlar olarak görülmektedir; rasyonel olmayan davranışların açıklanmasına odaklanır.	Tarım sektörünün özgün üretim dinamikleri ve uzun vadeli belirsizlikleri yeterince ele alınmamaktadır; sosyal ve kültürel bağlam ihmal edilmektedir.
Tarım Ekonomisi ve Teknoloji Benimseme	Çiftçiler, kısıtlar altında faydalarını maksimize etmeye çalışan rasyonel aktörlerdir.	Rasyonel Seçim, Fayda Maksimizasyonu, Yeniliklerin Yayılması, Planlanmış Davranış Teorisi	Adaptasyon, yeni teknolojilerin veya uygulamaların benimsenmesi süreci olarak incelenmekte; teknik, ekonomik ve sosyal faktörlere odaklanmaktadır.	Karar süreçlerinde duygusal ve psikolojik faktörlerin içsel rolü ve mekanizmaları yeterince modellenmemektedir; psikoloji genellikle bir kara kutu olarak ele alınmaktadır.

Huda et al., 2016; Pakmehr et al., 2021; El Bilali et al., 2021; Fischer and Denny, 2024

İKLİME UYUMLU YATIRIM KARAR ÇERÇEVESİ (İUYKÇ)

Kuramsal boşluklara ve disiplinler arası sınırlılıklara yanıt olarak geliştirilen İUYKÇ, çiftçilerin iklim değişikliği tehditlerine yönelik yatırım kararlarını açıklamak üzere tasarlanmış dinamik, bütüncül ve bağlama duyarlı bir model olarak sunulmaktadır. Bu çerçeve, karar verme sürecini anlık bir olay olarak değil, içsel psikolojik durumlar ile dışsal çevresel faktörler arasındaki sürekli etkileşime dayalı ve zaman içinde evrilen bir süreç olarak ele almaktadır. Literatürde, çiftçilerin iklim değişikliğine uyum kararlarının yalnızca ekonomik değil, aynı zamanda

psikolojik stres, algılanan tehdit düzeyi ve duygusal tepkilerle de şekillendiği vurgulanmaktadır (Aryal et al., 2021; Cesur Atintaş, 2024). Çalışma kapsamında geliştirilen modelin temel amacı, iklim kaygısının hangi koşullar altında yapıcı bir motivasyon kaynağına, hangi koşullarda ise yatırım ataletine yol açan bir engele dönüştüğünü analiz etmektir. İUYKÇ'nin yapısı, birbiriyle etkileşim halindeki üç ana bileşenden oluşmaktadır: Girdi Değişkenleri, İşleme Mekanizmaları ve Çıktı Değişkenleri (Şekil 1). Bu bileşenler arasındaki ilişki statik veya tek yönlü olmayıp, geri bildirim döngüleri aracılığıyla sürekli ve dinamik bir öğrenme süreci oluşturmaktadır (Kalele et al., 2021; Rijal et al., 2022; Sheikh et al., 2024). Modelin genel işleyişi, karar alma sürecini başlatan ve şekillendiren Girdi Değişkenleri ile başlamakta; bu girdiler, çiftçinin bilişsel ve duygusal değerlendirme süreçlerini temsil eden merkezi İşleme Mekanizmalarını tetiklemektedir. Bu mekanizmaların bir sonucu olarak ortaya çıkan Çıktı Değişkenleri ise, yalnızca gözlemlenebilir yatırım davranışlarını değil, aynı zamanda bu davranışların çiftçinin psikolojisi ve çiftliğin genel performansı üzerindeki etkilerini de kapsamaktadır. Modelin en kritik özelliği, bu çıktıların süreci sonlandırmayıp, gelecekteki girdileri ve işleme mekanizmalarını etkileyen yeni koşullar yaratan geri bildirim döngülerini başlatmasıdır.

Modelin analitik gücü, karar sürecini dört temel ve birbiriyle iç içe geçmiş boyutun kesişiminde ele almasından kaynaklanmaktadır. Zamansal Dinamikler boyutu, kararların statik olmadığını ve kuraklık gibi çevresel şoklar veya politika değişiklikleri gibi tetikleyicilerle zamanla evrildiğini vurgulamaktadır. Literatürde de tarımsal adaptasyon davranışlarının, zaman içinde değişen iklimsel ve kurumsal koşullara bağlı olarak dinamik biçimde şekillendiği ortaya konmuştur (Aryal et al., 2021). Bilişsel-Duygusal Entegrasyon boyutu, karar verme sürecinde maliyet-fayda analizinin yanı sıra kaygı, korku ve umut gibi duyguların da etkili olduğunu ve kaygının çift yönlü bir rol oynayabileceğini kabul etmektedir. Araştırmalar, iklim kaygısının bir yandan farkındalığı artırarak pro-çevresel davranışları teşvik edebileceğini (Yılmaz vd., 2018), diğer yandan aşırı seviyelerde umutsuzluk ve çaresizlik yaratarak eko-felç olarak adlandırılan bir eylemsizlik durumuna yol açabileceğini göstermektedir (Palmer, 2025). Sosyo-Kültürel Bağlam boyutu, yatırım kararlarının bireysel bir eylem olmadığını; aile, sosyal ağlar ve kültürel normlar tarafından şekillendirildiğini, özellikle kolektivist toplumlarda sosyal onayın belirleyici olabildiğini öne sürmektedir (Martínez-García et al., 2018). Son olarak, Ekonomik-Çevresel Arayüz boyutu ise, niyet ile eylem arasındaki geçişi kolaylaştıran veya engelleyen finansal kaynaklar, piyasa koşulları ve politika destekleri gibi yapısal faktörlere odaklanmaktadır (Chipfupa et al., 2021).

Karar sürecinin temel bileşenlerini oluşturan Girdi Değişkenleri üç ana kategoride toplanmaktadır (Çizelge 2). Birinci ve en merkezi kategori olan İklim Kaygısı Faktörleri, kaygının şiddeti ve niteliğini kapsamaktadır. Bu kategori, iklim tehdidi algısı (riskin ciddiyeti, olasılığı ve kişisel kırılganlık), kaygının tezahürleri (bilişsel, duygusal, davranışsal, somatik) ve iklim bilgisini işleme biçimi gibi alt bileşenleri içermektedir. Çiftçilerin iklim bilgisi arama davranışı, güvendikleri bilgi kaynakları ve belirsizlikle başa çıkma stratejileri, adaptasyon niyetlerini önemli ölçüde etkilemektedir (Morrison et al., 2017; Neha and Ansari, 2023). İkinci kategori, her çiftçinin sürece kendi özgün koşullarıyla dahil olmasını sağlayan Bireysel ve Çiftlik Özellikleridir. Yaş ve eğitim gibi demografik özellikler; çiftlik büyüklüğü gibi operasyonel faktörler ve risk toleransı ile kontrol odağı gibi içsel psikolojik eğilimler, aynı iklim tehdidine farklı tepkiler verilmesini belirlemektedir. Özellikle içsel kontrol odağına, yani kendi eylemleriyle sonuçları etkileyebileceğine inanan çiftçilerin, iklime uyumlu yeni teknolojileri benimseme olasılığının daha yüksek olduğu görülmektedir (Pakmehr et al., 2021; Ahsan et al., 2022).

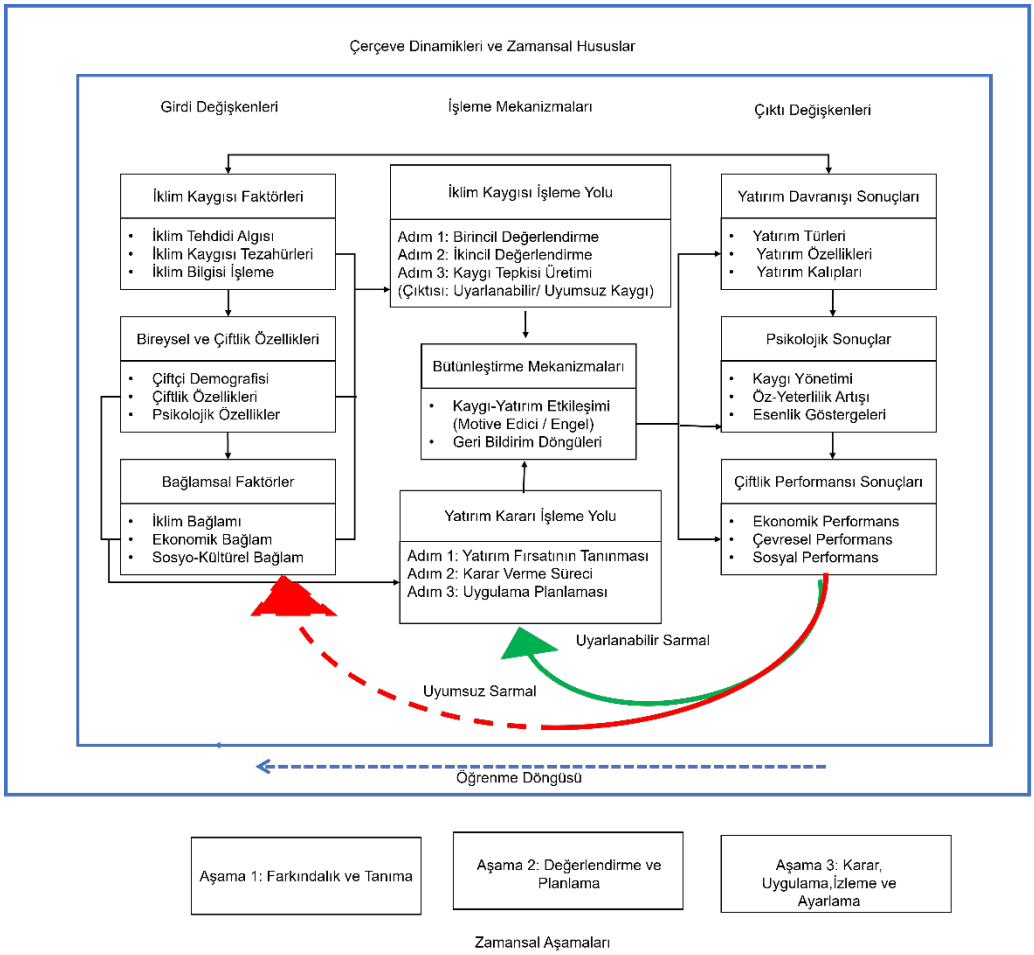
Üçüncü girdi kategorisi ise çiftçinin kontrolü dışındaki Bağlamsal Faktörlerdir. Bu faktörler arasında yakın zamanda yaşanan aşırı hava olayları gibi iklimsel bağlam; piyasa fiyatları gibi ekonomik bağlam ve devlet politikaları, topluluk normları gibi sosyo-kültürel bağlam yer almaktadır

Çizelge 2. İUYKÇ girdi değişkenleri ve bileşenleri

Kategori	Alt Bileşen	Göstergeler ve Örnekler
İklim Kaygısı Faktörleri	1. İklim Tehdidi Algısı	Algılanan ciddiyet, algılanan olasılık, kişisel kırılganlık, tehdidin zamansal yakınlığı (örn. *"Bu kuraklık yalnızca verimi düşürmekle kalmayacak, çiftliğimi iflasa sürükleyebilir"*)
	2. Kaygı Tezahürleri	Bilişsel: Sürekli endişe, ruminasyon, felaketleştirme. Duygusal: Korku, çaresizlik, keder. Davranışsal: Kaçınma, aşırı kontrol. Somatik: Uykusuzluk, baş ağrısı
	3. İklim Bilgisini İşleme	Bilgi arama davranışı (sıklık, kaynak), bilgi kaynağının güvenilirliği, bilgi yüklenmesiyle başa çıkma stratejileri, belirsizlik toleranı
Bireysel ve Çiftlik Özellikleri	1. Çiftçi Demografisi	Yaş, tarımsal deneyim süresi, eğitim düzeyi, aile yapısı, sağlık durumu
	2. Çiftlik Özellikleri	İşletme büyüklüğü, üretim sistemi (kuru/sulu), coğrafi konum, kaynak donanımı (toprak, su, altyapı).
	3. Psikolojik Eğilimler	Risk toleransı (risk arayan/kaçınan), kontrol odağı (içsel/dışsal), öz-yeterlilik düzeyi, başa çıkma tarzı (problem odaklı/duygu odaklı)
Bağlamsal Faktörler	1. İklimsel Bağlam	Tarihsel iklim örüntüleri, öngörülen değişiklikler, son dönem aşırı hava olayları (kuraklık, sel, don), mevsimsel değişkenlik
	2. Ekonomik Bağlam	Piyasa koşulları (fiyat seviyeleri, volatilite), finansal kaynaklar (tasarruf, nakit akışı), krediye erişim, tarım sigortası mevcudiyeti
	3. Sosyo-Kültürel Bağlam	Topluluk destek ağları, kültürel normlar (yenilikçilik/geleneksellik), devlet politikaları ve sübvansiyonlar, tarımsal yayım hizmetlerinin kalitesi ve erişilebilirliği

Bu çeşitli girdiler, modelin merkezi bileşeni olan İşleme Mekanizmaları'nda yorumlanmaktadır. Stres ve Başa Çıkma Teorisi'ne paralel olarak bu süreç, iki temel değerlendirme aşamasından oluşmaktadır (Lazarus and Folkman, 1984; Pakmehr et al., 2021). Birincil Değerlendirme aşaması, çiftçinin karşı karşıya olduğu iklim riskinin ciddiyetini ve kişisel etkilerini öznel olarak değerlendirmesini içermektedir. Bu tehdit algısı, bir kaygı tepkisini tetiklemektedir. Ardından gelen İkincil Değerlendirme aşamasında ise çiftçi, bu tehditle başa çıkma kapasitesini; mevcut finansal kaynaklarını, teknik bilgisini, sosyal destek ağlarını ve öz-yeterlilik inancını analiz etmektedir. Bu iki değerlendirmenin etkileşimi, nihai Kaygı Tepkisinin Üretimi'ne yol açmaktadır. Algılanan tehdit ve başa çıkma kapasitesi yüksekse, sonuç "uyarlanabilir kaygı" olarak tanımlanan ve proaktif yatırımı teşvik eden yapıcı bir motivasyondur (Pihkala, 2020). Ancak, tehdit algısı yüksekken başa çıkma kapasitesi düşük algılanırsa, sonuç "uyumsuz kaygı" olmakta ve bu durum karar ataleti veya kaçınma davranışıyla sonuçlanmaktadır. Bu mekanizmanın merkezinde, çerçevenin özgün kavramsal katkılarından biri olan ve çiftçinin nesiller boyu aktarılan geleneksel bilgisi ile iklim değişikliğinin getirdiği yeni gerçeklikler arasında yaşadığı psikolojik gerilimi tanımlayan "İklim-Bilişsel Çelişki" yatmaktadır. Bu çelişki, bireylerin tutarsız inançlara sahip olduğunda yaşadığı zihinsel rahatsızlık durumudur ve yeni adaptasyon stratejilerine karşı direnci artırabilmektedir; zira çiftçiler, mevcut pratikleriyle çelişen yeni bilgileri reddederek bu gerilimi azaltma eğiliminde olabilirler (Stuart et al., 2012; Aswani et al., 2018).

İşleme mekanizmalarının sonucunda ortaya çıkan Çıktı Değişkenleri, üç ana alanda gözlemlenmektedir. Yatırım Davranışı Sonuçları, yatırımın yapılıp yapılmadığı ve niteliği (proaktif, reaktif, dönüşümsel) ile ilgilidir; yatırım yapmama durumu ise kaçınma veya karar ataleti olarak tanımlanmaktadır. İkinci alan olan Psikolojik Sonuçlar, yatırımın başarısının veya başarısızlığının çiftçinin ruh sağlığı üzerindeki etkilerini kapsamaktadır. Başarılı bir yatırım kaygıyı azaltıp öz-yeterliliği güçlendirirken, başarısızlık mevcut kaygıyı pekiştirerek öğrenilmiş çaresizliğe yol açabilmektedir (Kurniyawan et al., 2024). Üçüncü alan olan Çiftlik Performansı Sonuçları ise yatırımın ekonomik, çevresel ve sosyal performans üzerindeki somut etkilerini ifade etmektedir. Modelin dinamik doğası, bu çıktıların süreci sonlandırmayıp gelecekteki girdileri ve süreçleri şekillendirdiği Geri Bildirim Döngüleri ile yansıtılmaktadır. Uyarlanabilir Sarmal olarak adlandırılan pozitif döngüde, başarılı bir yatırımın getirdiği kazanımlar (artan gelir, güçlenen öz-yeterlilik) gelecekteki adaptasyon kapasitesini artırırken (Prasanth, 2015); Uyumsuz Sarmal adı verilen negatif döngüde ise yatırım yapmamanın getirdiği kayıplar, gelecekte yatırım yapma olasılığını daha da düşürmektedir (Reddy, 2025). Bu döngüler, iklim adaptasyonunun tek seferlik bir eylemden ziyade, sürekli bir öğrenme ve psikolojik dayanıklılık inşa etme süreci olduğunu vurgulamaktadır.



Şekil 1. Çalışma kapsamında geliştirilen İUYKÇ

İUYKÇ'NİN YAPISAL VE PSİKO-SOSYAL BAĞLAMI: TÜRKİYE ANALİZİ

Bir kavramsal çerçevenin teorik sağlamlığı kadar, uygulandığı bağlamın özgün gerçekleriyle ne kadar örtüştüğü de onun değerini ve pratik faydasını belirlemektedir. İUYKÇ, evrensel olduğu varsayılan psikolojik ve ekonomik ilkeler üzerine inşa edilmiş olsa da, asıl gücünü

Türkiye'nin kendine has tarımsal, ekonomik ve sosyo-kültürel dokusunu dikkate alan esnek ve uyarlanabilir yapısından almaktadır.

Ekonomik ve Kurumsal Uyarlamalar: Niyet-Eylem Boşluğunun Yapısal Kökenleri

İUYKÇ'nin temel varsayımlarından biri olan "niyet-eylem" boşluğu, Türkiye'deki küçük ve orta ölçekli işletmelerin karşılaştığı kaynak kısıtlamaları ile somut bir karşılık bulmaktadır. Sektörün en belirgin yapısal özelliği olan küçük, parçalı ve miras yoluyla bölünmüş arazi yapısı (Ekinci ve Sayılı, 2010; Uzundumlu, 2012), bu boşluğun temel nedenlerinden biridir. Ortalama işletme büyüklüğünün 59 dekar olması ve bir çiftçinin ortalama 11 ayrı parselde faaliyet göstermesi (Türk Tarım, 2023), çiftçinin yatırım yapma konusundaki "algılanan davranışsal kontrolünü" önemli ölçüde zayıflatmaktadır. Bu ölçekte bir arazide modern sulama sistemi gibi bir yatırımın ekonomik rasyonalitesinin düşük olacağı öngörüsü, kayıptan kaçınma eğilimini güçlendirmektedir. Bu durum, finansal sermaye yetersizliği ile birleştiğinde daha da belirginleşmektedir. Çiftçilerin kredileri, uzun vadeli ve dayanıklılığı artırıcı yatırımlar yerine, büyük ölçüde dönemsel işletme giderlerini karşılamak için kullanması (%83) (KKB, 2022), iklim kaygısı ne kadar yüksek olursa olsun, fiili yatırım için gerekli "finansal imkanların" bulunmadığını göstermektedir. İUYKÇ, bu yapısal kısıtlamaların sadece birer engel olmakla kalmayıp, aynı zamanda çiftçinin ikincil değerlendirme sürecinde hissettiği çaresizliği, kontrol kaybı algısını ve dolayısıyla kaygısını derinleştiren bir faktör olduğunu da öngörmektedir.

Kültürel Bütünleştirme: Aile, Sosyal Normlar ve Geleneksel Bilginin Rolü

İUYKÇ'nin Türkiye'ye uyarlanmasında "Kültürel Bütünleştirme" kritik bir rol oynamaktadır. Türk toplumunun kolektivist ve aile odaklı yapısı içinde, tarımsal kararlar nadiren izole bireyler tarafından alınmaktadır. Yatırım kararlarının, nesiller arası farklı risk algılarının ve bilgi setlerinin (yaşlıların geleneksel bilgisi ile gençlerin teknolojiye açıklığı) çatışabildiği "aile meclislerinde" şekillenmesi, iklim kaygısının bireysel düzeyden ziyade hane halkı düzeyinde anlaşılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, çerçevenin bilişsel-duygusal süreçlerinin hane içi dinamiklerle nasıl entegre olduğunu anlamayı zorunlu kılmaktadır. Sektörün beşeri sermaye yapısı da bu entegrasyonu etkilemektedir. Çiftçi nüfusunun yaş ortalamasının yüksek olması (Bayraktar, 2025) ve eğitim düzeyinin düşük olması (Kalıpcı vd., 2011), çiftçilerin karmaşık iklim bilgilerini işleme ve yeni yaklaşımlara karşı öz-yeterlik geliştirme kapasitesini sınırlayabilmektedir. Ayrıca toplumsal normlar ve sosyal beklentiler, bireylerin karar alma süreçlerinde, rasyonel risk analizinden daha baskın bir rol oynayabilmektedir. Bir komşunun yeni bir adaptasyon teknolojisinden başarılı sonuçlar almasının yarattığı gözlemlenebilir etki, onlarca uzman tavsiyesinden daha ikna edici bir rol oynamaktadır (Qiu et al., 2021).

İklime Özgü Uyarlamalar: Kaygının Yerelleştirilmesi

Türkiye'nin iklimsel ve coğrafi çeşitliliği, çerçevenin esnekliğini ve bağlama duyarlılığını zorunlu kılmaktadır. Çerçevenin temel aldığı "iklim kaygısı" monolitik bir yapı değildir; tezahürleri bölgeden bölgeye ve üretim sisteminden üretim sistemine farklılık göstermektedir. Örneğin, İç Anadolu'daki bir buğday çiftçisinin kaygısı, yeraltı suyunun çekilmesi ve yağışların kritik dönemlerde gelmemesiyle somutlaşan bir "su kaygısı" ve "kuraklık korkusu" iken; Akdeniz'deki bir seracının kaygısı ani fırtınaların serayı yıkması ve aşırı sıcak dalgalarının ürünleri yakmasıdır; Karadeniz'deki bir fındık üreticisinin temel endişesi ise bahar aylarındaki beklenmedik don olaylarıdır (TGDF, 2017). İUYKÇ, bu farklı risk profillerinin farklı kaygı tezahürlerine ve dolayısıyla farklı adaptasyon yatırım önceliklerine (örn. İç Anadolu'da su depolama, Akdeniz'de seraları güçlendirme, Karadeniz'de don pervaneleri) yol açacağını öngörmektedir. Bu durum, ulusal düzeyde tek tip bir adaptasyon politikası yerine, bölgesel risk ve kaygı profillerini dikkate alan, yerelleştirilmiş stratejilere duyulan ihtiyacı doğrulamaktadır.

Mevsimsel iklim stresi kalıpları da (örneğin, ilkbahar kuraklık endişeleri) öngörülebilir kaygı ve yatırım faaliyeti döngüleri yaratarak, politika müdahalelerinin zamanlaması konusunda önemli ipuçları sunmaktadır.

Sonuç olarak, Türkiye'deki küçük ve orta ölçekli tarım işletmelerinin yapısal analizi, İUYKÇ'nin çok boyutlu yaklaşımının neden gerekli olduğunu ortaya koymaktadır. Parçalı arazi yapısı, yaşlanan nüfus, geleneksel üretim deseni ve finansal kısıtlar gibi yapısal faktörler; algılanan kontrol, öz-yeterlik, sosyal normlar ve kayıptan kaçınma gibi psikolojik ve davranışsal mekanizmalarla iç içe geçmiştir. Bu sorunlar ağı (Öncü, 2022), iklim kaygısının yapıcı bir eyleme dönüşmesini engellemektedir. Bu nedenle, politika yapıcılara sunulacak bir yol haritası, sadece teknik çözümler önermek yerine, çiftçilerin psikolojik profillerine, bilişsel kapasitelerine ve sosyo-ekonomik gerçekliklerine göre farklılaştırılmış, bütünleşik teşvikler içeren davranışsal temelli müdahaleler tasarlamalıdır. Bu sayede, yalnızca ekonomik değil, aynı zamanda psikolojik olarak da dayanıklı bir çiftçi topluluğunun desteklenmesi mümkün hale gelecektir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, iklim değişikliğine uyumun yalnızca teknik bir sorun olarak değil, aynı zamanda insani ve psikolojik boyutları olan bir süreç olarak ele alınması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu kapsamda, Türkiye'deki küçük ve orta ölçekli tarım işletmeleri için iklim kaygısı ile yatırım davranışı arasındaki ilişkiyi açıklamayı amaçlayan İUYKÇ sunulmaktadır. Çalışma, psikoloji, davranışsal iktisat ve tarım bilimleri literatürleri arasında var olan boşlukları bütünleştirerek disiplinler arası bir yaklaşım geliştirmektedir. Ayrıca, literatüre "İklim-Bilişsel Çelişki" kavramı ve "Uyarlanabilir/Uyumsuz Sarmallar" mekanizması eklenerek, kaygının yatırım karar süreçlerindeki rolü daha sistematik biçimde analiz edilmektedir.

İUYKÇ, yalnızca kuramsal bir model değil, aynı zamanda sahada uygulanabilir sonuçlar üretme potansiyeline sahip pratik bir araç olarak geliştirilmiştir. Çerçevenin temel argümanı, iklim değişikliğine uyumun psikolojik engeller aşılmadan başarıya ulaşamayacağıdır. Bu yaklaşım, politika ve uygulama açısından önemli sonuçlar doğurmaktadır. Özellikle, tarım politikalarında yalnızca "ne yapılması gerektiğine" odaklanan teknik çözümlerden, "nasıl ve kiminle yapılması gerektiğini" merkeze alan insan odaklı süreçlere geçiş ihtiyacını ortaya koymaktadır.

Çerçevenin pratik uygulaması, öncelikle doğru bir durum belirleme süreciyle başlamaktadır. Tarımsal yayım uzmanları ve danışmanların, çiftçilerle çalışırken yalnızca ekonomik ve teknik analizlere odaklanmak yerine, onların psikolojik durumlarını da dikkate almaları gerekmektedir. Bu doğrultuda, çerçeveye dayalı olarak geliştirilebilecek değerlendirme yaklaşımları, bir tür "psikososyal önceliklendirme" işlevi görebilir. Bu tür yaklaşımlar, yüksek kaygı nedeniyle karar verme zorluğu yaşayan çiftçiler ile motivasyonu yüksek ancak kaynakları yetersiz olan çiftçilerin ayırt edilmesine yardımcı olabilmektedir. Böylece müdahaleler, "tek tip" çözümler yerine çiftçilerin bireysel ihtiyaçlarına uyarlanabilmektedir. Örneğin, yüksek kaygı ve düşük öz-yeterlilik sergileyen bir çiftçiye doğrudan büyük ölçekli bir yatırım kredisi önerilmesi yerine, öncelikle stres yönetimi eğitimi sağlanması ve küçük ölçekli, başarıya ulaşma olasılığı yüksek bir pilot uygulama ile öz-yeterliliğinin artırılması daha etkili bir strateji olabilir.

Bu durum belirlemeye dayalı müdahalelerin üç düzeyde tasarlanması önerilmektedir: bireysel düzeyde stres yönetimi ve karar verme atölyeleri; çiftlik düzeyinde katılımcı risk analizi ve çiftliğe özgü adaptasyon planları; ve topluluk düzeyinde akran destek grupları ile kolektif yatırım mekanizmaları. Kolektif eylem, yalnızca maliyetleri azaltmakla kalmamakta, aynı zamanda bireysel çiftçilerin üzerindeki psikolojik yükü hafifletmekte ve sosyal destek aracılığıyla dayanıklılığı güçlendirmektedir.

Bu pratik uygulamaların etkili olabilmesi, ancak destekleyici politika düzenlemeleriyle mümkün olacaktır. İUYKÇ temelinde, mevcut tarım politikalarının aşağıdaki alanlarda yeniden ele alınması önerilmektedir:

Finansal Destekler ve Kredilendirme: Geleneksel olarak verimlilik artışına odaklanan standart sübvansiyonlar yerine, *kaygıya duyarlı finansman* mekanizmalarının geliştirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, kredi geri ödemelerinin iklim şoklarına (örneğin kuraklık yılları) göre esnetilmesi, adaptasyon yatırımlarının farklı bir çerçevede değerlendirilmesi ve çiftçilere finansal danışmanlık hizmeti sunulması önerilmektedir. Yüksek kaygı ve belirsizlik ortamının borçlanma isteğini azalttığı göz önünde bulundurulduğunda, esnek finansman yaklaşımlarının psikolojik güvence sağlayarak yatırım eğilimini artırabileceği öngörülmektedir.

Bilgi ve Yayım Hizmetleri: Geleneksel olarak teknik bilgi aktarımına odaklanan yayım hizmetlerinin, *psikososyal yetkinlik geliştirme* boyutuyla güçlendirilmesi önemlidir. Bu doğrultuda, yayım görevlilerinin çiftçilerdeki iklim kaygısı belirtilerini tanıyabilmesi ve empatik iletişim kurabilmesi için eğitilmesi; bilginin korku yaratmak yerine çözüm ve eylem odaklı bir dille aktarılması gerekmektedir. Sadece risk bilgisinin kaygıyı artırarak karar verme sürecini olumsuz etkileyebileceği dikkate alındığında, eylem odaklı ve empatik iletişimin teknoloji benimseme süreçlerini hızlandırabileceği değerlendirilmektedir.

Kurumsal Destek ve Örgütlenme: Üretim ve pazarlamaya odaklı kooperatiflerin desteklenmesinin yanında, *adaptasyon odaklı kolektif eylem* mekanizmalarının teşvik edilmesi önerilmektedir. Su yönetimi, ortak makine kullanımı veya risk paylaşım fonları gibi iklim adaptasyonu hedefi taşıyan topluluk girişimlerinin desteklenmesi, maliyetleri ve riskleri dağıtarak hem ekonomik hem de sosyal fayda sağlayabilir. Bu tür girişimler, bireysel çiftçilerin üzerindeki psikolojik yükü azaltarak öz-yeterliliği de güçlendirebilir.

Sektörler Arası İşbirliği ve Sağlık Politikaları: Ruh sağlığı hizmetlerinin tarım politikalarından ayrı düşünülmesi yerine, *kırsal ruh sağlığı entegrasyonu* sağlanmalıdır. Tarım ve Orman Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığı arasında işbirliği protokolleri oluşturularak çiftçilere yönelik erişilebilir ruh sağlığı hizmetleri sunulmalı ve bu hizmetler yayım ağları aracılığıyla tanıtılmalıdır. İklim kaygısının, önleyici tedbirler alınmadığında daha ciddi ruh sağlığı sorunlarına dönüşebilecek bir halk sağlığı riski olduğu kabul edilmelidir.

Bu çalışma, teorik bir çerçeve olarak belirli sınırlılıklar içermektedir. En önemli sınırlılık, çerçevenin henüz ampirik verilerle test edilmemiş olmasıdır. Gelecekte, karma yöntemli alan araştırmaları yoluyla modelin geçerliliğinin ve öngörü gücünün sınanması gerekmektedir. Ayrıca, çerçevenin farklı tarım sistemlerinde (örneğin hayvancılık, ormancılık) ve Türkiye dışındaki farklı kültürel bağlamlarda uygulanabilirliğinin incelenmesi, ileride yapılacak çalışmalar için verimli araştırma alanları sunmaktadır.

KAYNAKLAR

Ahsan, C., Patil, V., Vecci, J., Veettil, P. C., & Yashodha, Y. (2022). Locus of Control and Economic Decision-Making: A Field Experiment in Odisha, India. https://www.isid.ac.in/~epu/acegd2022/papers/Cecilia_Ahsan.pdf

Arent, S., & Landers, D. (2003). Arousal, Anxiety, and Performance: A Reexamination of the Inverted-U Hypothesis. Research Quarterly for Exercise and Sport, 74, 436 - 444.

Artık, N., Güçer, Y., & Poyrazoğlu, E. S. (2024). Impact of Climate Change on Agricultural Production and Food Security. Akademik Gıda, (Yeşil Dönüşüm Özel Sayısı), 45-50.

Aryal, J. P., Sapkota, T. B., Rahut, D. B., Marenya, P., & Stirling, C. M. (2021). Climate Risks and Adaptation Strategies of Farmers in East Africa and South Asia. Scientific reports, 11(1), 10489.

Aswani, S., Lemahieu, A., & Sauer, W. H. H. (2018). Global Trends of Local Ecological Knowledge and Future Implications. PLOS ONE, 13(4), e0195440

Ballard, A. (2019). Framing Bias in the Interpretation of Quality Improvement Data: Evidence from an Experiment. International Journal of Health Policy and Management, 8(5), 307.

Barbaros, F., & Yüksel, A., (2023). İklim Değişikliğinin Akdeniz Bölgesinde Tarımsal Biyoçeşitlilik ve Gıda Güvenliği Üzerindeki yansımaları. Efil Journal of Economic Research, 6(1) 87-113.

Bayraktar, Ş. (2025). Tarımda Yaş Alarmı. Hürriyet Bigpara. https://bigpara.hurriyet.com.tr/haberler/ekonomi-haberleri/tarimda-yas-alarmi_ID1610024/ Erişim tarihi:15 Eylül 2025

Biggs, A., Brough, P., & Drummond, S. (2017). Lazarus and Folkman's Psychological Stress and Coping Theory. The Handbook of Stress and Health: A Guide to Research and Practice, Wiley, New Jersey, 349-364.

Broadbent, D. (1965). A Reformulation of the Yerkes-Dodson Law. British Journal of Mathematical and Statistical Psychology, 18, 145-157.

Cesur Atintaş, M. (2024). İklim Değişikliği ile İlişkili Stres Kaynakları ve Başa Çıkma Mekanizmaları Üzerine Güncel bir Derleme. Nesne, 12(31), 130-142. DOI: 10.7816/nesne-12-31-09

Chipfupa, U., Tagwi, A., & Wale, E. (2021). Psychological Capital and Climate Change Adaptation: Empirical Evidence from Smallholder Farmers in South Africa. Jàmbá: Journal of Disaster Risk Studies, 13(1), 1-12.

Cihan, Y. (2015). Arazi Yönetim Sistemi Arazi Toplulaştırması ve Tapu Kadastro İlişkisi. Müfettiş Yardımcılığı Yetiştirme Programı Araştırma Çalışması, 114s.

Clayton, S. (2020). Climate Anxiety: Psychological Responses to Climate Change. Journal of anxiety disorders, 74, 102263.

Ekinci, K., & Sayılı, M. (2010). Tarım Arazilerinin Parçalanmasını Önlemeye Yönelik Mevzuat Üzerine Bir İnceleme. Journal of Agricultural Faculty of Gaziosmanpaşa University, 2010(2), 121-129.

El Bilali, H., Hassen, T. B., Bottalico, F., Berjan, S., & Capone, R. (2021). Acceptance and Adoption of Technologies in Agriculture. AGROFOR International Journal, 6(1), 135-150.

Fischer, A. P., & Denny, R. C. (2024). Evaluating Behavioral Responses to Climate Change in Terms of Coping and Adaptation: An Index Approach. Global Environmental Change, 86, 102837.

Hoffmann, R., Vinke, K. & Šedová, B. (2023). Strengthening the Science-Policy Interface in the Climate Migration Field. International Migration.61(5): 75-97

Huda, M.N., Hossin, M.Z., Ashik-E-Elahi, S. and Mahbub, F. (2016) Socio-Demographic and Economic Correlates of Climate Change Coping and Adaptation Strategies: A Study on the Farmer Communities in Barisal District, Bangladesh. American Journal of Climate Change, 5, 167-177

IPCC. (2022). Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press.

Kalele, D. N., Ogara, W. O., Oludhe, C., & Onono, J. O. (2021). Climate Change Impacts and Relevance of Smallholder Farmers' Response in Arid and Semi-arid Lands in Kenya. Scientific African, 12, e00814.

Kalıpcı, E., Özdemir, C., & Öztaş, H. (2011). Çiftçilerin Pestisit Kullanımı ile ilgili Eğitim ve Bilgi Düzeyi ile Çevresel Duyarlılıklarının Araştırılması. TÜBAV Bilim Dergisi, 4(3), 179-187.

Kiprutto, N., Rotich, L. K., & Riungu, G. K. (2015). Agriculture, Climatechange and Food Security. Open Access Library Journal, 2(05), 1–7

KKB. (2022). Tarımsal Görünüm Saha Araştırma Raporu 2022. Kredi Kayıt Bürosu, https://www.kkb.com.tr/Resources/ContentFile/Tarimsal-gorunum-saha-arastirma-raporu2022.pdf

Kononovych, T., & Myasoid, P. (2020). Prospects Theory and Individual Style of Economic Decision-Making, 14, 54-63

Kurniyawan, E. H., Pratiwi, D. S., Kurniasari, A., Sonya, K. P., Maulidia, I. K., Nur, K. R., & Kurniawan, D. E. (2024). Stress Management on Farmers in Agricultural Areas. NHS Journal, 4(1).

Lazarus, R. S., and Folkman, S. (1984). Stress, Appraisal, and Coping. New York: Springer.

Maloney, E. K., Lapinski, M. K., & Witte, K. (2011). Fear Appeals and Persuasion: A Review and Update of the Extended Parallel Process Model. Social and Personality Psychology Compass, 5(4), 206-219.

Martínez-García, C. G., Arriaga-Jordán, C. M., Dorward, P., Rehman, T., & Rayas-Amor, A. A. (2018). Using a Socio-Psychological Model to Identify and Understand Factors Influencing the Use and Adoption of a Successful Innovation by Small-Scale Dairy Farmers of Central Mexico. Experimental Agriculture, 54(1), 142-159.

McGlynn, N. (2014). Thinking Fast and Slow. Australian Veterinary Journal, 92 12, N21 .

Morrison, M., Hine, D. W., & D'Alessandro, S. (2017). Communicating About Climate Change with Farmers. In Oxford Research Encyclopedia of Climate Science.

Müller, C. (2014). Impacts of Climate Change on Food Availability: Agriculture. In: Freedman, B. (eds) Global Environmental Change. Handbook of Global Environmental Pollution, vol 1. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-007-5784-4_133

Nayak, R., & Kumar, Y. (2020). Impact of Heuristic Bias and Prospect Bias on Share Market Investment Decision Making. 40, 199-226.

Ndruru, J., & Masjud, Y. (2024). The Effects of Climate Change on Agriculture and Food Security. Journal of Biopesticides and Agriculture Technology. 1(1): 8–13

Neha, and M. A. Ansari. 2023. "Farmers' Knowledge of Adaptation Strategies to Mitigate Climate Change and Factors Influencing Their Adoption". International Journal of Environment and Climate Change 13 (8):926–938.

Öncü, R. (2022). Türkiye'de Tarımın Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri, Bursa Uludağ Üniversitesi, Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Anabilim dalı, Yükseklisans Tezi, 56s.

Pakmehr, S., Yazdanpanah, M., & Baradaran, M. (2021). Explaining Farmers' Response to Climate Change-Induced Water Stress Through Cognitive Theory of Stress: An Iranian Perspective. Environment, Development and Sustainability, 23(4), 5776-5793.

Palmer, J. (2025). Eco-Paralysis to Agency: Rewriting the Climate Apocalypse. Nanovic Institute for European Studies.

Pihkala, P. (2020). Anxiety and the Ecological Crisis: An Analysis of Eco-Anxiety and Climate Anxiety. Sustainability, 12(19), 7836. https://doi.org/10.3390/su12197836

Prasanth, M. (2015). Sensitizing Students to Conserve Natural Life - Support Systems for Prospective Bliss: a Conceptual Model. Educational Extracts, 3(1), A Peer Reviewed Educational Journal of St Thomas College of Teacher Education, Pala, ISSN 2320-7612, Pages: 47-54

Qiu, W., Zhong, Z., & Huang, Y. (2021). Impact of Perceived Social Norms on Farmers' Behavior of Cultivated Land Protection: An Empirical Analysis Based on Mediating Effect Model. International Journal of Low-Carbon Technologies, 16(1), 114-124.

Rahimi-Golkhandan, S., Garavito, D. M., Reyna-Brainerd, B. B., & Reyna, V. F. (2017). A Fuzzy-Trace Theory of Risk and Time Preferences in Decision Making: Integrating Cognition and Motivation. Impulsivity: How Time and Risk Influence Decision Making, 115-144.

Ran, L., Wu, D., & Lei, J. (2015). Decision Biases in Airline Revenue Management under Framing Effect. Journal of Beijing Institute of Technology (Social Sciences Edition), (1), 83-88.

Reddy, A. A. (2025). Weathering the Storm: Farmer Resilience and Adaptive Strategies to Crop Losses (SSRN Scholarly Paper No. 4795042).

Rijal, S., Gentle, P., Khanal, U., Wilson, C., & Rimal, B. (2022). A Systematic Review of Nepalese Farmers' Climate Change Adaptation Strategies. Climate Policy, 22(1), 132-146

Rushdi, D. N. J., & Singh, D. S. (2019). Establishing an Association Between Risk Tolerance and Behavioral Biases Among Indian Investors. International Journal of Engineering and Advanced Technology, 9(2), 10-35940.

Sheikh, Z. A., Ashraf, S., Weesakul, S., Ali, M., & Hanh, N. C. (2024). Impact of Climate Change on Farmers and Adaptation Strategies in Rangsit, Thailand. Environmental Challenges, 15, 100902.

Shih, H., & Lin, M. (2017). Does Anxiety Affect Adolescent Academic Performance? The Inverted-U Hypothesis Revisited. Journal of Labor Research, 38, 45-81.

Stuart, D., Schewe, R. L., & McDermott, M. (2012). Responding to Climate Change: Barriers to Reflexive Modernization in U.S. Agriculture. Organization & Environment, 25(3), 308–327. https://www.jstor.org/stable/27068856

TGDF. (2017). İklim Değişikliğinin Tarım ve Gıda Sektörüne Etkileri. Türkiye Gıda ve İçecek Sanayii Dernekleri Federasyonu, https://www.tgdf.org.tr/wp-content/uploads/2017/10/iklim-degisikligi-rapor-elma.compressed.pdf Erişim tarihi:13 Eylül 2025

TÜİK. (2025). Türkiye İstatistik Kurumu. https://www.tuik.gov.tr/ Erişim tarihi: 2 Eylül 2025

Türk Tarım. (2023). 2023 Yılına Kadar Atıl Arazileri Üretime Kazandıracağız. http://www.turktarim.gov.tr/Haber/359/2023-yilina-kadar-atil-arazileri-uretime-kazandiracagiz Erişim tarihi:10 Eylül 2025

UNEP. (2023). Adaptation Gap Report 2023: Underfinanced. Underprepared – Inadequate Investment and Planning on Climate Adaptation Leaves World Exposed. Nairobi.

Uzundumlu, A. S. (2012). AB Ülkeleri ile Türkiye Tarımsal Yapısının Karşılaştırılması. Alinteri Journal of Agriculture Science, 23(2), 64-73

Waldman, K. B., Todd, P. M., Omar, S., Blekking, J. P., Giroux, S. A., Attari, S. Z., ... & Evans, T. P. (2020). Agricultural Decision Making and Climate Uncertainty in Developing Countries. Environmental Research Letters, 15(11), 113004.

Wamsler, C., Osberg, G., Osika, W., Herndersson, H., & Mundaca, L. (2021). Linking Internal and External Transformation for Sustainability and Climate Action: Towards a New Research and Policy Agenda. Global Environmental Change, 71, 102373.

Wentworth, J., & Plumpton, H. (2019). Climate Change and Agriculture. POSTNOTE 600, 7p.

Witte, K. (1992). Putting the Fear Back into Fear Appeals: The Extended Parallel Process Model. Communications Monographs, 59(4), 329-349.

Witte, K. (1994). Fear Control and Danger Control: A Test of the Extended Parallel Process Model (EPPM). Communications Monographs, 61(2), 113-134.

Yılmaz, V., Can, Y. ve Şen, H. (2018). Küresel Isınma ve Küresel İklim Değişikliğine İlişkin Bilginin Kaygı ile Farkındalık Üzerine Etkisi: Bir Yapısal Eşitlik Model Önerisi. Researcher, 6(1), 434-450.

THE EFFECT OF REMOTE WORK STRESS ON DIGITAL BURNOUT

Dr. Cihan KARA
Karabük University, The Institute of Graduate Programs
Research Field: Management and Organization
E-mail: ozgurday@hotmail.com
ORCID: 0000-0002-8230-810X
Prof. Dr. Ozan BÜYÜKYILMAZ
Karabük University, Faculty of Business, Department of Business Administration
Research Field: Management and Organization
E-mail: ozanbuyukyilmaz@karabuk.edu.tr
ORCID: 0000-0001-5499-1485

ABSTRACT
This study aims to examine the impact of remote work stress on digital burnout, focusing on the dimensions of digital burnout: digital aging, digital deprivation, and emotional exhaustion. The research was conducted with a sample of 162 individuals who work in various sectors and are concurrently enrolled in master's or doctoral programs at Karabük University. Data were collected through an online survey using validated and reliable scales to measure remote work stress and digital burnout. Multiple regression analysis was employed to test the hypotheses. The findings reveal that remote work stress has a significant positive effect on digital aging, digital deprivation, and emotional exhaustion. These results confirm that remote work stress increases all dimensions of digital burnout, with a stronger effect on emotional exhaustion. The findings underscore the need for organizations to implement strategic measures to mitigate stress induced by remote work conditions and foster healthier digital work environments. This study contributes to the organizational behavior literature by providing critical insights into the relationship between remote work stress and digital burnout.
Keywords: Remote Work Stress, Digital Burnout, Digital Aging, Digital Deprivation, Emotional Exhaustion

UZAKTAN ÇALIŞMA STRESİNİN DİJİTAL TÜKENMİŞLİK ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, uzaktan çalışma stresinin dijital tükenmişlik üzerindeki etkisini, dijital tükenmişliğin dijital yaşlanma, dijital yoksunluk ve duygusal tükenme boyutları bağlamında incelemektir. Araştırma, farklı sektörlerde çalışan ve aynı zamanda Karabük Üniversitesi'nde yüksek lisans veya doktora programlarına devam eden 162 bireyden oluşan bir örneklemle yürütülmüştür. Veriler, uzaktan çalışma stresi ve dijital tükenmişlik düzeylerini ölçen geçerli ve güvenilir ölçekler kullanılarak çevrimiçi bir anket aracılığıyla toplanmıştır. Hipotezlerin test edilmesi için çoklu regresyon analizi uygulanmıştır. Bulgular, uzaktan çalışma stresinin dijital yaşlanma, dijital yoksunluk ve duygusal tükenme üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuçlar, uzaktan çalışma stresinin dijital tükenmişliğin tüm boyutlarını artırdığını ve özellikle duygusal tükenme üzerinde daha güçlü bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bulgular, organizasyonların uzaktan çalışma koşullarının yol açtığı stresin azaltılması ve sağlıklı dijital çalışma ortamlarının oluşturulması için stratejik önlemler alması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu çalışma, örgütsel davranış literatürüne katkıda bulunarak, uzaktan çalışma ve dijital tükenmişlik arasındaki ilişkiyi anlamaya yönelik önemli bir adım sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Uzaktan Çalışma Stresi, Dijital Tükenmişlik, Dijital Yaşlanma, Dijital Yoksunluk, Duygusal Tükenme

INTRODUCTION

The digital transformation in working life, accelerated by the COVID-19 pandemic, has fundamentally altered the nature of employment across nearly all sectors. Consequently, remote work, once considered an alternative, has become a dominant work arrangement, bringing both opportunities and challenges (Leonardi et al., 2024). In this context, remote work has been recognized for enabling greater autonomy and flexibility for employees in their professional lives (Felstead & Henseke, 2017; George et al., 2025). However, it also introduces significant psychological challenges, such as increased stress and fatigue stemming from constant digital connectivity and the blurring of boundaries between work and personal life. Prolonged screen time, incessant notifications, and the pressure to remain constantly available can adversely affect employees' psychological and physical well-being (Eddleston & Mulki, 2017; Leonardi, 2021; Wang et al., 2021; Yang et al., 2022).

One of the adverse outcomes of stress associated with remote work is digital burnout, characterized by excessive fatigue resulting from overexposure to digital interactions. Digital burnout is increasingly acknowledged as a critical occupational health issue in the digital age (da Silva et al., 2024). Erten and Özdemir (2020, p. 670) define digital burnout as a syndrome caused by excessive interaction with digital devices, leading to psychological and physiological symptoms such as fatigue, depersonalization, and emotional exhaustion. Unlike traditional burnout, digital burnout encompasses the unique challenges posed by digital environments. Despite its growing recognition, research exploring the interplay between remote work stress and digital burnout remains limited (Costin et al., 2023; Leonardi, 2021; Yiğit et al., 2022).

This study addresses this gap by examining the impact of stress experienced by remote workers on digital burnout. Specifically, the study aims to investigate the effect of remote work stress on the three dimensions of digital burnout: digital aging, digital deprivation, and emotional exhaustion. By doing so, it seeks to contribute to the organizational behavior literature and provide practical insights for employees and managers to foster healthier digital work environments.

1. CONCEPTUAL FRAMEWORK

1.1. Remote Work Stress

Remote work, often referred to as telework or work-from-home, is a work arrangement that involves fulfilling job responsibilities outside traditional office settings, typically utilizing digital technologies for communication and task execution (Leonardi et al., 2024, pp. 194-195). This mode of work offers benefits such as flexibility, autonomy, and reduced commuting time (Felstead & Henseke, 2017; George et al., 2025). However, alongside these positive outcomes for employees and organizations, remote work is increasingly associated with elevated stress levels, termed "remote work stress" (Keser et al., 2025). This type of stress arises from the unique demands of virtual environments, including constant connectivity, blurred boundaries between work and personal life, and social isolation. Remote work stress manifests as a multifaceted psychological response to the excessive demands imposed by remote work conditions (Perry et al., 2018).

A review of the literature reveals various antecedents of remote work stress, which can be classified into individual, organizational, and environmental factors. At the individual level, the blurring of boundaries between work and home life stands out as a significant stressor, leading to overwork and an inability to disconnect from job responsibilities (Leonardi, 2021). Empirical studies on work-life balance during the pandemic have shown that remote workers, particularly those with caregiving responsibilities, experience heightened stress due to expectations of constant availability (Anderson & Kelliher, 2020; Craig & Churchill, 2021; Shirmohammadi et al., 2022). Social isolation and loneliness are also notable individual antecedents (Wang et al., 2021; Yang et al., 2022). A post-pandemic literature review on workplace loneliness highlighted

that reduced interpersonal interactions in remote work settings foster feelings of disconnection, thereby increasing stress. This is particularly evident in sectors where informal office interactions, vital for social support, are absent (Oakman et al., 2020). Organizationally, inadequate support structures, such as limited training on digital tools or poor communication from leaders, exacerbate stress. Research on transformational leadership indicates that supportive leaders can mitigate the stress induced by remote work, while the absence of such leadership amplifies it (Ahmad et al., 2024; Kloutsiniotis et al., 2022).

The consequences of remote work stress span mental, physical, and performance-related domains. Psychologically, remote work stress is a significant determinant of burnout, with studies linking it to emotional exhaustion and reduced well-being (Costin et al., 2023; Toscano & Zappalà, 2020). Physically, its effects include musculoskeletal disorders and fatigue. Research suggests that remote work is associated with increased stress and diminished quality of life, particularly among individuals with pre-existing health conditions (Elisabetta et al., 2025; Oakman et al., 2020). In terms of performance, stress is linked to reduced productivity and innovation. Studies examining the relationship between remote work models and employee well-being indicate that stress often offsets benefits like flexibility, while unmanaged stress in virtual teams undermines job satisfaction and engagement (Costin et al., 2023; Tsen et al., 2023; Wells et al., 2023).

1.2. Digital Burnout

The concept of digital burnout has emerged as a significant issue in the working life of the digital age. It has become particularly prominent during and after the COVID-19 pandemic, with the widespread adoption of remote and hybrid work models (da Silva et al., 2024; Durmuş et al., 2022). Digital burnout refers to a state of mental, emotional, and physical exhaustion resulting from prolonged and excessive interaction with digital technologies. It is defined as a type of stress that extends beyond traditional burnout, encompassing the unique challenges of technology-driven environments (Erten & Özdemir, 2020, p. 670). While traditional occupational burnout focuses on job-related demands and is associated with workload and interpersonal stressors (Maslach et al., 2001), digital burnout incorporates the distinct challenges of digital settings, such as constant connectivity, information overload, and blurred work-life boundaries (Costin et al., 2023).

Digital burnout has been conceptualized as a multidimensional syndrome resulting from the overuse of digital devices and platforms, leading to cognitive overload and emotional exhaustion. Initially, the concept was equated with techno-stress, described as an individual's response when the demands of digital tool usage exceed their coping resources (da Silva et al., 2024). Currently, digital burnout is operationalized through three distinct dimensions: digital aging, digital deprivation, and emotional exhaustion (Erten & Özdemir, 2020).

Digital aging refers to the cognitive overload or decline in perception caused by the rapid pace of technological advancements, leading individuals to feel outdated or mentally fatigued. Digital deprivation encompasses feelings of isolation or disconnection, despite hyper-connectivity, often due to a lack of meaningful interpersonal interactions in virtual spaces. Emotional exhaustion involves the depletion of emotional resources, manifesting as cynicism, depersonalization, and reduced personal accomplishment due to chronic digital demands (Erten & Özdemir, 2020).

The causes of digital burnout are multifaceted. Factors such as excessive screen time, incessant emails, messages, and updates, as well as the pressure to remain constantly available, are identified as primary contributors to the stress that drives digital burnout. Research indicates that daily online exposure exceeding eight hours is significantly associated with higher levels of burnout. Furthermore, the "always-on" culture prevalent among remote workers amplifies the stress that exacerbates digital burnout. This work culture leads to blurred boundaries

between work and home, involuntary overtime, and intrusions into personal life, ultimately elevating individuals' burnout levels (Costin et al., 2023; Leonardi, 2021; Yiğit et al., 2022).

2. METHOD

2.1. Hypotheses

In line with the objectives of this study, the following hypotheses were formulated for testing:

- H1: Remote work stress has a significant positive effect on the digital aging dimension of digital burnout.
- H2: Remote work stress has a significant positive effect on the digital deprivation dimension of digital burnout.
- H3: Remote work stress has a significant positive effect on the emotional exhaustion dimension of digital burnout.

2.2. Population and Sample

The population of this study consists of individuals working in various sectors (e.g., technology, education, healthcare, finance) who are concurrently enrolled in master's or doctoral programs at Karabük University. Data were collected through an online survey distributed to these individuals. Voluntary participation was ensured by including an initial question in the survey: "Do you voluntarily agree to participate in this study?" Participants who selected "no" were excluded from completing the survey. The survey comprised three main sections: The first section included items designed to measure remote work stress. The second section contained items assessing the dimensions of digital burnout, namely digital aging, digital deprivation, and emotional exhaustion. The third section collected participants' demographic information. Ethical approval for the study was obtained from the Karabük University Social and Human Sciences Research Ethics Committee prior to data collection (Date: 29.08.2025, Decision No: 2025/08).

The survey link was sent to the email addresses of individuals enrolled in master's and doctoral programs at Karabük University who are employed in various sectors. A total of 178 responses were received. However, 16 participants were excluded from the analysis due to incomplete data or being identified as outliers. Consequently, the final sample size for the study consisted of 162 participants.

2.3. Data Collection Instruments

This study addresses the concepts of remote work stress and digital burnout. To measure these concepts, two scales with established validity and reliability in the literature were utilized. These scales were selected based on their alignment with the study's objectives and the characteristics of the sample and were incorporated into an online survey format.

To measure remote work stress, the Remote Work Stress Scale developed by Keser et al. (2025) was employed. This scale is designed to assess stress levels resulting from remote work conditions and has a unidimensional structure. Comprising a total of five items, the scale measures the demands of remote work and the psychological burden these demands impose on individuals. Responses to the scale items were collected using a 5-point Likert scale ranging from 1 = Strongly Disagree to 5 = Strongly Agree. The scale contains no reverse-coded items. Higher scores on the scale indicate higher levels of remote work stress among participants. The reliability of the scale, as reported in the reliability study by Keser et al. (2025), is indicated by a Cronbach's alpha value of 0.88, demonstrating high internal consistency.

To measure participants' digital burnout levels, the Digital Burnout Scale developed by Erten and Özdemir (2020) was used. This scale is designed to evaluate burnout resulting from excessive exposure to digital technologies. It consists of three sub-dimensions: digital aging (12 items), digital deprivation (6 items), and emotional exhaustion (6 items). Comprising a total

of 24 items, the scale assesses cognitive, social, and emotional fatigue stemming from interactions with digital environments. Responses to the scale items were collected on a 5-point Likert scale ranging from 1 = Strongly Disagree to 5 = Strongly Agree, with no reverse-coded items. Higher scores on the scale indicate greater levels of digital burnout in the respective dimension. In the scale development study by Erten and Özdemir (2020), the overall Cronbach's alpha value for the scale was reported as 0.946. For the sub-dimensions, high reliability values were found: 0.919 for digital aging, 0.885 for digital deprivation, and 0.865 for emotional exhaustion.

2.4. Analysis Method

In this study, the validity and reliability analyses of the scales were conducted first, followed by the testing of the hypotheses. To assess the construct validity of the scales, a confirmatory factor analysis (CFA) encompassing all variables was performed. The reliability of the scales was evaluated using the Cronbach's alpha (α) coefficient. To test the hypotheses, regression analysis was employed.

3. FINDINGS

3.1. Demographic Distribution

The demographic characteristics of the participants, including gender, marital status, age, educational level, organizational tenure, and duration of remote work experience, are presented in Table 1.

Table 1. Demographic Distribution of Participants

Variable	Category	N	%
Gender	Female	51	31.5
	Male	111	68.5
Marital Status	Married	74	45.7
	Single	88	54.3
Age	28 and under (Generation Z)	59	36.5
	29–44 (Generation Y)	89	54.9
	45 and above (Generation X)	14	8.6
Current Educational Level	PhD	34	21.0
	Master's	128	79.0
Organizational Tenure	1 year or less	24	14.8
	2-5 years	72	44.4
	6-10 years	45	27.8
	11 years or more	21	13.0
Remote Work Duration	1 year or less	59	36.5
	2-5 years	89	54.9
	6 years or more	14	8.6
TOPLAM		**162**	**100**

Regarding gender distribution, the majority of the sample consists of males (68.5%, n=111), while females account for 31.5% (n=51). This indicates a higher representation of males in the sample.

In terms of marital status, 54.3% of participants (n=88) are single, while 45.7% (n=74) are married. The slight predominance of single individuals suggests that the sample may reflect a relatively young and career-oriented profile.

Age distribution was examined across three generational categories. The largest group is Generation Y (29–44 years), comprising 54.9% (n=89), followed by Generation Z (28 years

and under) at 36.5% (n=59), and Generation X (45 years and above) at 8.6% (n=14). The dominance of Generation Y suggests that the sample is likely tech-savvy and accustomed to remote work practices.

Regarding educational level, 79.0% of participants (n=128) are enrolled in master's programs, while 21.0% (n=34) are doctoral students.

In terms of organizational tenure, 44.4% of participants (n=72) have 2–5 years of experience, representing the largest group. This is followed by 27.8% (n=45) with 6–10 years, 14.8% (n=24) with 1 year or less, and 13.0% (n=21) with 11 years or more of experience.

For remote work duration, 54.9% of participants (n=89) have 2–5 years of experience, 36.5% (n=59) have 1 year or less, and 8.6% (n=14) have 6–10 years. The concentration of remote work experience in the 2–5-year range indicates that the sample is familiar with post-pandemic remote work trends, though longer-term remote work experience is less common.

3.2. Validity and Reliability Analyses

The construct validity of the Remote Work Stress Scale and the Digital Burnout Scale (encompassing the dimensions of digital aging, digital deprivation, and emotional exhaustion) used in this study was tested through Confirmatory Factor Analysis (CFA). CFA was employed to verify the theoretical structure of the scales and assess the fit of the items with their respective factors. The results of the analysis are presented in Table 2. Additionally, the reliability of the scales was evaluated using the Cronbach's alpha (α) coefficient.

Table 2. Confirmatory Factor Analysis Results

Variable	Standardized Factor Loading	Standard Error	t value	α
Remote Work Stress				**0.921**
Rem_Work_Stress1	0.842**	-	-	
Rem_Work_Stress2	0.864**	0.076	13.824	
Rem_Work_Stress3	0.759**	0.098	11.279	
Rem_Work_Stress4	0.874**	0.077	14.067	
Rem_Work_Stress5	0.868**	0.083	13.910	
Digital Burnout (Digital Aging)				**0.865**
Dig_Aging1	0.825**	-	-	
Dig_Aging2	0.856**	0.062	16.821	
Dig_Aging3	0.911**	0.076	15.107	
Dig_Aging4	0.860**	0.079	13.702	
Dig_Aging5	0.857**	0.077	13.618	
Dig_Aging6	0.901**	0.075	14.812	
Dig_Aging7	0.879**	0.078	14.202	
Dig_Aging8	0.770**	0.072	11.564	
Dig_Aging9	0.804**	0.080	12.320	
Dig_Aging10	0.778**	0.080	11.743	
Dig_Aging11	0.751**	0.078	11.162	
Dig_Aging12	0,751**	0.073	11.160	
Digital Burnout (Digital Deprivation)				**0.879**
Dij_Yoks1	0.924**	-	-	
Dij_Yoks2	0.942**	0.046	22.893	
Dij_Yoks3	0.932**	0.047	22.067	
Dij_Yoks4	0.952**	0.048	23.877	
Dij_Yoks5	0.953**	0.046	23.922	
Dij_Yoks6	0.945**	0.048	23.229	
Digital Burnout (Emotional Exhaustion)				**0.832**
Duy_Tük1	0.768**	-	-	
Duy_Tük2	0.846**	0.099	11.679	
Duy_Tük3	0.794**	0.096	10.811	
Duy_Tük4	0.925**	0.097	13.037	
Duy_Tük5	0.753**	0.078	12.290	
Duy_Tük6	0.894**	0.098	12.523	
Fit Indices				

χ2/sd	**NFI**	**GFI**	**TLI**	**CFI**	**RMSEA**
1.436	0.902	0.823	0.964	0.968	0.052

Not: *p<0.05; **p<0.01; N=162; α=Cronbach alfa

The results of the confirmatory factor analysis indicate that all standardized factor loadings for the scale items exceed 0.50 and are significant at the 0.01 level. This suggests that each item adequately represents its respective variable and that the scales accurately measure the theoretical constructs. Examination of the fit indices reveals that the goodness-of-fit values meet acceptable thresholds (χ^2/sd=1.436, NFI=0.902, GFI=0.823, TLI=0.964, CFI=0.968, RMSEA=0.052). These findings confirm the construct validity of the Remote Work Stress Scale and the Digital Burnout Scale, indicating that the scales used in this study successfully represent the theoretical constructs (Byrne, 2016; Kline, 2023; Whittaker & Schumacker, 2022).

Reliability analyses were conducted using the Cronbach's alpha (α) coefficient, with an acceptable threshold set at α ≥ 0.70 (Nunnally & Bernstein, 1994). According to the results presented in Table 2, the Cronbach's alpha value for the Remote Work Stress Scale is α = 0.921. For the sub-dimensions of the Digital Burnout Scale, the values are as follows: digital aging (α = 0.865), digital deprivation (α = 0.879), and emotional exhaustion (α = 0.832). All α values exceeding 0.70 demonstrate high reliability. These results confirm the strong internal consistency of the scales and validate that the items reliably measure the respective variables.

3.3. Hypothesis Testing

The primary objective of this study is to examine the effect of remote work stress on digital burnout, specifically across its three dimensions: digital aging, digital deprivation, and emotional exhaustion. To this end, the hypotheses were tested using multiple regression analyses. Prior to hypothesis testing, data screening procedures were conducted to ensure the suitability of the data for parametric tests. This process involved assessing the normality of the data and checking for multicollinearity among independent variables (Tabachnick & Fidell, 2013).

To evaluate data normality, skewness and kurtosis values were calculated for both dependent and independent variables. For normality to be satisfied, skewness and kurtosis values should fall within the range of -1.5 to +1.5 (Tabachnick & Fidell, 2013, p. 79). The analysis results indicate that all variables' skewness and kurtosis values lie within this range, confirming that the data meet the normality assumption.

The presence of multicollinearity among independent variables was examined using Variance Inflation Factor (VIF) and tolerance values. To avoid multicollinearity issues, VIF values should be less than 10, and tolerance values should exceed 0.100 (Hair et al., 2019; Kline, 2023; Sekaran & Bougie, 2016). For the independent variable of remote work stress, the VIF value was 1.075, and the tolerance value was 0.931, indicating no multicollinearity issues (Table 3).

The results of the regression analyses examining the effect of remote work stress on digital aging, digital deprivation, and emotional exhaustion are presented in Table 3.

Table 3. Regression Analysis Results

Variable	**Independent Variables**		
	Digital Aging ***β***	***Digital Deprivation*** ***β***	***Emotional Exhaustion*** ***β***
Control Variables			
Gender	0.067	0.013	-0.030
Marital Status	0.055	-0.071	0.088
Age	0.107	-0.116	0.196
Educational Level	-0.077	-0.094	0.092
Organizational Tenure	0.005	-0.124	0.263
Remote Work Duration	-0.056	-0.072	0.040
Dependent Variable			
Remote Work Stress (VIF=1,075; Tolerance=0,931)	**0.321** (p=0.001)**	**0.196* (p=0.015)**	**0.236** (p=0.002)**
F Value	3.262**	2.073*	4.485**
R^2	0.129	0.086	0.169
Adjusted R^2	0.090	0.045	0.132
Durbin-Watson	1.744	1.896	1.865

Not: *p<0.05; **p<0.01; N=162

Table 3 presents the results of the regression analyses examining the effect of remote work stress on the three dimensions of digital burnout (digital aging, digital deprivation, and emotional exhaustion). The findings indicate that remote work stress has a significant and positive effect on digital aging (H1: β=0.321, p=0.001), digital deprivation (H2: β=0.196, p=0.015), and emotional exhaustion (H3: β=0.236, p=0.002). These results confirm all hypotheses, demonstrating that remote work stress increases all dimensions of digital burnout. According to the regression analysis, the effect of remote work stress on digital aging accounts for 9.0% of the explained variance (Adjusted R^2=0.090). For digital deprivation, the explained variance is 4.5% (Adjusted R^2=0.045), and for emotional exhaustion, it is 13.2% (Adjusted R^2=0.132). The higher explained variance for emotional exhaustion suggests that remote work stress has a stronger effect on this dimension.

DISCUSSION AND CONCLUSION

This study was conducted to examine the effect of remote work stress on digital burnout, specifically in the context of its three dimensions: digital aging, digital deprivation, and emotional exhaustion. The research was carried out with a sample of 162 participants who are employed in various sectors and concurrently enrolled in master's or doctoral programs at Karabük University. The findings demonstrate that remote work stress has a significant and positive effect on all dimensions of digital burnout. These results align with existing literature and indicate that remote work stress increases the risk of digital burnout, particularly among individuals facing both professional and academic demands.

According to the regression analysis results, remote work stress has a significant positive effect on digital aging, digital deprivation, and emotional exhaustion, thereby confirming hypotheses H1, H2, and H3. Notably, the higher explained variance in the emotional exhaustion dimension (13.2%) suggests that remote work stress has a stronger impact on this dimension. This finding implies that remote work conditions, such as constant connectivity and blurred work-life boundaries, may contribute more significantly to the depletion of emotional resources. The lower explained variance for digital aging (9.0%) and digital deprivation (4.5%) indicates that while these dimensions are influenced by remote work stress, other factors, such as individual coping mechanisms or organizational support, may also play a role in their manifestation.

The findings support the Job Demands-Resources (JD-R) model, which posits that high job demands (e.g., remote work stress) combined with limited resources (e.g., lack of social support) lead to adverse outcomes such as burnout. This study confirms that remote work stress functions as a demand that triggers all dimensions of digital burnout, with a particularly strong effect on emotional exhaustion. Furthermore, consistent with techno-stress theory, the study validates that digital demands, such as constant availability, deplete individuals' cognitive and emotional resources, leading to specific outcomes like digital aging and deprivation. By examining the differential impact on the sub-dimensions of digital burnout in the context of remote work, this study makes a significant contribution to the digital burnout literature.

The findings offer important practical implications for organizations and managers. Given the pronounced effect of remote work stress on emotional exhaustion, organizations must develop strategies to mitigate these risks. Policies such as digital detox programs, flexible working hours, and email blackout periods can reduce the pressure of constant connectivity. Additionally, providing training on digital tools and promoting transformational leadership approaches can help alleviate the effects of stress. The sample, consisting of individuals who are both employees and students, highlights the dual demands (professional and academic) faced by this group. Therefore, organizations and universities should develop tailored support mechanisms, such as stress management seminars and counseling services, to address these challenges. Such measures can reduce the risk of digital burnout, thereby enhancing the overall well-being and productivity of both employees and students.

The study has several limitations. First, it is limited to a sample of 162 participants who are graduate students at Karabük University and employed in various sectors, which necessitates caution regarding the generalizability of the findings. Second, the cross-sectional design limits the ability to establish causal relationships between variables. Third, the study focuses solely on the direct effects of remote work stress on digital burnout, without exploring mediating or moderating factors in detail.

Future research could expand the sample to include diverse regions and sectors to enhance the generalizability of the findings. Longitudinal designs could be employed to investigate the long-term effects of remote work stress on digital burnout. The dual role of the sample as both employees and students provides a suitable context for examining moderating factors such as self-efficacy or organizational support, which future studies could incorporate. Finally, comparative studies exploring the influence of cultural factors on remote work stress and digital burnout could provide a more comprehensive understanding in a global context.

REFERENCES

Ahmad, S., Zhang, J., Ali, S. H., & Khan, Y. A. (2024). Effects of Transformational Leadership and the Stress of the COVID-19 Lockdown on Employee's Performance. *Current Psychology*, *43*(19), 17967-17977. https://doi.org/10.1007/s12144-023-05301-w

Anderson, D., & Kelliher, C. (2020). Enforced Remote Working and the Work-Life Interface During Lockdown. *Gender in Management: An International Journal*, *35*(7-8), 677–683. https://doi.org/10.1108/GM-07-2020-0224

Byrne, B. M. (2016). *Structural Equation Modeling with Amos: Basic Concepts, Applications, and Programming* (3. ed.). New York: Routledge.

Costin, A., Roman, A. F., & Balica, R.-S. (2023). Remote Work Burnout, Professional Job Stress, and Employee Emotional Exhaustion During the Covid-19 Pandemic [Mini Review]. *Front Psychol*, *14*, 1193854. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1193854

Craig, L., & Churchill, B. (2021). Dual-Earner Parent Couples' Work and Care During COVID-19. *Gender, Work & Organization*, *28*(S1), 66-79. https://doi.org/10.1111/gwao.12497

da Silva, F. P., Jerónimo, H. M., Henriques, P. L., & Ribeiro, J. (2024). Impact of Digital Burnout on the Use of Digital Consumer Platforms. *Technological Forecasting and Social Change*, *200*, 123172. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123172

Durmuş, S. Ç., Gülnar, E., & Özveren, H. (2022). Determining Digital Burnout in Nursing Students: A Descriptive Research Study. *Nurse Education Today*, *111*, 105300. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105300

Eddleston, K. A., & Mulki, J. (2017). Toward Understanding Remote Workers' Management of Work–Family Boundaries: The Complexity of Workplace Embeddedness. *Group & Organization Management*, *42*(3), 346-387. https://doi.org/10.1177/1059601115619548

Elisabetta, C., Paola, R., Acquadro Maran, D., Filippetti, S., Marco, P., Pellegrino, E.,…Fiore, M. (2025). Remote Workers' Life Quality and Stress During COVID-19: A Systematic Review. *European Journal of Public Health*, *35*(1), 141-152. https://doi.org/10.1093/eurpub/ckae167

Erten, P., & Özdemir, O. (2020). The Digital Burnout Scale Development Study. *İnönü University Journal of the Faculty of Education*, *21*(2), 668-683. https://doi.org/10.17679/inuefd.597890

Felstead, A., & Henseke, G. (2017). Assessing the Growth of Remote Working and Its Consequences for Effort, Well-Being And Work-Life Balance. *New Technology, Work and Employment*, *32*(3), 195-212. https://doi.org/10.1111/ntwe.12097

George, T. J., Maneethai, D., Atwater, L. E., & Madera, J. M. (2025). When Remote Work Works Better: How Fit and Autonomy Shape Employee Outcomes. *Organizational Dynamics*, 101175. https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2025.101175

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate Data Analysis* (8. ed.). Andover, Hampshire, UK: Cengage Learning.

Keser, A., Ertemsir, E., & Başol, O. (2025). Validation of the Short Form of the Remote Work Stress Scale. In J. Belak & Z. Nedelko (Eds.), *9th FEB International Scientific Conference Sustainable Management in the Age of ESG an AI: Navigating Challenges and Opportunities* (pp. 45-54). Maribor, Slovenia: University of Maribor Press. https://doi.org/10.18690/um.epf.5.2025.5

Kline, R. B. (2023). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (5. ed.). New York: The Guilford Press.

Kloutsiniotis, P. V., Mihail, D. M., Mylonas, N., & Pateli, A. (2022). Transformational Leadership, HRM Practices and Burnout during the COVID-19 Pandemic: The Role of Personal Stress, Anxiety, and Workplace Loneliness. *International Journal of Hospitality Management*, *102*, 103177. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2022.103177

Leonardi, P. M. (2021). COVID-19 and the New Technologies of Organizing: Digital Exhaust, Digital Footprints, and Artificial Intelligence in the Wake of Remote Work. *Journal of Management Studies*, *58*(1), 249-253. https://doi.org/10.1111/joms.12648

Leonardi, P. M., Parker, S. H., & Shen, R. (2024). How Remote Work Changes the World of Work. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, *11*, 193-219. https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-091922-015852

Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job Burnout. *Annual Review of Psychology*, *52*, 397-422. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory* (3. ed.). New York: McGraw-Hill Inc.

Oakman, J., Kinsman, N., Stuckey, R., Graham, M., & Weale, V. (2020). A Rapid Review of Mental and Physical Health Effects of Working at Home: How Do We Optimise Health? *BMC Public Health*, *20*(1), 1825. https://doi.org/10.1186/s12889-020-09875-z

Perry, S. J., Rubino, C., & Hunter, E. M. (2018). Stress in Remote Work: Two Studies Testing the Demand-Control-Person Model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *27*(5), 577-593. https://doi.org/10.1080/1359432X.2018.1487402

Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach* (7. ed.). Chichester: Wiley.

Shirmohammadi, M., Au, W. C., & Beigi, M. (2022). Remote Work and Work-Life Balance: Lessons Learned from the Covid-19 Pandemic and Suggestions for HRD Practitioners. *Human Resource Development International*, *25*(2), 163-181. https://doi.org/10.1080/13678868.2022.2047380

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6. ed.). Boston, MA: Pearson International Edition.

Toscano, F., & Zappalà, S. (2020). Social Isolation and Stress as Predictors of Productivity Perception and Remote Work Satisfaction during the COVID-19 Pandemic: The Role of Concern about the Virus in a Moderated Double Mediation. *Sustainability*, *12*(23), 9804. https://doi.org/10.3390/su12239804

Tsen, M. K., Gu, M., Tan, C. M., & Goh, S. K. (2023). Homeworking and Employee Job Stress and Work Engagement: A Multilevel Analysis from 34 European Countries. *Social Indicators Research*, *168*(1), 511-538. https://doi.org/10.1007/s11205-023-03138-1

Wang, B., Liu, Y., Qian, J., & Parker, S. K. (2021). Achieving Effective Remote Working During the COVID-19 Pandemic: A Work Design Perspective. *Applied Psychology*, *70*(1), 16-59. https://doi.org/10.1111/apps.12290

Wells, J., Scheibein, F., Pais, L., Rebelo dos Santos, N., Dalluege, C.-A., Czakert, J. P., & Berger, R. (2023). A Systematic Review of the Impact of Remote Working Referenced to the Concept of Work–Life Flow on Physical and Psychological Health. *Workplace Health & Safety*, *71*(11), 507-521. https://doi.org/10.1177/21650799231176397

Whittaker, T. A., & Schumacker, R. E. (2022). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling* (5. ed.). New York: Routledge.

Yang, L., Holtz, D., Jaffe, S., Suri, S., Sinha, S., Weston, J.,…Teevan, J. (2022). The Effects of Remote Work on Collaboration among Information Workers. *Nature Human Behaviour*, *6*(1), 43-54. https://doi.org/10.1038/s41562-021-01196-4

Yiğit, A. G., Topçu, T., & Bayar, H. T. (2022). The Role of Cognitive Bias in the Effect of Technostress on Digital Burnout. *Journal of Mehmet Akif Ersoy University Economics and Administrative Sciences Faculty*, *9*(3), 1857-1883. https://doi.org/10.30798/makuiibf.1034253

THE EFFECT OF FAMILY LEGISLATION ON THE RENAISSANCE OF THE NATION (MARRIAGE AS A MODEL)

Dr. Reem PEKSOY
Sütçü İmam University – İlahiyat fakültesi
Email: rimtabbara@gmail.com
(ORCID:0000-0001-8012-1248)

ABSTRACT
The issue of the renaissance of the Islamic Ummah is considered one of the vital topics today, which the preachers and reformers are concerned with in order to revitalize the role of the Islamic Ummah as it was in the past, and the search for the influencing factors in the revival.
There is no doubt that in the return of the Islamic nation to divine legislation, an achievement of human happiness in the two homes in the first place, and the achievement of what it aspires for from the true renaissance and civilization. One of the basic legislations in which the Qur'an elaborated what was not detailed in others is family legislation, and I have chosen in this research the marriage legislation, as the basis thereof, and given that the Islamic family today is going through major challenges in order to dismantle and corrupt it, and if the family is corrupted, the society is corrupted, and if society is corrupted the state is corrupted, and if the state is corrupted, there will not be a list for the rise of this Islamic nation in this letter.
I wanted to explain the true effect of Islamic marriage on the renaissance of the ummah, as it is the beginning of all good.
Keywords: family, renaissance, marriage.

1. INTRODUCTION

Praise be to God, Lord of the Worlds, and prayers and peace be upon the Master of Messengers and the best of God's creation, our Master Muhammad, and upon all his family and companions. And now:

God Almighty says: (Then We made you successors upon the earth after them that you may see how you will act.) (Yunus: 14)

Man, as God Almighty created him, is tested, tried and charged. There is no doubt that his test is in the extent of his submission to and application of his Lord's commands. Islamic legislation came primarily for the happiness of man in both worlds, not for his misery. God Almighty said: (We have not sent down the Qur'an upon you to cause you distress) (Ta-Ha: 2)

Among the basic laws that the Quran has detailed in detail that it has not detailed in any other are family laws. What is meant by this is what pertains to the family, such as marriage, divorce, dowry, inheritance, and other matters mentioned in the Book of God.

In this research, I have chosen to address marriage legislation because it is the foundation of family legislation, as there is no family legislation without it. Furthermore, marriage is one of the traditions of Islam, and there is no monasticism in Islam. I have attempted to review this important family legislation and demonstrate its fruits and impact on the renaissance of this nation, especially since the Islamic family today is the focus of Western countries seeking to dismantle it. They have found helpers in sin and aggression among those who claim to be Muslims, and they have cooperated to enact legislation that demolishes the concept of the stereotypical family that has been known since ancient times.

Today, we are in dire need of scholars, thinkers, and reformers who can explain and clarify to Muslims the rationale for implementing Islamic legislation and the wisdom behind it. The primary goal of this is to please God Almighty, win His love, implement His commands, and bear the trust for which He has placed us on earth. If this is achieved, Muslims will race to implement the legislation without feeling aversion to it.

Achieving this application, particularly with regard to family legislation, leads to the existence of a cohesive family and consequently a cohesive society, which supports the establishment of the desired renaissance in the nation.

2. THE IMPACT OF MARRIAGE ON THE ADVANCEMENT OF CIVILIZATION

Malik Ibn Nabi points out that civilization is the product of the interaction of man, soil, and time. However, this interaction requires a complex factor of civilization to blend these elements. When we read history in a detailed, analytical way, we find that this complex factor is the religious idea (Ibn Nabi,1986:44-45).

Malek Ibn Nabi says: "When we discuss Islamic civilization, two factors must necessarily enter into its consistency: The Islamic idea, which is the origin of the consistency itself, and the Muslim person, who is the tangible support for this idea (Ibn Nabi,1986:67). This religious idea is what subjugates human instincts to a conditioning process that regulates them in a functional relationship with the requirements of this idea. By impressing man with this idea, he is liberated from the innate law of his body and subjects his entire existence to the law of the spirit. This is what leads to the advancement of civilization. According to this rule, marriage is a religious project for forming a family of faith.

The Islamic system has legislated marriage, regulated the innate human sexual instinct within the framework of this institution, and made the family the backbone upon which Islamic society is built, for many purposes, the most important of which are:

* Regulating sexual energy: to achieve a noble goal, which is reproduction, procreation, and multiplication for the purpose of the continuation of the human race in order to achieve the development that God Almighty wanted for the Earth.

* Proper upbringing for future generations: A stable, peaceful family is more essential to the human order and more closely aligned with human nature, its makeup, and its role in life. There is no alternative to the family system, as experience has proven the failure of collective daycare systems.
* Building the Earth: The family was and still is the axis of building this Earth and the source of its civilization and continuous progress. Therefore, God Almighty made for Adam from himself someone to share with him in this life and in establishing this civilization.
* Preserving lineage: God Almighty said: (And He has made for you, from among your wives, sons and a hatred) (An-Nahl: 7), as it is one of the factors of psychological stability in humans (Rayan:4-7).

3. THE FAMILY IS THE MEANS OF HUMAN SURVIVAL AND BUILDING CIVILIZATION

1.3. Procreation:

Imam Al-Ghazali, pointing out the virtue of marriage, says: “Marriage helps in religion, humiliates the devils, is a strong fortress against the enemy of God, and is a cause of multiplication by which the Master of Messengers boasts to all the other prophets (Al-Ghazali,1982:21).
Marriage is one of the traditions of the prophets and messengers. God Almighty said: (And We had certainly sent messengers before you, and made for them wives and offspring) (Al-Ra’d: 38)
The basis of marriage is to seek righteous children and preserve the lineage and the human race. The hadith says: “Marry and multiply, for I will boast about you to the nations on the Day of Resurrection, even about the miscarried child (Al-Bayhaqi,1991:10/16).
There is no doubt that man is the basic element in building civilization, and it is unacceptable for this man to be born through the illegitimate union of a man and a woman. Marriage, as Abu Al-A'la Mawdudi says, "is the only form of cooperation between men and women in the service of civilization (Al- Mawdudi,1964:27).
The author of Al-Zilal considers the elimination of offspring to be a form of corruption on earth, as he says in his interpretation of the verse: (And when he turns away, he strives throughout the land to cause corruption therein and destroy crops and animals. And God does not like corruption) (Al-Baqarah: 520), “It represents the destruction of every living thing from the crops, which are the places of planting, sprouting and fruits, and from the offspring, which is the extension of life through procreation.”
It is worth noting that the desired reproduction that achieves renaissance is qualitative, not quantitative, reproduction, that is, increasing the number of children who are educated, pure, and immune to corruption, who adopt Islam as a way of life, and achieve the abundance that our Chosen Messenger boasted about, which consequently makes Muslims the best nation for populating the earth. Beware that reproduction does not exist only in its superficial sense, as this is what makes the Islamic nation intimidated by its enemies, and that is only by its deviation from its correct approach, as stated in the hadith: “The nations will soon call upon you as eaters call upon their dish. Someone will ask, and why will we be few in number on that day? He said, Rather, you will be many on that day, but you will be scum like the scum of a torrent. Allah will remove the fear of you from the hearts of your enemy and will cast weakness into your hearts. Someone will ask, O Messenger of Allah, what is weakness? He said, Love of this world and hatred of death (Abu Dawood,2009:6/355).

2.3. The nation will not perish:

God Almighty has prescribed the rules of marriage as a system for the union of the human race so that their survival may be in the most perfect manner, not as animal species survive merely

by the union of their males and females, as an honor to man, since the requirement of lawful marriage is exclusivity, and the wife is lawful for her husband alone, and no one else has the right to enjoy her, which prevents the competition of several men over one woman, thus protecting people from injustice and fighting, preserving lineages, and making for the children of every wife a known father who undertakes to care for them and protect them in their childhood and afterward, until they reach adulthood and are safe from loss and annihilation.

Protecting oneself and fulfilling one's sexual needs in the manner permitted by God, and avoiding violating sanctities, preserves morals and honor and protects against animosity and hatred.

Nothing is more harmful to a nation and more likely to lead to its destruction and the spread of immorality and debauchery than the aversion of its youth to marriage (Khilaf,1938:15-16). God Almighty said: (And do not come near to adultery. Indeed, it is ever an immorality and is evil as a way) (Al-Isra': 32)

Marriage is the only effective means of protecting the individual and society from moral corruption and decadence and from slipping into the labyrinths of lust and perversion. Whenever immorality spreads among a people, destruction will befall them. Anas said: The Messenger of God said: "If my nation makes five things permissible, then destruction will befall them: if mutual cursing becomes widespread, if alcohol is drunk, if silk is worn, if female singers are kept, and if men are content with men and women are content with women (Al-Bayhaqi,2003:7/329). Mawdudi refers to this when he says: "This moral deterioration is followed by a decline and regression in physical strength and intellectual and material talents. If a nation reaches such a state... its fate is inevitable destruction and extinction (Al-Mawdudi,1964:11).

Malek Ibn Nabi explains the law of the phenomenon of civilization and its stages, that any civilization lies between two limits: birth and decline. Birth is the stage of rising renaissance in which the religious spirit and idea are the motivating factor, and decline is the opposite of the rising renaissance stage in which instinct is dominant. Between them is an intermediate stage which is the apogee and perfection in which reason is the controller, and it is the stage of the spread and expansion of civilization.

If the instincts are liberated, and they are not liberated all at once, but rather they are released to the extent that the power of the spirit is completely weakened, then the third phase (decline) of the stages of civilization begins (Ibn Nabı,1986:66).

From the above, it appears that there is no way to true renaissance except by returning to what God has prescribed for man, which controls and corrects his instincts. There is no doubt that seeking a path other than that is also a cause of illness and psychological disorders. By resorting to immorality and distancing oneself from God, a person feels no remorse, and the matter may develop to produce psychological anxiety and disorders that lead to a lack of psychological stability and an atmosphere of intimacy, mercy and affection that brings spouses together, which is not available in adulterous relationships. In addition, it leads to serious physical illnesses that weaken the person who is the foundation of civilization.

3.3. Preserving genealogies:

Lineage in Islamic society is preserved and known, unlike Western societies where sexual chaos prevails, leading to social disasters, the most important of which are the loss of lineage, the spread of diseases, and the corruption of societies due to the spread of hatred. Muhammad Muhammad Husayn says: "Society becomes corrupted, its system is disturbed, its community is torn apart, and some people turn against others, with the proliferation of hatred and resentment between fathers who have harmed their daughters, husbands who have harmed their wives, and sons who have harmed their mothers, and between those who dispute, both men and women, and those who compete, both men and women, over the same lover (Hussein,1983:69).

Islam has been keen to preserve lineages in order to strengthen social relations within society. “It seeks to strengthen and consolidate social ties so that harmony within society is achieved and it acquires internal strength and immunity against factors of destruction. Hence, it is keen to preserve lineage (Family:12).

There is no doubt that knowing one’s lineage is necessary. The Messenger of God said: “Learn your lineage so that you may maintain kinship ties, for maintaining kinship ties brings love to one’s family, increases wealth, and prolongs life (Al-Tirmizi,1998:4/351).

The purpose of genealogy is as Ibn Hazm says: “For a person to know his father and mother, and everyone he meets through forbidden blood relations, so that he may avoid what is forbidden to him in terms of marriage to them, and to know everyone connected to him through blood relations that require inheritance, or that obligates him to maintain ties, support, contracts, or any other ruling. Whoever is ignorant of this has neglected an obligation that is incumbent upon him, and that is incumbent upon him in terms of his religion (Ibn Hazm,1983:1/2).

Preserving lineage is a fundamental objective of the five major objectives of Islamic law, namely the preservation of religion, life, lineage, intellect, and wealth. Lineage fosters strong attachment to children and fosters a family that surrounds them, creating self-esteem, balance, pride, and ultimately harmony within society. Ibn Ashur says: “Doubt about a child's lineage removes the innate tendency to defend and care for their offspring, ensuring their survival, well-being, and the perfection of their bodies and minds by raising and providing for them until they no longer need care (Ibn Ashur,2004:3/240).

Without such care, offspring become vulnerable to physical, psychological, and intellectual weakness, leading to social debility. The strength of any society depends on the strength of its individuals. Abu Zahra points to this when he describes illegitimate children, saying, "They grow up with a perversion that makes them unsociable with people, and people don't like them. They become a constant source of harm, tearing apart the bonds of the community and sapping its unity and strength."

It is clear from the above that preserving lineage strengthens society and protects families from disintegration, and this is what supports the renaissance of nations. Today, we find the most disintegrated societies, such as American society, moving towards searching for their roots. A person without roots is like a plant uprooted from the earth, vulnerable to extinction as a result of any wind.

3.4. Achieving security and safety:

Security and safety are two essential conditions for building a human civilization. They are essential to the process of construction and creativity. A fearful person cannot be creative, because thinking becomes paralyzed as a result of fear. God Almighty says: “So let them worship the Lord of this House, who has fed them against hunger and made them safe from fear.” (Quraysh: 3)

In the Muslim family, internal security and peace of mind are achieved, as is external security in society due to the application of divine legislation (marriage) and what is related to it. This achieves the well-being of the individual and society, and consequently the renaissance of the nation. God Almighty said: “Those who believe and do not mix their belief with falsehood - those will have security, and they are [rightly] guided.” (Al-An’am: 82)

3. 4. 1. Achieving internal security:

Marriage is not only for the sake of offspring, nor for the sake of satisfying lust. Rather, God intended it to be a source of comfort and companionship for the soul and spirit. God Almighty said: “And among His signs is that He created for you mates from among yourselves, that you may find tranquility in them; and He placed between you affection and mercy. Indeed there are signs for people who give thought.” (Ar-Rum: 21) This tranquility is reflected in the children,

becoming a reason for their well-being and psychological and social security. “The family’s role extends to reach the human soul, refining it and guiding it in the right direction that is consistent with its innate nature. If family guidance is consistent with innate nature, this leads to the individual’s well-being, integrity, and psychological and social security. The Messenger of God said: “Every child is born in a state of fitrah (pure disposition), then his parents make him a Jew, a Christian, or a Zoroastrian (Al-Bukhari,2002:2/94).

It is in the family that children develop their religious orientation, as it is the family that nourishes the child with the correct belief and thought derived from the Qur’an and the Sunnah of the Prophet.

There is no doubt that the Muslim family is distinguished from other families by its ability to exercise social control over its members due to the prevalence of the Islamic religion in society (Khoj, Abdel Salam,1989:26).

It is no secret that the family reflects the characteristics of the nation, and through it, generations are directed to become effective members of society. The extent of the influence of the family institution during childhood is incomparable to the extent of the influence of any other social institution, as: “No society can neglect the role of the family in the life of a person during childhood, and if some other social institutions have influenced the functions of the family, this occurs after graduation from high school or university.” This extent of influence exists even in the most advanced industrial societies (Khoj, Abdel Salam,1989:31).

From the above, it can be said that a faithful family that is emotionally, socially, and religiously stable raises righteous people who contribute to maintaining the stability and security of society and advancing it towards lofty goals.

3. 4. 2. Achieving external security:

We have previously seen how individual security can be achieved through the institution of the family. This also reflects on collective security in society. If divine laws are implemented, people will be safe from the evils of one another, and will be reassured about the safety of their lives, honor, and wealth. The well-being of both individuals and society will be achieved, and society will become secure and fit to build its civilization.

There is no doubt that the marriage legislation that God Almighty has established plays a role in achieving societal security and peace of mind. In this institution, a person grows up surrounded by parents who instill Islamic morals based on their responsibility for that. God Almighty says: “O you who have believed, protect yourselves and your families from a Fire” (At-Tahrim: 6). The Prophet, may God bless him and grant him peace, said: “Each of you is a shepherd and each of you is responsible for his flock. The leader is a shepherd and is responsible for his flock. A man is a shepherd among his family and is responsible for his flock. A woman is a shepherd in her husband’s house and is responsible for her flock (Al-Bukhari,2002:3/120).

Dr. Ibrahim bin Mubarak Al-Juwair says: "The family is therefore responsible for the behavior of its members, whether criminal or normal." It has been observed that crime rates are lower in Muslim societies compared to other societies due to their adherence to Islamic ethics. "The effects of this are evident in the lower crime rates in Arab and Islamic countries compared to their counterparts in the Western world, which has long sought to sever family ties, controls and foundations. This has led people to feel insecure about their lives, honor and property (Al-Juwair,2005).

The family is certainly responsible for the emergence of any deviant behavior in its children, for the following evidence:

* The parents are responsible for the genetic makeup - generational, biological and physiological - of the individual. The Messenger of God said: (Choose well for your sperm, marry those of equal standing, and give your wives to them in marriage) (Ibn Majah,2009:1/633).

* A compassionate family style fosters healthy behavior among children. When compassion is transformed into a dynamic behavior, it guides them to the right path and prevents them from error, misguidance, and crime. The Messenger of God said: “He is not one of us who does not show mercy to our young and spare the burden to our old (Al-Tirmizi,1998:3/480).
* The family is the first building block of society, and if families maintain their integrity, society will remain in a sound state.
*The family is the only social institution that is based on an organic rather than a functional foundation, which gives it a rare opportunity to relieve psychological and material pressures on its members ((Khoj, Abdel Salam,1989:98-99-100).
Thus, it is clear that the family system in Muslim societies has been able to reduce crime rates compared to Western societies that neglect the family and its important function. When security prevails in a human society, this is an indicator of stability, progress, advancement and achievement. A society in which security prevails reassures souls and makes them enthusiastic about work, creativity and building civilization. Muslims must know that every individual is responsible for providing society with righteous children who have imbibed the meanings of Islam, the concepts of morality and the constants of the nation that must not be compromised or neglected, so that the nation may rise and regain its role in leading humanity.

4. CONCLUSION

In conclusion, based on the research presented, we can say that what distinguishes the Islamic religion is that it is a comprehensive religion. It presents a complete vision of life, and makes worldly life and the afterlife, body and soul, an inseparable unity. The civilizational construction in Islam is a complete and comprehensive construction, and a material achievement governed by the supreme values established by Islam. Islamic civilization is a civilization that aims to advance man in all aspects: spiritual, material, and mental, so that he may grow fully. Most of the making of this man takes place in the embrace of the Muslim family, which calls for serious attention to it from all aspects, as there is no way to renaissance if the family is neglected and lost. Building a righteous person through a righteous family is the beginning of civilizational work.

REFERENCE

Abu Dawood, S. (2009). Sunan Abi Dawood, edited by Shuaib al-Arnaout, Muhammad Kamil Qara Balli, Dar al-Risala al-Alamiyyah.

Al-Bayhaqi, A. (1991). Knowledge of the Sunnah and Athar, edited by Abdul-Mutti Amin Qalaji, Karachi - Pakistan: University of Islamic Studies, Damascus - Beirut: Dar Qutaiba, and Mansoura: Cairo: Dar Al-Wa’hi.

Al-Bayhaqi, A. (2003). Al-Sunan Al-Kubra, edited by Muhammad Abd Al-Qadir Atta, Beirut, Dar Al-Kotob Al-Ilmiyyah.

Al-Bukhari, M. (2002). Sahih Al-Bukhari, edited by Muhammad Zuhair bin Nasser Al-Nasir, Dar Tawq Al-Najat.

Al-Ghazali. A. (1982). Revival of the Religious Sciences, Beirut, Dar Al-Ma'rifa.

Al-Juwair, E. (2005). The family and its impact on achieving individual and societal security, Society and Security Symposium, Imam Muhammad ibn Saud Islamic University, King Fahd Security College, Riyadh.

AL-Mawdudi, A. (1964). The Veil, translated by Muhammad Kazim al-Sabbaq, Damascus: Dar al-Fikr.

Al-Tirmizi, M. (1998). Sunan Al-Tirmizi, edited by Bashar Awad Marouf, Beirut, Dar Al-Gharb Al-Islami.

Family. The book is published on the website of the Saudi Ministry of Endowments without any data.

Ibn Ashur, M. (2004). The Objectives of Islamic Law, edited by Muhammad al-Habib Ibn al-Khawja, Qatar, Ministry of Endowments and Islamic Affairs.

Ibn Hazm, A. (1983). The Collection of Arab Genealogies, edited by a committee of scholars, Beirut, Dar Al-Kotob Al-Ilmiyyah.

Ibn Majah, A. (2009). Sunan Ibn Majah, edited by Shuaib al-Arna'ut, Adel Murshid Muhammad Kamil Qara Balli, Abdul Latif Harzallah, Dar al-Risala al-Alamiyyah.

Ibn Nabi. M. (1986). Conditions of Renaissance, translated by Abdul Sabour Shaheen, Damascus, Dar Al Fikr.

Hussein, M. (1983). Our fortresses are threatened from within, Beirut: Al-Risala Foundation.

Khilaf, A. (1938). Personal Status Provisions in Islamic Law, Cairo, Egyptian National Library.

Khoj, A., and Abdel Salam, F. (1989). The Arab Family and its Role in Preventing Crime and Delinquency, Riyadh, Arab Center for Security Studies.

Rayan. A. Family Jurisprudence.

PİTİRİM A. SOROKİN'İN KÜLTÜR TİPOLOJİSİ EKSENİNDE İSLAMİ POPÜLER MÜZİK: YUSUF/CAT STEVENS ÖRNEĞİ

Volkan KAPTAN
Öğr. Gör. Dr., Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Türk Müziği Devlet Konservatuvarı Çalgı Eğitimi Bölümü
ORCID: 000-0003-0135-4348
vkaptan@nku.edu.tr.

ÖZ
Pitirim A. Sorokin'e göre kültürler duyumcul (sensate), düşünsel (ideational) ve ülkücü (idealistic) olmak üzere üçe ayrılır. Duyumcul (sensate) kültür, modern toplumlarda failin anlık deneyim ve haz arayışına odaklanan kültürel bir yapıdan; düşünsel (ideational) kültür manevi ve dini değerleri ön planda tutan, failleri dönüştürme, yüceltme ve hakikate yaklaştırma yetisine sahip bir yapıdan; ülkücü (idealistic) kültür ise bu iki sistemi kaynaştırmaya ve birleştirmeye çabalayan yapıdan meydana gelir. Duyumcul bir dönemde bilim amprik olup somut ahlaki deneyime yönelirken, düşünsel dönemde ise aşkın olana yöneliktir. Toplum özelinde gerçekleşen bu geçişler toplumun bir parçası olarak failler özelinde de meydana gelir. Yeşil Pop, Özgün Müzik olarak da adlandırılan İslami popüler müziğin öncü isimlerinden Yusuf İslam (Cat Stevens) da Sorokin'ci bir bakışla düşünsel zihin yapısından duyumcul ve ülkücü zihin yapısına geçiş sağlayan faillerden biridir. Müzik yaşamında seküler müzik türleri ile ünlenen Yusuf İslam (Cat Stevens), İslamiyet'i benimseyip Müslüman olduktan sonra müziği bir duygu ifadesinden ziyade, İslami çerçeve içinde batıni ve ahlaki mesajların aktarımı için bir araç olarak görmeye başlar ve popüler kültürün getirdiği tüketim odaklı yapıyı reddeder. Zamanla bu fikri düşüncesi de pragmatik bir anlayışla hem seküler hem de teolojik manada ülkücü bir tavra dönüşür. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden literatür taramasına dayalı olarak İslami popüler müziğin öncülerinden Yusuf/Cat Stevens'ın kimliğinin ve müziksel kariyerinin Pitirim A. Sorokin'in kültür tipolojisi ekseninde duyumcul, düşünsel, ülkücü kültür kavramları ışığında analiz edilmesi amaçlanmaktadır.
Anahtar Kelimeler: Müzik, İslami Popüler Müzik, Yusuf İslam, Sorokin, Kültür.

ABSTRACT

According to Pitirim A. Sorokin, cultures are divided into three categories: sensate, ideational, and idealistic. Sensate culture, in modern societies, consists of a cultural structure focused on the agent's pursuit of immediate experience and pleasure; ideational culture, a structure that prioritizes spiritual and religious values, capable of transforming, elevating, and bringing agents closer to truth; and idealistic culture, a structure that strives to integrate and unite these two systems. In a sensuous era, science is empirical and oriented toward concrete moral experience, while in an intellectual era, it is oriented toward the transcendent. These transitions, which occur within society, also occur within the agent as a part of society. Yusuf Islam (Cat Stevens), a pioneer of Islamic popular music, also known as Green Pop and Original Music, is one of the agents who, from a Sorokinian perspective, transitioned from an intellectual mindset to a sensuous and idealistic mindset. Yusuf Islam (Cat Stevens), who gained fame through his secular musical career, embraced Islam and, after converting to Islam, began to view music not as an expression of emotion but as a tool for conveying esoteric and moral messages within an Islamic framework, rejecting the consumer-focused structure of popular culture. Over time, this intellectual thinking evolved into a pragmatic, idealist stance, both secular and theological. This study, based on qualitative research methods and a literature review, aims to analyze the identity and musical career of Yusuf /Cat Stevens, one of the pioneers of Islamic popular music, in light of Pitirim A. Sorokin's cultural typology, focusing on the concepts of sensory, intellectual, and idealist culture.

Keyword: Music, İslamic Popular Music, Yusuf Islam, Sorokin, Culture.

Giriş

Sorokin perspektifinde kültür ve toplum dinamik ve tarihsel olarak telakki edilir. Başka bir ifadeyle Sorokin toplumsal değişmenin ve tarihsel sürecin tek doğrusal çizgi üzerinde gerçekleşmeyeceğini savunur (Atasoy, 1997: 189). Bu doğrultuda Sorokin, kültürün asırlar süren bir devri daim içinde olduğunu ve bu süre sonunda gerçekleşen değişimlerin ardında yatan zihniyetin de hakikat sistemleri olduğunu açıklar (Karakaya, 2018: 377). Bu hakikat sistemleri de toplumun bütün katmanlarında bulunmaktadır. Sorokin, toplumdaki birçok sosyolojik olgunun da duyumcul ve düşüncel şeklinde adlandırdığı "iki farklı bütünleşmiş kültür tipi ile sınıflandırılabileceğini" mezkûr iki kültür tipinin karışımından da idealist kültür sisteminin ortaya çıktığını ifade eder. Sorokin, bu kültür sistemlerinden her biri tarihte bir safhayı temsil eder ve her üçlü kültür bir döngüsellik içinde hareket eder. Bu manada üç kültürün döngüselliği "bir ritim" meydana getirir (2015: 162).

Duyumcul kültürün yaygınlaşmasıyla, düşünsel kültürün yeniden üretilmesi zorlaşır bazı sanatçılar iki kutup arasında gidip gelmek yerine, bilinçli bir dönüşüm yolunu seçerler. İşte Yusuf İslam (Cat Stevens) da bu dönüşümün örneklerinden birini teşkil eder.

Yusuf İslam'ın müzik üzerinden inşa etmeye çalıştığı temel düşünce Doğu ile Batı arasındaki diyalektiği ortadan kaldırmak üzerine şekillenir. Bu çerçevede İslam, "Batı'nın Müslümanları, Müslümanların da Batı'yı görebileceği bir aynayım" sözleriyle kendisini bizatihi kültür elçisi olarak adlandırır.

Araştırmanın Konusu ve Problemi

Sorokin'e göre toplumda üç farklı kültür tipi bulunur ve toplumlar üç kültür aşamasının döngüselliği içinde yeniden şekillenir. Batı toplum yapısı özelinde bu savını ortaya koyan Sorokin, sensate, ideatonal, idealistic olmak üzere üç süper sistem olduğunu ifade eder (Kongar, 1971: 73). Duyumcul kültür, bireylerin anlık haz ve duygusal deneyimlerini ön plana çıkarırken; düşünsel kültür, sanatın insanları hakikat, maneviyat ve etik değerler çerçevesinde dönüştürme işlevini vurgular. Toplumsal yapıyı şekillendiren ve bireylerin dünyayı algılayış biçimini etkileyen araçlardan biri de sanattır.

Bu çalışmanın temel problemi, Batı müzik sahnesinin önemli figürlerinden Cat Stevens'ın yaşamı ve sanatındaki dönüşüm aracılığıyla, duyumcul kültürden düşünsel kültüre geçişin nasıl gerçekleştiğinin incelenmesidir. Cat Stevens, 1960'ların sonlarından 1970'lerin ortalarına kadar popüler müzik dünyasında seküler bir felsefe ile dikkat çekerken, İslam dinini benimsemesiyle birlikte manevi bir dönüşüm yaşar ve sanatını, kimliğini köklü biçimde değiştirir. Bu süreç, onun ismini Yusuf Islam olarak değiştirmesiyle ve İslami idealist değerlere yönelmesiyle belirginleşir. Bu çerçevede, Yusuf İslam özelinde duyumcul kültür anlayışından düşünsel kültüre bir geçiş yaşanır.

Araştırmanın Amacı

Bu tezde amaçlanan temel hedefler şunlardır: Cat Stevens'ın müziksel kariyerini ve bireysel dönüşümünü, duyumcul ve düşünsel kültür türleri ekseninde analiz etmek. Duyumcul ve düşünsel kültürün temel özellikleri ekseninde, kültürün değerlerini sanatçının müzik ve kimlik değişimi bağlamında ortaya koymaktır.

Araştırmanın Önemi

Cat Stevens'ın hayat hikayesi, salt müziksel bir dönüşümü değil; aynı zamanda bir manevi ve kültürel kimlik arayışının da temsili mahiyetindedir. Bu nedenle çalışma, günümüzün hızla değişen kültürel yapıları ve bireysel kimlik meseleleri bağlamında anlamlıdır. Popüler kültürün etkisi altında şekillenen bireysel haz odaklı duyumcul kültürden, kolektif ahlaki ve manevi değerlere dayalı düşünsel kültüre geçişin somut bir örneği olması bakımından da önem taşımaktadır.

Sanatçının yaşamındaki bu kırılma, modern dünyada kültürel dönüşümün ve kimlik arayışının mikro düzeyde nasıl tezahür ettiğini gösterirken; dolayısıyla ilgili alan yazına da sanat ve kültür ilişkisini farklı bir açıdan incelemesi açısından katkı sunacaktır.

Yöntem ve Sınırlılıklar

Araştırma, nitel yöntemler kullanılarak yürütülmüştür. İçerik analizi yöntemiyle Cat Stevens'ın şarkı sözleri, albümleri, röportajları ve biyografik verileri incelenmiştir. Ayrıca, duyumcul ve düşünsel kültür kavramları kuramsal bir çerçeve oluşturmak üzere literatür taramasıyla desteklenmiştir.

Çalışmanın sınırlılıkları Sorokin'in kültür teorilerinin Yusuf İslam (Cat Stevens) ile ele alınmasıdır.

Pitirim A. Sorokin'in Kültür Tipilojisi

Sorokin *Toplumsal ve Kültürel Dinamikler* adlı eserinde toplumsal değişimin bir şemasını ortaya koyar. Bu çerçevede Sorokin, gerçekliğin nüvesini kavramının üç şekilde ortaya çıkabileceğini savunur. Bu üç öncül duyumcul, düşünsel ve ülkücü kültür şeklindedir. Duyumcul kültür, modern toplumlarda bireysel algı ve duyguların öne çıktığı, sanatın estetik haz odaklı bir araç haline geldiği kültürel yapıyı tanımlar. Bu manada duyumcul kültür duygular yoluyla, düşünsel derinlikten ziyade haz veren ve bu hazzın metaya dönüştüğü, tüketim kültürüyle iç içe; failler için seküler deneyimler üreten özellikler gösterir.

16. yüzyıldan sonra "Batıda yükselen düşüncenin genel karakteri, mantık (matematik) ve beş duyunun, tecrübenin, deneyin kavrama kapasitesinin dışında bir şeyin mevcut olabileceğini" reddeder (Güler, 2011: 8). Tekin (2018: 142)'e göre ise duyumcul kültür "Sonul, doğru gerçeklik değeri duyumsaldır. Bunun ötesinde bir başka gerçeklik ya da herhangi duyumsal olmayan bir değer yoktur."

Duyumcul kültürde gerçekliğin kavranmasında duyuların öncül olmasının aksine, düşünsel kültür metafizik ötesi durumla ilgilidir. Bu manada "Platonik idealizmde olduğu gibi gerçekliğin yalnızca duyular dünyasını aşan ve edebi olanın aşkın bir görünüşe" erişen bir perspektifle ortaya çıkarıldığı bir zihin yapısını temsil eder" (Coser, 2011: 405). Düşünsel kültürün özelliğine bakıldığında estetikten öte, mana üretme ve ruhsal dönüşüm ön plandadır. Sanat alanında aşkın değerlere yer verilir.

Ülkücü kültür ise hem duyumcul kültür hem de düşünsel kültürün birleşiminden ortaya çıkan bir yapıyı imler. Sorokin, bu üç kültürel unsurun bir döngüsellik içerdiğinden bahseder ve bu savını Batıdan örneklerle destekler. Sorokin'in toplum özelinde ortaya çıkan döngüsellik tipolojisi gerek sanat özelinde gerekse faillerin zihinsel yapılarında da meydana gelir. Bu çerçevede 1980'lerde Türkiye'de ortaya çıkmaya başlayan İslami popüler müzik ve savunucuları Sorokin'in kültür tipolojisi ekseninde duyumcul kültürden düşünsel kültüre geçişi temsil eder.

İslami Popüler Müzik

Müslüman topluluklar içinde müzik üzerine farklı görüşler yer alır. Bu manada "Kur'an'da müziğin yasak olduğunu onaylayan herhangi bir ayet bulunmamasına rağmen kimi Müslüman" kesimlerde müziğin yasaklandığına dair görüşler yer alır (Sağlam, 2001: 11). Bu durum 1980 sonrası Sünni kesim ekseninde de dönüşüme uğrar. Türkiye'de bilhassa 1980 sonrası içtimai sahada görülen değişimlerin Sünni kesim ekseninde müziğe karşı olarak tutumun değişmesinde etken rol oynadığını belirtmek gerekir.

O dönemde serbest piyasa ekonomisi beraberinde Müslümanlar özelinde bir orta sınıf yapısını meydana getirirken bu bağlamda Müslümanlar kamusal alanda görünürlük kazanır ve mezkûr dönemde, "İslami kesimin söylemlerini müzik dili ve üslubuyla aktarmaya çalışan İslami

popüler müzik türü ortaya" çıkar (Yenen, 2016: 8). Türkiye'de İslami popüler müziğin ilk ortaya çıkışı öncelikli olarak "tiyatro" alanında gerçekleşir (Kutluk, 2018: 142).
İlk çıktığı 1980'li yıllarda daha çok protest bir özellik taşıyan ve Yeşil Pop, İslami Pop, özgün müzik, dini müzik, protest müzik gibi isimlerle anılan İslami popüler müzik, dini müzik türleri arasında değerlendirilmeye tâbi tutulmaz. Çünkü İslami popüler müzik "geleneksel dini müzik anlayışı ve icrasının bir devamı değil ideolojik bir düşüncenin popüler müzik anlayışıyla aktarılmasını" imler (Yenen, 2016: 8). Emik bir perspektifle ele alındığında İslami Popüler Müzik ile uğraşan müzisyenler Yeşil Pop tabirini küçümseyici bulmalarından dolayı kabul etmezler. Grup Genç'in üyelerinden Murat Polat bu tabirin yerine yaptıkları müziği özgün müzik olarak adlandırır ve bu özgünlüğü yaptıkları müziğin "farklı alanlardan sentezlere sahip bir formu" olması ile ilişkilendirir (Özel, 2016: 161).
İslami popüler müzik, bir bakıma bir dönem müziği olarak telakki edilir ve bu müzik türünün alameti farikası ise biz ve ötekiler ayrımına dayalı gerçekleşir. Bu bağlamda İslami popüler müzikte Batıcı tutumlar menfi olarak nitelendirilirken, ideal İslami kimliğe dair anlatılar önem kazanır.
Kullanılan enstrümanlar müzisyenlere göre çeşitlilik göstermektedir. Ancak asıl değişiklik zamana bağlı olarak yaşanmıştır. Örneğin, ilk yapımlardan bant tiyatrolarında, sadece def-saz kullanılırken, sonraları enstrümanların zenginleştiğine şahit olmaktayız (Özel, 2016: 163). Eserlerin ana dili Türkçe'dir. Az da olsa Arapça ve Kürtçe eserlere de rastlanmaktadır. Bazı Türkçe eserlerde ise Arapça cümleler aralara serpiştirilmiştir.
İslami Pop Müzikte Toplumsal olaylara dikkat çekme önemli yer edinir. Örneğin "Bosna'da yaşanan trajedi de eserlerde yer bulmuştur. Abdulbaki Kömür, Ah Bosna adıyla bir kaset çıkarmıştır" (Özel, 2016: 166).
Günümüzde İslami popüler müzik "ideolojik boyutunun yanında küreselleşmeden dolayı çok dilli bir boyutla yorumlanmaktadır" (Taranç, 2011: 29). Çok dilli bir boyut olarak yorumlanması onun uluslarası mahiyetini göstermesi açısından önem arz eder. Bu manada uluslararası boyutta birçok müzisyen İslami popüler müziği benimsemiş ve bu manada İslami değerleri müzik üzerinden koruma, aktarma ve anlatma çabası içerisine girmişlerdir. Yusuf/Cat Stevens da bu kişiler arasında yer almaktadır.

Cat Stevens (Yusuf İslam)'ın Hayatı

21 Temmuz 1948 yılında Londra'da doğan Cat Stevens'ın gerçek adı Steven Demetre Georgiou'dur (Varnava, 2019: 551). Genç yaşında müziğe ilgi duyan Steven Demetre Georgiou'nun kariyeri genel manada üç aşamada ele alınabilir.
İlk aşama, 1968'de vereme yakalanmasına kadar 1966-67'de bir pop yıldızı olarak ilk yükselişiydi; ikinci aşama, büyük ölçüde uzakta geçirdiği zamandan ve manevi arayışından ve giderek artan bir şekilde müzik sektörüne duyduğu kızgınlıktan etkilenen bir şarkıcı-söz yazarı olarak yeniden ortaya çıkışıydı; 1977'de İslam'a dönüşüne ve Back to Earth (1978) albümüne kadar; ve 2000'lerden bu yana en son aşaması, yeni ve eski şarkıları giderek daha fazla ve daha özgürce sahneye çıkarıp yeniden yayınlamasıdır.
Steven Demetre Georgiou olarak dünyaya gelen Yusuf, 1966 yılında 'I Love MyDog' adlı hit single'ı yayınladıktan sonra şöhrete kavuşur. 1960'lı yıllarda Londra'da popüler müzik alanında ün kazanır. Stevens müziğe başladığı ilk dönem eserlerinde folk rock ve pop unsurlarını birleştirerek, bilhassa genç kuşaklara hitap eden şarkılar ortaya koyar.
Steven Demetre Georgiou, I Love my Dog isimli şarkı ile ilk hit parçası ve albümü çıkarır. "Matthew and Son" şarkısı ile ününü arttıran Steven Demetre Georgiou, bu şarkı ile beraber 18 yaşında Cat Stevens lakabını alır.
1968 yılında tüberküloza yakalanan Cat Stevens, müziğe ara vermek zorunda kalır. Yaşadığı sağlık problemi Stevens adına bir dönüm noktası teşkil eder. Çünkü hastalığından sonra Stevens farklı dinler hakkında merak duymaya başlar. 1970 yılında "Lady D'Arbanville" adında bir şarkı

besteler. Alun Davies ile birlikte çalışmaya başlayan Stevens, "Mona Bone Jakon" adında ilk albümlerini piyasaya sürer.
1971 yılında müziğe tekrar dönüş yapan Stevens, üç albüm çıkarır ve bu albümleri hakkında şu sözleri kullanır: "Şarkılarım yaşadıklarımın bir yansıması oldu." İyileştikten sonraki ilk albümü Mona Bon Jakon iyi eleştiriler aldı, ancak sonraki iki albümü Tea for the Tillerman ve Teaser and the Firecat onun en büyük eleştirel ve ticari başarıları oldu. Bir sonraki albümü Catch Bull at Four'u yayınlamadan haftalar önce şunları söyledi: 'İlk seferinde kısmen bir pop yıldızı olmak istiyordum; bu sefer bir şarkı yazarı olmak istiyorum'. Stevens, bu sözleri doğrultusunda şarkı yazarı da olur. Yaşadığı hastalık onun şarkı sözlerine de yansır. 1960 ve 1970'li yıllarda Stevens, karşı kültür ve hareketlerden etkilenmeye başlar. Örneğin "Matthew and Son", "The Tramp" ve "Blackness of the Night" gibi protesto şarkıları hariç, Matthew and Son ve New Masters'da şarkı sözleri aşka, ilişkilere ve iyi vakit geçirmeye odaklanır.



Fotoğraf 1: Yusuf/Cat Stevens (Genç Dergisi, 2007).

Stevens'ın hayatını değiştiren dönüm noktalarından biri de 1970'li yıllarda yaşadığı kaza olur (Tahir, 2022: 90). Malibu açıklarında yüzerken boğulma tehlikesi yaşayan Stevens, Tanrı'ya kendisini kurtarması yakarır ve bu durum, spiritüel ve İslam gibi dini kaynaklara yönelmesinin ilk kıvılcımı olarak değerlendirilir, fakat İslam'a yönelmesi kardeşinin 1976 yılında doğum günü hediyesi olarak ona bir Kuran kopyası vermesi ile gerçekleşir.
1977 yılında Müslüman olan Stevens, Yusuf İslam adını alır. Yusuf İslam'ın Müslüman olmasında müzik endüstrisindeki ahlaki yozlaşmanın etkisi büyüktür. Müslüman olduktan sonra Yusuf İslam, müziğe bir süre ara verir. 1995 yılında *The Life of the Last Prophet* ile başlayarak kendi plak şirketi *Light of Mountain* ile kayıt yapmaya başlar.
Yusuf İslam'ı tekrar müziğe döndüren düşünce İslâm'ın mesajını insanlığa ulaştırmak olur Abul Hasan Ali Bin Nafi olan Ziryab onu bu konuda etkileyen isimdir. Bu bağlamda 2006 yılında aktif müzik yaşantısına geri döner. *An Other Cup* adlı albümünü çıkarır ve Yusuf ismiyle yayınladığı ilk albüm olmaz özelliğini taşır. Geçmişiyle de barışan Yusuf/Cat Stevens adıyla devam etmek ister. Müziğe tekrar yönelmesi ile ilgili Yusuf/Cat Stevens "İnsanların televizyonda en azından bir tane şiddetle yan yana gelmemiş bir Müslüman görmesi gerektiğini" düşündüğü için yaptığını söyler.[1] Yusuf/Cat Stevens'ın Batı müziğinden Doğu müziğine doğru yönelimi gerçeğin doğasını kavrama noktasında Sorokon'in duyumcul kültürden düşünsel kültüre geçişine örnek teşkil etmektedir. Bu noktada Yusuf/Cat Stevens'ın yaşamındaki müziksel değişimi ele almak için Sorokin'in iki kültürel zihin yapısını ortaya koymak faydalı olacaktır.

[1] https://www.gzt.com/mecra/bir-yusuf-masali-cat-stevens-3602817

Sorokin'in Kültür Tipolojisi Ekseninde Yusuf/Cat Stevens Özelinde İslami Popüler Müzik

Yusuf/Cat Stevens 1967–1977 yılları arasında, folk-rock ve soft rock türünde duyumcul kültüre has özellikler gösteren duygusallığı ön planda olan eserler üretmiş bir müzisyendir. Bu durum onun gençliğinin yarattığı hem duygusal hem kültürel dalgalanmanın yansıması olarak dikkat çekmektedir. Yusuf/Cat Stevens'ın ilk dönemlerindeki duyumcul eserlerine bakıldığında örneğin *Wild World* adlı eserde ayrılık sonrası sevgi ve bağlılık kaygısı üzerinden bireysel duyguların ön plana çıktığı müşahede edilir. Yine başka bir eseri olan *Father and Son*'da Yusuf Cat Stevens nesiller arası çatışmayı, bireysel özgürlük arzusuna dikkat çeker. *Moonshadow* isimli eseri ise kayıp, kabul ve duygusal rehberliği sentezleyen bir yolculuğu anlatısı şeklindedir. Yusuf/Cat Stevens duyumcul olma özelliğini farklı açılardan destekler. Örneğin aranjman açısından; akustik gitar, piyano ve vokallerle duygusal yoğunluğu arttırdığı müşahede edilir. Dolayısıyla Yusuf/Cat Stevens, bu dönemde hem sanatçı kimliğiyle hem de eserleriyle, haz arayışına dönük izleyiciyi stratejik olarak etkilemiştir; kişisel dram ve romantizm, estetik haz yoluyla sunulmuş; sanatsal ifade yerini duygusal tatmine bırakmıştır.

Yusuf/Cat Stevens'ın ilk dönem duyumcul zihin yapısı İslamiyet'i kabul etmesiyle beraber düşünsel zihin yapısına dönüşür Yusuf/Cat Stevens'ın duyumcul zihin yapısından düşünsel zihin yapına geçişini temsil eden unsurların başında isim değişikliği gelir. Cat Stevens isminden Yusuf İslam ismine geçmesi düşünsel zihin yapısına sahip olduğunun mahiyeti niteliğindedir. Yusuf İslam isminden de Yusuf/Cat Stevens ismini tercih etmesi onun ülkücü zihin yapısının izdüşümünü temsil etmektedir. Dolayısıyla 1978 yılında Yusuf/Cat Stevens'ın İslam'ı seçmesi sadece kimliğini değil, yaşam felsefesini de değiştirme kararının sembolüdür.

2000'li yılların başında müziğe geri dönen Yusuf İslam, bu kez ahlaki, manevi ve toplumsal mesajlar içeren şarkılarla adından söz ettirir. Örneğin Yusuf İslam "A is for Allah" isimli eserde Çocuklara İslam'ı öğretmeye çalışır. Yine The Beloved adlı eser Hz. Muhammed'i sevgiyle anlatan manevi bir okuma olarak dikkat çeker. Bunun dışında "My People" ve "Heaven/Where True Love Goes" gibi eserlerinde doğrudan teolojik ve etik temalara yer veren Yusuf/Cat Stevens'ın bu yeni dönemi, Sorokin'in düşünsel kültür tipolojisiyle büyük ölçüde örtüşür. Dolayısıyla Yusuf İslam açısından müzik bireysel estetik bir unsur olmaktan ziyade, manevi bilinci uyandıran bir araç haline dönüşür.

İslami popüler müzik de benzer şekilde, salt duyumcul ya da düşünsel değil hem çevreci kaygıları hem teknolojiyi hem de etik/manevi mesajları sentezleyen hibrit bir kültür ifadesidir. Bu açıdan Yusuf/Cat Stevens, İslami popüler müziğin yaşayan bir simgesi olarak değerlendirilebilir. Yusuf/Cat Stevens özelinde İslami popüler müzik gerek stüdyo teknolojisi gerekse kullandığı çalgılar ve teknolojik unsurlar bakımından modernliğin akışkanlığı içinde manevî bir içeriğin yayılmasını hedefler durumdadır. Bu durum, Sorokin'in ülkücü zihin yapısıyla kesişir; çünkü burada hem duyumcul biçim hem de düşünsel içerik birlikte var olur. Bu birleşim Yusuf/Cat Stevens'ın Sorokin'in kültür tipolojisi içinde zihin yapısının bir döngüsellik arz ettiğini göstermektedir. Yusuf/Cat Stevens'ın 2006 yılında yayımladığı *An Other Cup* albümü, Yusuf/Cat Stevens'ın İslam'ı kabul ettikten sonra müziğe geri dönüşünü simgeleyen bir eserdir. Bu albüm, onun manevî kimliğini müzik aracılığıyla ifade ettiği ve Sorokin'in kültür tipolojisi açısından ele alındığında duyumcul, düşünsel zahin yapısını birleştirdiği ülkücü zihin yapısıyla örtüşür. Sonuç olarak Sorokin perspektifinden bir kültür tipi, doyum noktasına ulaştığında içsel bir çöküş yaşar ve yeni bir değer sistemine yönelir ifadesi Yusuf/Cat Stevens özelinde dönüşümün ruhsal çöküşün ardından gelen manevî uyanışın sanat yoluyla dışavurumu şeklindedir.

Sonuç

Sorokin'in kültür tipolojisi, genelde toplum özelde bireylerin yaşamında meydana gelen değişim ve dönüşümleri açıklamak için güçlü bir araç sunar. Türkiye'de İslami kesim ekseninde meydana gelen değişimin temel dinamiği serbest piyasa ekonomisi olarak gösterilir. Serbest

piyasa ekonomisiyle İslami kesimin kılık kıyafetten müziğine kadar radikal değişimler gerçekleşir. Bu bağlamda 1980'lerden sonra serbest piyasa ekonomisinin etkisiyle Müslümanların kamusal alanda görünür hale gelmesi İslami kesimin söylemlerini müzik dili ve üslubuyla aktarmaya çalışan İslami popüler müzik türünün ortaya çıkmasına olanak sağlar.

İslami popüler müzik hem sosyokültürel hem de manevi bir dönüşümün müziksel bir yansımasıdır. İslami popüler müzik kendilerini baskı altında hisseden dindar genç kesimin öteki olarak tabir ettikleri seküler gruplara karşı bir protest anlayışın ürünüdür. Modernliğin akışkanlığı içinde içtimai sahada meydana gelen kriz ortamında Yeşil Pop vb. popüler kültür ürünleri yeni bir kültürel paradigma arayışının işareti olarak dikkat çekmektedir.

İslami popüler müziğin öncülerinden Yusuf İslam'ın gerçekleştirdiği müzik edimi de hem bireysel bir dönüşümün hem de kültürel bir arayışın izlerini taşır. İlk dönem müziği incelendiğinde Batı'nın seküler ve hedonistik duyumcul kültürü içinde bir zihin dünyası hâkim iken, İslam'ı benimsedikten sonra eserleri düşünsel kültürün izlerini taşımaktadır. Çünkü bu dönemde Stevens'ın ortaya koyduğu müzik eserleri, gerçeğin nüvesini fiziksel değil, metafiziksel olanda arar. Dolayısıyla Allah'a yönelme, kulluk bilinci, tevazu ve dünya hayatının geçiciliği gibi temalar, onun şarkı sözlerinin temelini oluşturur. Ayrıca bu müzik, sesin ve sözün sadeliği ile dikkat çeker; bu sadelik, Sorokin'in düşünsel kültürde gördüğü "içerik derinliği – biçimsel sadelik" dengesine işaret eder. Başka bir ifadeyle Yusuf/Cat Stevens'ın Müslüman olduktan sonra yaşadığı dini dönüşüm, sadece yaşam tarzını değil, sanatını da temelden dönüştürür. Müziğinde artık seküler hazlardan çok, insanın manevi arayışlarına odaklanır hale gelir.

Stevens'ın 2000'li yıllarda tekrar müzik endüstrisine dönmesi, modern teknolojiyi ve iletişimi kullanarak manevi mesajlar vermesi, aslında Sorokin'in "ülkücü kültür" mefhumu ekseninde hem duyumcul hem de düşünsel kültürü birleştiren bir yapıyı temsil eder.

Kaynakça

Atasoy, F. (1997). Sorokin'in Tarih Felsefesinde Üst-kültür Sistemleri, *Gazi Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1 (2), 187–196.

Birekul, M. (2015). Popüler Kültür ve Müzikte Anlamın Kaybı, *Akademik İncelemeler Dergisi (Journal of Academic Inquiries)*, 10 (1), 155-180.

Coser, L. A. (2011). *Sosyolojik Düşüncenin Ustaları*. Çev. H. Hülür S. Toker İ. Mazman. Ankara: De ki Yayınları.

Çakıcı, Z. (2023). Din, Kimlik ve Müzik: Genç Erkeklerin Müzik Dinleme Pratikleri Üzerine Nitel Bir Araştırma, *Etkileşim*, 11, 316-337.

Güler, İ. (2011). Çağımızın En Büyük Felaketi: Tanrı Tutulması veya Kalbin Körelmesi, *Kelam Araştırmaları*, 9 (1), 7-10.

Karakaya, M. F. (2018). Bütünleşmiş Kültürün Toplumsal Dinamikleri: Sorokin'in Uygarlık(lar) Okuması, *İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi,* 38(2): 377–402

Kongar, E. (1971). Toplumsal Değişme, *Amme İdaresi Dergisi*, 4 (1), 63-90.

Kutluk, F. (2018). Müzik ve Politika. İstanbul: H2O Yayıncılık

Özel, C. (2016). 1980'lerden günümüze İslamcı müziğin sosyolojik analizi. *Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 57 (1), 145-174.

Sağlam, A. (2001). İslam'da Müzik Yasak mı?. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (1), 11-28.

Tahir, A. (2022). In Response To Crisis: The Use Of Songs To Respond To Multiple Crises İn Yusuf Islam (Cat Stevens)'Post-Conversion Lyrical Compositions, *International Journal of Humanities and Innovation (IJHI)*, Vol. 5 No. 3, pp. 90-96.

Taranç, B. (2011). Anadoluda Müzikte İdeolojinin, Küreselleşme Sürecinde Yeniden Boyutlanması ve Yeni Yorumlar, *EÜ Devlet Türk Musikisi Konservatuarı Dergisi,* 1, 15-33.

Tekin, F. (2018). Bedenin Teşhiri: Dile Gelen Bedenden Duyuma Gelen Bedene, *Sosyoloji Divanı*, 6 (11), 133-146.

Varnava, A. (2019). Yusuf Islam (Aka Cat Stevens) And His Anti-War And Pro-Peaceprotest Songs: From Hippy Peace To Islamic Peace, *Contemporary Brıtısh Hıstory*, 33 (4), 548–572.

Yenen, İ. (2016). Din, Müzik ve Kimlik Bağlamında Türkiye'de İslami Popüler Müzik, *Tarih Kültür ve Sanat Araştırmaları Dergisi*, 5 (2), 1-25.

İnternet Kaynakları

https://www.gzt.com/mecra/bir-yusuf-masali-cat-stevens-3602817, Erişim Tarihi: 26.08.2025.

(http://m.gencdergisi.com/4468-yusuf-islam-telvinde-temkin.htm), Erişim Tarihi: 26. 08. 2025.

REVIEW ON THE IMPORTANCE OF REFLECTIVE THINKING FOR TEACHERS

***Veli BATDI*[1]**
[1]Gaziantep University, Institute of Educational Sciences, Department of Curriculum and Instruction, Gaziantep, Türkiye.
[1]ORCID: 0000-0002-7402-3251
[1]veb_27@hotmail.com
***Shafiyu JIBRIL*[2]**
[2]Gaziantep University, Institute of Educational Sciences, Department of Curriculum and Instruction, Gaziantep, Türkiye.
[2]ORCID: 0000-0002-9180-2628
[2]ibnjimam@gmail.com
***Ahmet ELHELIF*[3]**
[3]Gaziantep University, Institute of Educational Sciences, Department of Curriculum and Instruction, Gaziantep, Türkiye
[3]ORCID: 0000-0002-4794-1890
[3]ahmadkha96@hotmail.com

ABSTRACT
Reflective thinking has been recognized as a core component of teacher education, dating back to the work of Dewey and later theorists. Despite the numerous studies on reflective models, skills, and strategies, the literature remains limited, with no comprehensive synthesis that brings these perspectives together. This study presents a narrative literature review focusing on the role of reflective thinking in teacher education and classroom practice. The study draws on contemporary sources, published studies, and identifies definitions, classifications of reflective thinking skills, practical strategies and tools, reflective practice models, and obstacles to implementation. Several strategies have been identified as supporting reflective thinking, including the use of diaries, anecdotal records, checklists, systematic note-taking, and reflective dialogues. The contribution of this review lies in analyzing components of works into a coherent framework. It provides conceptual clarity by drawing definitions and levels of reflective thinking, practical guidance through strategies and tools for teacher professional development. The study recommends that teacher education programs and policymakers should embed structured opportunities for reflection and support their professional norm, and future study to investigate reflective practices across educational contexts, while exploring digital tools for enhancing reflective thinking among teachers.
Keywords: reflective thinking, teacher education, professional development, reflective practice models.

INTRODUCTION

The concept of reflective thinking has attracted the attention of numerous educators in the field of educational psychology and has long been regarded as a basis of effective teaching and learning, attracting the attention of many educational theorists and psychologists, including Piaget, Smith, Dewey, and other pioneers of this scientific discipline. In contemporary teacher education, the need for reflective thinking cannot be overemphasized. The complexity of the modern learning environment, classrooms, shaped by rapid technology development, diverse student needs, with high teacher accountability, requires not only to transmit knowledge but also to critically evaluate pedagogical decisions in a dynamic context. The reflective thinking method represents the optimal methodology for incorporation into teacher preparation and training programmes. The role of the teacher extends beyond the mere transmission of knowledge; it encompasses the cultivation of data analysis abilities and the nurturing of the capacity to discern between information and intensive tasks in the context of the exponential growth of information and scientific advancement (İbrahim, B., 2009). The reason for this surge in interest in teacher training is the intricate nature of the teaching-learning process, the necessity for meticulous planning of the teacher training process in education faculties, and the inclination towards enhancing the competencies of both students and teachers. During the process, the student engages in deep reflection on the situations and problems encountered in their professional and academic lives, to enhance their effectiveness and success in acquiring the information presented to them (Spangler, 1999).

Reflective thinking represents a form of self-regulation that guides an individual's cognitive processes towards the attainment of specific goals. It encompasses reactions aimed at reaching a particular solution when an individual is confronted with a problem or situation, as well as a specific goal that the individual deems important, whether from a material or moral (psychological) perspective, and which serves as the basis for their cognitive motivation. This driving force is instigated by factors originating from the individual (Salih, 1979). Özil's epistemological theory posits that learning is the creation of situations in which the learner interacts with the environment to reconstruct their cognitive structure and develop thinking strategies and mental processes that can be deployed in new situations.

Despite the large body of literature on reflective thinking, varying from theoretical foundations to practical classroom strategies, there remains a gap in a unified synthesis that merges definitions, classifications, models, obstacles, and strategies into a consistent framework. A large number of existing works narrowly focus on a single model, such as Gibbs, Kolb, or Driscoll, or underscore the student outcomes rather than teacher development itself. Therefore, educators and policymakers lack an inclusive reference point for understanding how reflective thinking can be systematically integrated into teacher education training and professional practices. With these, the present review aims to fill this gap by bringing the key perspective on reflective thinking in teacher education with a special focus on the evolution of the concept, classification, and practical strategies. This review study also highlights the obstacle that hinders reflective thinking practices in schools and clarifies the theoretical foundations with practical insights for teachers' training programs and education policy.

Definition of Reflective Thinking

The concept of reflective thinking is defined in a multitude of ways, and these definitions have evolved in conjunction with the advancements in the field of educational sciences. The definitions vary according to the visions and interests of the authors, researchers, and scientists involved. Notable contributors to this field of study include John Dewey (1997), Schön (1987) and Kember et al. (2000). Dewey (1997) offers the following definition: "Any belief or proposed form of knowledge must be subjected to active, persistent, and careful evaluation in light of the reasons supporting it and the additional conclusions to which it tends" (Akt. Taşman

et al., 2012, p. 73). Dewey's perspective on meditation is that it comprises both cognitive and affective activities performed by the individual. It is essential that the individual tests their experiences to create new perceptions. In his 1987 work, Schön revived the concept of reflective thinking in the educational process and defined it as follows: "It is an active, conscious, and careful mental investigation of the individual's epistemological beliefs, experiences, conceptual and procedural knowledge in the light of the reality in which he works. This enables him to solve practical problems and to bring tacit knowledge to the surface of consciousness in a new sense, and this sense helps him to make inferences that lead to the creation of his own theory in the future regarding the practices to be achieved from his experiences."

As defined by Kember et al. (2000), reflective thinking is: Reflective thinking can be defined as the process of internally uncovering an interesting topic that has its origins in previous experiences. This involves creating and explaining meaning in the light of the topic, which ultimately results in a changed conceptual perspective. In light of the preceding definitions proffered by the researchers, we may now derive a comprehensive definition of reflective thinking. Reflective thinking may be defined as an active, conscious, and careful mental investigation of an individual's beliefs, experiences, and conceptual and procedural knowledge. This allows for the analysis of phenomena according to their various elements and the drawing up of plans to achieve results. The subsequent evaluation of these results may result in a conceptual change of deeply ingrained beliefs in the mind.

The Importance of Reflective Thinking

As Kovalık and Olsen (2010) observe, the application of reflective thinking is of great value to the mind. It has been demonstrated to reduce stress, enhance learning and decision-making abilities, and improve the cognitive performance of students, facilitating the long-term storage of learned material. As Lyons (2010: 70) notes, reflective thinking plays a crucial role in the educational process. It enables students to move from a passive consumption of information to an active production of knowledge, reduces the tendency to rush and engage in routine thinking, and facilitates a more deliberate and specific approach to understanding subjects and achieving goals. The most apparent function of reflective thinking in the educational process is that it facilitates communication between individuals, develops problem-solving abilities, assists in the analysis of information, generalisations, and behaviours, and then encourages self-evaluation and psychological awareness through the evaluation of these processes. This ultimately leads to introspective questioning about the self and performance (Taşman et al., 2012).

The aforementioned evidence substantiates the assertion that reflective thinking affords individuals the opportunity to pursue information sources, employ a range of strategies and techniques, and utilise research and problem-solving abilities. The integration of these competencies enables the student to become an active individual, utilising their full potential to arrive at solutions as a thinking agent of the information they encounter, and challenging their own thinking processes (Aşa & Ayaş, 2013). Liu (2015) posits that reflective thinking is a pivotal tool for educators and scholars in academic settings. It enables them to examine not only the cognitive processes underlying contemplative thought but also the content of that thought, the objectives it pursues, and to transform knowledge into knowledge and experiences that inform professional practice in the classroom or in scientific research.

Reflective Thinking Skills

There is a divergence of opinion among researchers with regard to the classification of reflective thinking skills. The discrepancy can be attributed to disparate definitions of the concept. Elkatravi's (2005) study delineates the classification of thinking skills into a mere two categories (cited in Yost & Sentner, 2000). The first of these is investigation skills, which

encompasses the collection and analysis of data, the careful examination of information, the creation of appropriate hypotheses, the drawing of reasonable conclusions, and the provision of reasonable explanations. The second category is that of critical thinking skills, which encompasses the abilities to engage in deductive reasoning, draw inferences, reach conclusions, and evaluate arguments and discussions. Hatton and Smith (1995) propose that critical thinking involves four key skills: identifying a specific event or situation, discerning potential explanations for its occurrence, interpreting all available data, and determining the rationale behind decision-making.

İbrahim (2009) classifies the five primary skills as follows:

- Identifying the fundamental cause of the problem: The capacity to examine the dimensions of the problem situation and analyse it correctly to determine the primary reason that caused the problem to occur.
- Identifying inappropriate actions in problem-solving: The capacity to discern misguided methodologies employed in the resolution of a problem or the management of a situation.
- Formulating appropriate conclusions. The capacity to reach a specific conclusion based on the information and data obtained from the situation, and to differentiate between those that are intrinsic to the situation and those that are not.
- Proposing logical explanations. The capacity to comprehend the interrelationships and interdependencies between the sequence of events in the problem situation, and to offer a logical rationale for this, while attributing the underlying causes and consequences.
- Proposing potential solutions or specific courses of action. The capacity to arrive at logical conclusions and solutions to the problem at hand by drawing on existing knowledge about the nature, characteristics, and dimensions of the problem and then determining the necessary procedural steps to solve it. Reflective thinking differs from other cognitive processes in that it provides the individual with self-awareness regarding the stages of thinking through which they reach conclusions and decisions, their interpretation and translation, and the formation of expectations for the future. Consequently, it connects the past to the present or the future.

Reflective Thinking for the Teacher

For the educator, reflective thinking represents a crucial mechanism through which to develop the capacity to engage in conscious professional practice following training. This enables the acquisition of a heightened level of insight and a more profound understanding of one's performance and conduct. Consequently, he endeavours to cultivate, modify, and enhance them. This contributes to the development of self-confidence in the face of academic and life tasks, while instilling a sense of responsibility and contributing to the development of an open and creative mind. He is aware of his current level of performance, which motivates him to make decisions that will contribute to his future development. Additionally, he is continuously driven to learn and progress alongside his students (Katami, 2003).

The act of teaching is a complex and non-routine task that requires significant effort, time, wisdom, and foresight. Given the multivariate context in which teaching occurs, problems are often uncertain. Reflective practice is an effective approach to educational change and is conducive to professional development. It is an integrated mode of thinking and practice that prioritizes learning and behavior (Melhim, 2001). The utilization of this reasoning skill by teachers is associated with an increased likelihood of attempting to identify solutions to classroom-based issues, a tendency to regularly revisit and refine their objectives and pedagogical approaches, a heightened awareness of their personal beliefs and values about teaching, a greater contribution to the development of the curriculum, a more active involvement in initiatives aimed at facilitating change within the educational institution, a



greater willingness to assume responsibility for their own professional development, and a heightened sensitivity to the educational and emotional requirements of their students.

Reflective Thinking Skills of Teachers

The five key reflective thinking skills are observation, communication, judgement, decision-making, and teamwork. This section sets forth an explication of the reflective thinking skills exhibited by all teachers.

1. The observation skill is defined as follows: Observation tools facilitate the teacher's awareness of their own feelings and behaviours, enabling them to distinguish between themselves and their surroundings through processes of noticing, marking, and recording. The act of noticing entails the recording of brief yet detailed observations, which enable educators to gain a deeper understanding of the situation at hand. There are a number of methods by which teachers may achieve this. These include, for example, the use of writing, drawing, or the creation of a work of art, as well as the utilization of video, audio recording, or photography as a means of teaching (Dymoke & Harrison, 2008).
2. Communication Skills: The means of communication associated with reflective practice can be cultivated through a range of methods. For instance, one may maintain a personal learning journal or compile a more formal professional portfolio with the assistance of a mentor and the backing of a formal education system (Dymoke & Harrison, 2008: 26). As critical reflection on practice is an active and conscious process (Schön, 1983, 1987), teachers may wish to consider asking themselves a series of open questions about a particular teaching episode or a critical incident within that episode, noting their impressions. They may wish to begin by using one of the following recording methods: What was I doing? What am I doing? What happened? What is happening? What led to this? And why?
3. Judgment Skills: The objective of this module is to develop the ability to make informed judgments. It is incumbent upon educators to provide an unambiguous delineation of the criteria for categorising an event or situation, to facilitate objective analysis of such occurrences. If teachers are involved in the situation under review, they must maintain impartiality. Furthermore, providing a mere account of the event in question may prove to be a challenging undertaking. Teachers demonstrate proficiency in integrating the specifics of an event with their assessments and supplementary explanations, and theories. As a judge, it is crucial to identify the most optimal idea and not to await the ideal idea (Dymoke & Harrison, 2008).
4. Decision-making Skills: The capacity to make sound decisions is a crucial skill for educators. The term 'decision-making' is defined as the process of selecting a course of action to achieve a desired outcome. The utilisation of diverse reflective practice strategies is a crucial aspect of developing effective decision-making abilities. These competencies empower educators to identify and address challenges in teaching more effectively. They also facilitate the ability to make well-informed decisions. In essence, reflective practice strategies assist educators in conducting a comprehensive analysis of the strengths and weaknesses of a lesson through dialogue and critical reflection on practice (Dymoke & Harrison, 2008).
5. Teamwork Skills: It is becoming increasingly common for teachers to be required to work in teams from the outset of their careers. These are the types of teams that will be encountered: Curriculum teams and groups working on specific topics, such as learning and personal assessment (Dymoke & Harrison, 2008). Co-teaching, collaboration, practitioner inquiry, and action research are tools that facilitate the development of teachers' teamwork skills.

Reflective Thinking Strategies and Tools

There are a plethora of strategies and tools that can be employed by both the teacher and the student. These include the use of daily notes, story recordings, checklists, meditation journals,

systematic and organized note-taking, and reflective thinking, which encompasses reflective dialogue with students. Of particular significance among these strategies and tools are:

1. Reflective paper: A reflective paper is a report in which the teacher describes a situation or experience he has lived, then attempts to analyze it in depth using his thoughts, feelings, and beliefs. This enables the teacher to gain an understanding of the situation and experience, the reasons behind it, and the appropriate course of action.

2- Reflective dialogue: This is a process whereby the teacher engages in a dialogue with themselves or their colleagues about a specific educational subject. In this dialogue, the teacher begins by articulating their vision, attitudes, beliefs, and assumptions. The dialogue then leads to the formation of learning societies, based on self-evaluation and review of practices, which in turn facilitate improvement and development.

3. Observation: Observation is a systematic endeavour undertaken by an educator to record their observations of the behaviour of their students or colleagues, or their own behaviour, in written, audio, or video format. The objective is to reveal the details of the events or the relationships between them. Observation provides insight into the relationship between theory and practice, thus contributing to the explanation. This enhances the teacher's capacity to cultivate more meaningful attitudes and practices.

4- Success files: Achievement files: These are files that employ an organised process to document the teacher's performance and achievements with tangible evidence, such as paper, electronic media, or records. Achievement files provide a clear view of the teacher's performance, evaluating the teacher's professional practice in terms of planning, teaching, classroom environment, and professional responsibilities (Rodgers, 2002). According to Taşman et al. (2012), there are three types of reflective thinking strategies:

1. Retrospective reflection: It is a process of reflection on past events, whereby one considers the experiences of the past and their implications for the present.

2. Immediate reflection: It is the application of reflective thinking while undertaking a specific action.

3. Anticipatory reflection: It reflects upon the forthcoming action and provides an insight into the situation before it is experienced.

Levels of Reflective Thinking

Kember et al. (2000) classified the levels of reflective thinking into four gradual levels, from least reflective to most reflective. Each level represents a higher cognitive function:

Habitual action level: It is the lowest level and refers to everything the learner has learned before. Thus, he uses it automatically in familiar situations. When he encounters a problem at different times, the way he deals with it becomes automatic, such as riding a bike and using a keyboard.

Level of understanding: It involves perceiving and understanding concepts without thinking about their connotations or meanings. If a student reads a topic in a book and then internalizes it without examining its content in depth, it is necessary to understand the content for deeper contemplation. It is noteworthy that the education given in schools is mostly at this stage.

Reflection level: It means that students explore their experiences with a topic and investigate the implications of a concept or situation to arrive at a new understanding. Through reflection, it is also possible to think of hypotheses about a content, process, or solution. Reflection also involves investigating a problem or issue, then paying attention to it and asking questions about it.

Level of critical reflection: This is the highest level and involves thinking deeply about a situation, then making a judgment about it as well as creating a new understanding about it, which influences the student's perspective, thoughts, feelings, and actions.

Characteristics of Reflective Thinking

According to Katami (2003), the most important features of reflective thinking are that active and effective thinking requires a scientific methodology based on sound assumptions. Critical thinking is self-reflection that requires thinking about the way an individual thinks. Realistic thinking that specializes in real problems. Critical thinking that is rational, insightful, lively, and interactive, and addresses problems. A mental activity that is based on general laws of phenomena, resulting from reflection and sensory experience, and is therefore different.

- Mental activity is indirect and dependent on the general laws of phenomena. It arises from thinking, contemplation, and sensory experience and reflects the relations between phenomena.
- Metacognitive thinking which includes strategies for problem-solving, decision-making, hypothesizing, interpreting results, and reaching the optimal solution to the problem.
- Reflective thinking requires intense attention, control, and development of the individual's personal potential.
- Reflective thinking, rational, visual, critical, interacting with liveliness, and finding solutions to problems that may arise.
- It is closely related to the scientific activity of man and shows the personality of man (Ebu Beşir, 2012).

Steps to Reflective Thinking

According to Obaid and Afana (2003), reflective thinking goes through several stages that are very similar to the stages of problem-solving. A teacher who wants to use this thinking to solve problems in different learning situations should follow these steps:

- It is essential to guarantee that students can accurately identify and comprehend the issues that form the basis of their research.
- It is recommended that students be encouraged to perform the following actions simultaneously, while simultaneously recalling ideas related to the problem: analyze the situation, formulate specific hypotheses, and search for general rules or foundations that can be applied.
- Guide students to carefully evaluate each proposal by encouraging them to adopt a neutral stance, provide constructive feedback on the judgment or conclusion, and then critique each proposal. Once this has been done, test or reject the proposals with a system. Finally, review the results.
- Encourage students to do the following and organise the material to aid the thinking process: Count the results periodically. Then use tabulation and graphic presentation methods. Finally, provide a summary of the tentative results at regular intervals during the search.

Elnajar (2013) defines the steps of reflective thinking in stages: Feeling the problem. Clarifying the relationships related to the problem. Classifying the data and making assumptions to accept or reject it. Choosing the best possible solutions. Examining the solutions in practice. Reflective thinking begins when a person is confused about a problem he or she encounters or wants to solve. Therefore, he or she tries to define the problem, impose solutions, and test them.

In his book (How We Think, 1910), John Dewey analyzed the steps of reflective thinking in the problem-solving process: (Dimova & Kamarska, 2015). The process of problem-solving comprises a series of fundamental stages. The process commences with the identification or recognition of the problem, which establishes the foundation for a more comprehensive examination. The subsequent stage is the definition of the problem, whereby the individual observes the situation, identifies the issue to be examined, and articulates it clearly. This then leads to the proposal of a solution, which is encouraged through self-questioning, reasoning, and the consideration of various facts and perspectives. The subsequent step involves the collection of information or the analysis of the consequences of proposed



solutions, with a focus on the identification of supporting evidence, the determination of the nature of the problem, and the assurance of the credibility of sources or causes. Finally, the testing of the validity of hypotheses is essential, requiring experiments and evaluations to confirm the effectiveness of the proposed solutions. This structured approach facilitates a comprehensive understanding and resolution of the problem.

The process of this reflective thinking process shows how the individual's problem-solving activity relies on inductive and deductive processes to reach a solution. Induction paves the way for the formation of hypotheses, and deduction explores the logical consequences that follow from them to exclude hypotheses that do not match the facts. Induction then returns to contribute to the realization of the remaining hypotheses, and so the individual moves continuously among all the facts, trying to generalize (hypotheses) to interpret these facts and derive the consequences of the hypotheses, then looking for more facts. Using both induction and deduction, he selects the target of the hypotheses until he arrives at reliable knowledge. The steps of reflective thinking do not proceed continuously in the order that Dewey outlined, because they are not necessarily separate intellectual stages. Rather, there is a great deal of overlap between them within a particular way of solving problems.

The Importance of Reflective Thinking and Its Impact on Students' Education

Reflective thinking is one of the most important thinking patterns that students need because it develops strategies for using new information in educational situations and tasks they encounter in educational activities. It also develops structured thinking skills while learning and performing tasks. Students' reflective thinking practice allows them to have the ability to make connections between theory, practice, and problem-solving. Therefore, they need to be aware of this type of thinking and try it in other educational activities. Dewey's work is the basis of knowledge about reflective thinking. His studies have shown that this type of thinking requires students to reach the learning goal to learn better and motivates the students to be more enthusiastic about learning.

Sabh (2014) claims that education based on reflective methods helps students discover new learning mechanisms and think deeply. It helps them solve problems by strengthening their ideas, analyzing events correctly, diversifying ideas about the subject, and improving their psychological state. Aslan (2015) defines the benefits of this idea for students as follows: developing teaching and learning strategies, helping to improve the quality of thinking, solving unfamiliar problems in unconventional ways, encouraging different types of communication, helping students self-assess their work, thinking about more than one idea about topics, and students' psychological development.

Reflective thinking, then, develops students’ abilities and helps them solve problems with accuracy and clarity. It helps them make appropriate judgments, teaches them to make appropriate decisions considering available information, and teaches them objectivity. At the same time, it reviews students’ previous experiences, mental clarity, and intellectual responsibility. This is a continuous mental exploration (active and contemplative) of students’ beliefs, thoughts, and assumptions that enable them to solve problems. It also provides students with a mechanism that connects and integrates their knowledge with their previous experiences, enabling them to modify their knowledge and experiences as needed.

Several applied studies that have attempted to develop and measure reflective thinking among students at different stages of education have proven that it facilitates the development of understanding and analysis processes in students and helps them develop their skills. It has been shown that its application among students provides superiority in solving creative thinking problems and increasing their academic success. Some researchers have recommended the application in their studies as one of the main pillars of revealing students' talents and creativity. Thus, it is appropriate to state that reflective thinking involves analysis and decision-making

and can come before, during, or after the learning process. It enables the student to relate his ideas to past, present, and future experiences. It develops a responsible and enlightened mind. It provides the student with the ability to control and use his thoughts effectively. It enables the student to direct his life and to be less affected by others. It helps the student to increase his self-confidence in facing academic and life problems. Therefore, the adoption of reflective thinking in education will undoubtedly produce reflective students who are: more independent, proactive, and active, more accepting of their responsibilities, and more cooperative and adaptable.

Ways to Develop Reflective Thinking

Aziz (2005: 134) argues that in order for an individual to develop, use, and train his thinking, he must be made to feel confused about a problem he wants to solve and must get rid of this feeling. In addition, Bradsva (2012) says that for the development of reflective thinking, individuals are trained and motivated to use a problem or situation that they have difficulty coping with. Therefore, he suggests that individuals resort to meditation to break down this problem or situation into pieces and then explain the relationships that exist between them to achieve behavioral change and better performance.

Issa (2018) confirms the above by explaining that an individual uses this thought when there is an overlap in achieving a goal that he has when he encounters a situation or problem that challenges his abilities. He finds new ways to face this situation by using mental processes related to reflective thinking and problem-solving, which support the development of reflective thinking.

Reflective Thinking Models

A reflection model is a structured process used to guide personal and situational analysis (Hatton and Smith, 1995). Reflection is a concept that emphasizes awareness of one's own knowledge, past experiences, and beliefs. Reflection models benefit individuals by helping them understand their own thinking and learning strategies. In addition, reflective thinking allows individuals to relate new knowledge to their previous understanding, consider both abstract and conceptual terms, and apply specific strategies to new tasks (Ibrahim, 2009). There is a wide variety of reflection models. Individuals must decide which framework supports their work and which will best assist their learning experience. Reflection often arises from disturbing or negative situations where individuals need to determine what went wrong and how they can improve or correct it in the future. However, reflection can also be initiated by positive experiences where individuals want to fully understand why something worked so that they can repeat the success. Reflective models can be used in a variety of situations, but are particularly useful in situations where updates and feedback are requested, such as business meetings and behavioral interview questions. Reflective models are also frequently used by healthcare professionals to improve their practice. Reflective models are also known as reflective frameworks, reflective models, and reflective practice models.

ERA Cycle

The ERA cycle (Jasper, 2013) is one of the simplest reflection models and contains only three stages: experience, reflex, and action. The cycle shows that we will start with an experience that we have either had before or is completely new to us. This experience can be positive or negative and can be related to our work or something else. After something is experienced, we start to think about what happened. This will allow us to examine our feelings about what happened and decide on the next steps as we think about it throughout the experience. This leads to the final element of the cycle, which is taking action. While what we

do as a result of an experience varies from person to person, this action will result in another experience, and the cycle will continue.

Which Model of Driscoll

Another simple model, the "3 What's" model, was developed by Driscoll (2007). Driscoll based the "3 **Whats"** model on key questions posed by Terry Borton in the 1970s: "**What**? **So what? What happens now?"** are the key questions that are asked while having a learning experience. By asking ourselves these three simple questions, we can begin to analyze and learn from our experiences. First, we must define what the situation or experience is to put it in context. This gives us a clear idea of what we are dealing with. What then happened as a result of what happened, and what did we learn? In the final stage, we are asked to consider the action we will take as a result of this reflection. Will we change our behavior, try something new, or continue as we are? It is important to remember that nothing will change as a result of the reflection and that we feel that everything is as it should be. This is equally true for the outcome, and if you cannot think of anything to change, do not worry.

Kolb's Experiential Learning Cycle

Kolb's model (1984) takes things a step further. Based on theories about how people learn, this model focuses on the concept of developing understanding through real experiences and includes four basic stages: concrete experience, reflective observation, abstract conceptualization, and active experimentation.

The model argues that we start with an experience. (Either a repetition of something that happened before or something completely new to us.) The next stage involves us thinking about the experience and noting anything we haven't encountered before. As a result, we start to develop new ideas. For example, when something unexpected happens, we try to figure out what might have caused it. The final stage involves us applying our new ideas to different situations. This shows learning as a direct result of our experiences and thoughts. This model is similar to the model that young children use when learning basic concepts like hot and cold. They might touch something hot, they might get burned, and they will be more careful about touching something that could potentially hurt them in the future.

Gibbs Reflection Cycle

The final model builds on the other three and adds more stages. This is one of the more complex models of reflection. However, it can be reassuring to have more than one stage of the process to guide you (Gibbs, 1988). Gibb's cycle consists of six stages: definition, feelings, evaluation, analysis, solution, and action plan. Like other models, the Gibbs model begins with an outline of the experience being reflected upon. It then encourages us to focus on our feelings about the experience, both during and 0after. The next step involves evaluating the experience—what was good or bad about it from our perspective. We can then use this evaluation to analyze the situation and try to make sense of it. This analysis will lead to a conclusion about what other actions (if any) we could have taken to achieve a different outcome. The final step involves creating an action plan of steps we can take the next time we find ourselves in a similar situation.

Pros and Cons of Reflective Practice Models

We can caution against reflective practice models (or any other model). While these models are a great way to start thinking about reflection, remember that all models have their drawbacks. Here's a summary of the pros and cons of reflective practice models:

Table 1. *Pros and Cons of Reflective Practice Models*

Pros	*Cons*

It provides a ready and clear structure to follow. It provides a useful starting point for those unsure where to begin. Allows for evaluation of all levels of the situation. The results a person is aiming for will become apparent once the process is complete.	It indirectly restricts the person, meaning that steps must be followed in a certain way. In real life, it may not be possible to start "from scratch" in each method's stages. The forms may not be applicable in all educational situations. Reflective practice is a continuous process and cannot be confined to specific steps.

Obstacles to Reflective Thinking

The implementation of reflective thinking in educational institutions may encounter some difficulties that may prevent full success unless some additional efforts are made to overcome them. Amayra (2005) expresses the obstacles to teachers using reflective thinking as follows; Not giving the necessary time to the process, facing complex tasks and making decisions under uncertain conditions (the rule of the application environment instead of analysis), the tendency of the teacher to reproduce the patterns he/she has learned and got used to, traditional isolation and learning by trial and error. They express the obstacles to individuals using reflective thinking as follows: after using the skill of paying attention to the problem and interpreting the relationships, they stop the thinking process without using all their skills. This prevents the research from continuing. They think and analyze until they reach new solutions with evidence that supports and confirms them. Other reasons are as follows;

- The shortage of qualified reflective teachers should be eliminated before they can serve in schools to teach reflective thinking in learning and teaching strategies.
- Another obstacle to reflective thinking is low determination and ambition. To achieve a level of ambition or learning goals, continuity, patience, and perseverance are required. Encouraging reflective thinking is an important characteristic of effective classroom teachers.
- Meditation takes time.
- Teachers' refusal to listen to students' opinions because, in their opinion, it lowers their prestige and status among students.
- Writers of educational curricula depend on tests that measure memorization and recall among students.
- Inability to translate ideas into practical or verbal behaviors that limit access to mastery and create a sense of frustration or hopelessness, especially when the student is aware and knows that he or she can accomplish the task or participate in class discussion, but is unable to do so.
- The inability to translate ideas into practice or verbal behavior is inhibitory, creating a sense of frustration or hopelessness that limits access to mastery. For example, especially when the student is aware that he or she can accomplish the task or participate in class discussion, but is unable to translate these into practice or verbal behavior.
- Low motivation to learn and achieve in educational situations is one of the factors that limit thinking, putting forward ideas, and expressing opinions or tendencies (Razzoki & Abdulkarim, 2015).

DISCUSSION

Reflective Thinking Skills

Researchers have classified reflective thinking skills in different ways, reflecting their varied definitions of the concept. Some approaches emphasize only two broad categories, investigative

skills and critical thinking (Elkatravi, 2005), while others expand the scope to four or five distinct abilities (Hatton & Smith, 1995; İbrahim, 2009). Despite these differences, a common thread scores across classifications: reflective thinking requires learners to carefully analyze problems, consider alternatives, evaluate evidence, and propose solutions grounded in logical reasoning. In practice, this means teachers must not only identify problems and ineffective strategies but also critically examine their own assumptions and adapt their approaches accordingly. What differentiates reflective thinking from other forms of cognition is its self-regulatory dimension; it encourages educators to question how they think, not just what they think.

Reflective Thinking Models

Several models have been developed to guide reflective practice, each offering a structured but slightly different emphasis. Kolb's experiential learning cycle highlights the iterative nature of learning through experience, reflection, conceptualization, and experimentation (Kolb, 1984). Gibbs' reflection cycle expands this by foregrounding the role of emotions and evaluation in shaping future actions (Gibbs, 1988). Driscoll's "What? So what? Now what?" model provides a simpler framework that appeals to practitioners seeking direct application in classrooms (Driscoll, 2007). The ERA cycle (Experience-Reflection-Action) refines reflection into three accessible steps (Jasper, 2013). Across these models, two patterns emerge.

- First, reflection is universally understood as a cyclical process where experience generates insight and informs future practice.
- Second, the models differ in emphasis: some highlight the emotional dimension (Gibbs), while others privilege practical action (Driscoll, ERA) or conceptual generalization (Kolb).

This suggests that educators should not view the models as competing but rather as complementary lenses that can be adapted according to context. For instance, Gibbs may be most useful in professional development workshops where teachers unpack emotions tied to teaching challenges, while Kolb may suit curriculum design contexts that demand theoretical grounding.

Reflective Thinking Strategies and Tools

Reflective thinking in practice is supported by a wide range of strategies, from journaling and reflective dialogue to structured observation and professional portfolios (Rodgers, 2002; Dymoke & Harrison, 2008). These tools differ in format but serve a similar purpose: they make thinking visible, enabling teachers to examine their experiences critically and collaboratively. Comparative evidence suggests that individual tools, such as reflective diaries encourage introspective analysis, while collaborative approaches, such as peer dialogue, foster shared meaning-making and professional growth. Integrating both individual and collective strategies may therefore provide the most comprehensive support for reflective practice.

Obstacles to Reflective Thinking

Although the benefits of reflective practice are widely acknowledged, several barriers hinder its systematic implementation in schools. Teachers often cite time constraints and heavy workloads as limiting factors **(Amayra, 2005).** Others struggle with traditional assessment systems that prioritize memorization over reflection, or with institutional cultures that discourage experimentation and critical dialogue. Importantly, even when teachers are motivated, the lack of structured training in reflective methods may prevent them from moving beyond surface-level reflection. These obstacles highlight the need for system-level support, such as embedding reflective practice into teacher preparation programs, providing professional development opportunities, and aligning assessment systems with reflective goals. Without

such systemic changes, reflective practice risks remaining an individual aspiration rather than a shared professional norm.

CONCLUSION

This review underscores the central role of reflective thinking as both a cognitive process and a professional practice for teachers. Reflective thinking is an indispensable skill for integrating new knowledge with existing knowledge bases, as evidenced by these educational outcomes. The issue of thinking in general and reflective thinking in particular has become a pivotal topic in modern educational discourse. One of the primary objectives of the educational process is to instill the ability to organize and structure thought among students and learners. Concurrently, the objective of the educational process is to optimise the potential of students and learners, enabling them to achieve the highest possible level of output. A substantial body of research, studies, and educational programmes has been conducted to substantiate this principle (Baird et al., 1991; Kember, 2000; Rovegno, 1992).

This study examines the reflective thinking method and its application in the classroom. It explores the characteristics of reflective thinking, its significance for educators and students in both academic and practical contexts, the reflective thinking skills that teachers should possess, and the behaviours they should exhibit. In order to ensure the effective implementation of the reflective thinking method and the attainment of the desired outcomes, principals and parents must provide support to teachers who oversee the learning environment (Eldeeb, 2002). Leader teachers are individuals who possess advanced cognitive abilities, foster conducive environments where students can articulate their ideas effectively, and spearhead growth and transformation. It can be argued that the necessity of being a professional teacher in the contemporary era is derived from the increasingly complex educational context, which encompasses a diverse student population with disparate needs and backgrounds. In such a challenging educational context, it is widely accepted that teachers should engage in reflective practices to develop their professional competence and effectiveness. This approach enables teachers to become more reflective professionals, which is crucial for their professional development (Çimer et al., 2013). The implementation of reflective practice is a key factor in ensuring effective teaching, as it forms a central part of the professional development of teachers and the improvement of teaching and learning. From a practical standpoint, educators should view reflective thinking as a tool that can enhance academic performance. From a broader perspective, the development of thinking practice, in addition to academic skills, also facilitates the growth of professional skills. As Elşarif (2018) notes, teachers emphasise the importance of the interactive process as a fundamental aspect of the teaching and learning processes. It cultivates strategies for integrating novel knowledge into educational contexts and tasks, facilitating the interconnection and interweaving of knowledge with prior experiences.

The novelty of this review lies in bringing together classical and contemporary perspectives into a single synthesis, offering educators and policymakers a comprehensive reference point. The review highlights three key insights:

- Conceptual clarity: Despite varied definitions, reflective thinking consistently involves critical examination of beliefs, experiences, and practices.
- Practical guidance: Strategies such as reflective journals, dialogue, and portfolios can be tailored to both individual and collaborative professional development.
- Systemic barriers: Obstacles such as limited time, lack of training, and traditional assessment cultures restrict the integration of reflective practices, underscoring the need for institutional support.

From a practical standpoint, teacher education programs should embed structured opportunities for reflection, ensuring that teachers not only learn reflective models but also practice them in authentic contexts. Educational leaders and policymakers are encouraged to design systems that

value reflective practice through mentoring, professional development, and assessment reforms. Conversely, a series of reflective thinking strategies and their associated application methods were discussed (ERA-Driscoll-Kolb-Gibbs). Consequently, the impediments to the utilisation of reflective thinking, the factors that impede the attainment of the desired outcomes, and the rationale for its deployment were elucidated. In light of the findings of the study, the researcher proposes the following recommendations:

- The objective is to facilitate the acquisition of the capacity to think in a general and reflective manner, in accordance with the parameters of the approved early curriculum.
- The objective is to educate students on learning strategies for reflective thinking and to consider the possibility of creating an educational environment that develops students' skills.
- Greater importance must be afforded to teachers' reflective practice in the context of classroom teaching. Furthermore, it highlights the necessity for educational inspectors to monitor and enhance the performance of teachers.
- It is essential to motivate teachers to reflect on their pedagogical practices by providing them with dedicated reflective diaries for periodic review, thus facilitating the improvement of their teaching techniques and raising their professional standards.

In conclusion, future research should extend this synthesis by examining the effectiveness of reflective practice in diverse cultural and disciplinary contexts, and by exploring how digital technologies (e.g., video analysis, online portfolios) can enhance reflective processes.

REFERENCES

Amayra, A. (2005). *The effects of learning cycle and concept maps on reflective thinking and achievement among tenth-grade students in national and civic education*, [Unpublished doctoral dissertation], Yarmouk University, Jordan.

Aslan, M. R. (2015). *The effectiveness of using blended learning in developing the genetic concepts and reflective thinking skills of tenth-grade students in life sciences*, [Master's thesis], Islamic University, Gaza.

Aziz, M. (2005). *Thinking from an Educational Perspective*. World of Books.

Borton, T. (1970). *Reach, touch, and teach*. Hutchinson.

Bradshwa, V. (2012). *The effect of teaching with stories on associate degree nursing students' approach to learning and reflective practice* [Doctoral Dissertations], Arizona State University.

Çimer, A., Çimer, S.O., & Vekli, G.S. (2013). How does reflection help teachers become effective teachers? *International Journal of Educational Research, 1*(4), 133-149.

Dewey, J. (1933). *How we think. A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. DC Heath.

Dimova, Y., & Kamarska, K. (2015). Rediscovering John Dewey's model of learning through reflective inquiry. *Problems of Education in the 21st Century, 63*(1), 29-39. https://doi.org/10.33225/pec/15.63.29

Driscoll, J. J. (2007). Supported reflective learning: the essence of clinical supervision? In practicing clinical supervision: a reflective approach for healthcare professionals (2nd edition). Bailliere Tindall. pp. 27--50.

Dymoke, S., & Harrison, J. (2008). *Reflective teaching and learning*. SAGE.

Abu Bashir, A. (2012). *The effect of using metacognitive strategies in the technology curriculum on developing reflective thinking skills for ninth-grade students in Al Wusta Governorate*, [An unpublished master's thesis], Al-Azhar University, Gaza.

Eldeeb, M. (2002). *The effectiveness of a proposed program in improving thinking among secondary school students in Gaza Governorate,* [An unpublished doctoral dissertation], Ain Shams University.

Elkatravi, A. (2005). *The effects of using a similarity strategy on improving science processes and reflective thinking skills in science among eighth-grade students*, [Unpublished master's thesis], Faculty of Education, University of Gaza.

Elnajar, A. (2013). *The effect of implementing the strategy (think, pair, share) in improving the concepts of success and reflective thinking in algebra among ninth-grade students of Khan Younis Governorate*, [An unpublished master's thesis], Faculty of Education, Al-Azhar University – Gaza.

Elşarif, A., W. (2018). *The degree of effectiveness in decision making of private school principals in Gaza governorate and its relationship with teachers' job satisfaction* [Master's thesis], Islamic University, Gaza.

Gibbs, G. (1988). *Learning by doing: A guide to teaching and learning methods*. Further Education Unit.

Hatton, N., & Smith, D. (1995). Reflection in teacher education: Towards definition and implementation. *Teaching and teacher education, 11*(1), 33-49.

Ibrahim, M. (2009). *Thinking from an Educational Perspective- Its Definition, Nature, Skills, and Patterns.* The World of Books for Publishing and Distribution, Cairo.

İssa, İ. (2018). The effectiveness of brain-based learning in developing reflective thinking skills in a sample of secondary school students. *Journal of Psychological Counseling*, (54), 133-186.

Jasper, M. (2003). *Beginning reflective practice: Foundations in nursing and healthcare.* Nelson Thornes.

Katami, N. (2003). The effect of gender class & the internal locus of control on the cognitive motivation among the higher achievers of the students. İn the Educational District of Al-Ghor Alawsat. *Journal of Educational Sciences – Qatar University,* 4 (4). https://journals.qu.edu.qa/index.php/jes/article/view/962

Kember, D., Leung, D., Jones, A., Loke, A., McKay, J., Sinclair, K., Tse, H., Webb, C., Wong, F., Wong, M., and Yeung, E. (2000). Development of a questionnaire to measure the level of reflective thinking. *Assessment and Evaluation in Higher Education, 25*(1), 381-395.

Kolb, D. A. (1984). Experience is the source of learning and development. Upper Sadle River: Prentice Hall.

Kovalık, S. & Olsen, K. (2010). Kid's Eye View of Science: A Conceptual Integrated Approach to Teaching Science K-6, first edition, USA: Sage

Liu, K. (2015). Critical Reflection as a Framework for Transformative Learning in Teacher Education. *Educational Review*, 67(2), 135-157

Lyons, N. (2010). Handbook of reflection and reflective inquiry: Mapping a Way of Knowing for professional reflective inquiry, USA: Springer.

Melhim, S. M. (2001). Learning and Teaching, Theoretical and Applied Foundations, 1st edition, Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution and Printing, Jordan.

Musa, F. A. (1981). *Educational Psychology*, Printing and Publishing Culture, Dar.

Obaid, W., Afana, E. (2003). Thinking, school curriculum, library, farmer: Al-Ain.

Razzoki, R. Abdulkarim, S., I. (2015). *Thinking and patterns*, Dar Al Masirah, Amman, Jordan.

Rodgers, C. (2002). Defining Reflection: Another Look at John Dewey and Reflective Thinking. *Teachers College Record, 104* (4),842-866.

Sabh, V. (2014). *The effects of using mathematical thinking patterns on the achievement and attitudes of eighth-grade students in mathematics class in public schools in Nablus Governorate*, [Master's Thesis], Alnajah National University, Nablus.

Salih, M. (1979). The effectiveness of Edelson's learning model in developing some reflective thinking skills in science for second-grade secondary students in the Kingdom of Saudi Arabia. *Journal of Scientific Education,* 16 (1), 19-65.

Schön, D. A. (1987). Educating the Reflective Practitioner, Towards A New Design for Teaching and Learning in the Professions. Teaching and Teacher Education, San Francisco: Jossey-Bass.

Spangler, M. (1999). Reflective thinking among preservice elementary mathematics teachers. *Journal for Research in Mathematics, 30*(3), 316-341. https://doi.org/10.2307/749838

Taşman, G. & Elhrayiş, S., Elmusaeed, A., Elmukaskas, M. (2012). The impact of using my strategies in developing reflective thinking in the geography of the Arab world for primary school teachers in Jordan: multiple intelligences and conceptual maps. AlIsra University, Jordan.

Yost, D., & Sentner, S. (2000). An examination of the construct of critical reflection: implications for teacher education programming in the 21st century. *Journal of Teacher Education, 5*, (1) 39-4. https://doi.org/10.1177/002248710005100105.

REVIEW OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MATHEMATICS EDUCATION

***Veli BATDI*[1]**
[1]Gaziantep University, Faculty of Science Education, Department of Curriculum and Instruction, Gaziantep, Türkiye.
[1]ORCID: 0000-0002-7402-3251
[1]veb_27@hotmail.com
***Shafiyu JIBRIL*[2]**
[2]Gaziantep University, Faculty of Science Education, Department of Curriculum and Instruction, Gaziantep, Türkiye.
[2]ORCID: 0000-0002-9180-2628
[2]ibnjimam@gmail.com
***Servet ATEŞ*[3]**
[3]Gaziantep University- Institute of Educational Sciences – Department of Lifelong Learning, Gaziantep, Türkiye
[3]ORCID: 0009-0003-0810-0014
[3]27fuatsimsek@gmail.com

ABSTRACT
With the emergence of the concept of artificial intelligence in the 1950s, this technology has deeply affected education. Artificial intelligence offers a variety of opportunities in education, such as personalized learning, reducing teachers' burdens, and improving learning processes. Mathematics education stands out as an area where artificial intelligence shows its strong effects. Through the personalized guidance, instant feedback, and interactive learning environments offered by artificial intelligence tools, teaching mathematics becomes more effective and efficient. Although there are many studies in the literature that deal with the relationship between artificial intelligence and education, most of these studies focus on general educational technologies, and reviews that evaluate artificial intelligence applications in the context of mathematics education with a holistic view are limited. To fill this gap, national and international studies published on Artificial intelligence applications, advantages, and tools used in mathematics education are reviewed. The findings revealed that artificial intelligence-supported mathematics education contributes to individualized learning, inclusive education, reduces teacher workload, and increases students' motivation. While this research theoretically reveals the contributions of artificial intelligence to mathematics education, from a practical point of view, it provides a guiding framework for teachers, students, and education administrators. It is also recommended to measure long-term impacts, teacher integration, and cross-cultural comparisons for future studies.
Keywords: Artificial intelligence, Mathematics education, Artificial intelligence in education

INTRODUCTION

The concept of artificial intelligence was first shaped by the contributions of John McCarthy, Marvin L. Minsky, Nathaniel Rochester, and Claude E. Shannon at the Dartmouth Conference held in 1956, and the foundations of this field were laid. However, John McCarthy is accepted as the pioneer of this concept (Alpaydın, 2013; Akt Arslan, 2020, p.78). McCarthy defined artificial intelligence as "the science and engineering of making intelligent human-like machines, especially intelligent computer programs." According to the definition of the Digital Transformation Office of the Presidency, artificial intelligence is the process of performing the desired behaviors with robots by controlling a robot through a computer (Demircioğlu & Demir, 2024, p.3). Today, as in every field, it has become inevitable for education to evolve with artificial intelligence technologies. Artificial intelligence offers new opportunities to all stakeholders of education (Güzey et al., 2023). When artificial intelligence applications in terms of education are examined, it is seen that the most progress has been made and studied among education stakeholders, parents, teachers, and students, largely on students and learning (Çetin & Aktaş, 2021, p.5). In addition, Pressey (1950; Arslan, 2020, p.80) states that nowadays, the use of artificial intelligence in education is expanding rapidly, and the management of education stands out as one of these areas. Learning management systems, artificial intelligence, can be used instead of maintaining such things as routinely monitoring and analyzing student records, creating personalized learning plans, and automating administrative processes. In this way, teachers can use their time more efficiently and focus more on their individual freedom. Education and training systems in the world are now constantly renewing themselves in line with the use of artificial intelligence applications. "In our country, it is aimed to use artificial intelligence applications to make improvements in the field of education in line with the 2023 targets of the Ministry of National Education." (İşler & Kılıç, 2021, p.2).

One of the biggest challenges encountered in the education system is that people learn in different ways and at different rates (Sarıbaş & Babadağ, 2015: 18-34). According to Arslan (2020), the emergence of individual differences in educational environments has made it necessary to use appropriate teaching methods and techniques for each student and to turn to individualized education models. Although artificial intelligence applications are not used at every stage of education, but have positively supported students to access the information they need and increase their learning speed (Coşkun & Küçükali, 2021). When looking at the contribution of artificial intelligence tools to mathematics teaching and learning with a personalized, interactive, and innovative approach, making the learning environment enjoyable and knowledge permanent, away from monotonous expression (Demircioğlu & Demir, 2024, p.3). According to Demircioğlu et al. (2024), this ensures an efficient education process. This situation reveals that there is an important positive relationship between mathematics education and artificial intelligence.

In this study, it is aimed to examine the studies on the effect of artificial intelligence on mathematics education from various perspectives, to bring together up-to-date information and research findings, and to contribute to the development process of artificial intelligence. Although there has been a lot of research on the relationship between artificial intelligence and education in recent years, a significant part of these studies either focus on general educational technologies or only deal with certain aspects of artificial intelligence. Especially in the context of mathematics education, the reviews, which examine the opportunities, advantages, and limitations offered by artificial intelligence tools, are quite limited. This study aims to fill this gap by bringing together the applications of artificial intelligence in mathematics education, its pedagogical contributions, and the difficulties encountered to gain a holistic view of the literature. In this way, both teachers and researchers are provided with a guiding framework about the current situation and future potential of artificial intelligence-based mathematics education.

Artificial Intelligence in Education

Artificial intelligence in education often refers to the use of advanced technology to improve learning and teaching processes by imitating and exemplifying human intelligence (Burtgil, 2024, p.10). One of the first applications of artificial intelligence in the field of education can be traced back to work developed by Sidney L. Pressey at Ohio University in the 1920s (Pressey 1950; Dülger, 2023, p.18). In many countries, studies are being carried out on how to use artificial intelligence in educational components in order to make improvements in education systems (Demircioğlu & Demir, 2024, p.2). Education is the most important weapon all over the world, and people compete to have this situation in this competitive world, and are constantly looking for new ways to improve themselves. At this point, artificial intelligence comes up with the advantages it provides. Artificial intelligence applications offer students personalized learning environments, allowing them to learn according to their own personal learning speed by controlling their own learning status, which is the biggest advantage of artificial intelligence over today's technologies (İşler & Kılıç, 2021, p.4). Artificial intelligence will cause changes in education processes, as well as being active in all areas of life, from banking to security, from health to communication, in people's daily lives. The main source of artificial intelligence is knowledge and learning; artificial intelligence constantly renews itself with knowledge and learning, updates with innovations. Because the experience of artificial intelligence is to teach what it has learned. These experiences create more space for the learner with individualized education and training environments, and it can be seen that artificial intelligence will appear in the role of the teacher in the future (Alanoğlu & Kabatak, 2020, p.178). With the development of artificial intelligence applications, the concept of time and space of education has disappeared, and the opportunity to continue educational processes independently has emerged (Coşkun & Küçükali, 2021, p.127). According to Arslan (2020), artificial intelligence in education also affects schools and universities in terms of administration. For example, it offers the opportunity to prepare course schedules in a short time in a practical, easy, and flexible way. It facilitates teachers' in-class assessments and exam preparations, thus saving a great deal of time. It makes the security and usefulness of education and training environments more systematic with smart systems. It also provides many advantages in terms of security. In these aspects, it also offers us opportunities in the administrative dimension of education and training. Another situation is that nowadays people spend a lot of time going to school, home, work, etc. In this case, they prefer to use information and communication technologies in their daily lives. Applications such as phones and tablets, which are among the information and communication technology tools, work based on artificial intelligence, allowing people to use their time more effectively and to work in such short-term leisure time. In other words, artificial intelligence technologies make learning independent of time and space. In this way, education becomes both more widespread and more effective (Alanoğlu & Kabatak, 2020, p.178). This new situation has made it an important skill for teachers to be able to convey different aspects of artificial intelligence in a way that is appropriate for various age groups. This ability includes being able to teach artificial intelligence effectively on different topics. In this direction, teachers are expected to make the subject of artificial intelligence interesting and understandable by preparing content suitable for all age groups (Burtgil, 2024, p.3). The Application Areas and Techniques of Artificial Intelligence in Education are listed in Table 1 below (Çetin & Aktaş, 2021, p.7).

Table 1. Artificial Intelligence Application Areas and Techniques in Education

The Area of Artificial Intelligence Application	**Techniques**
Evaluation of students and schools.	Adaptive learning methods, Personalized learning approaches, Academic analyses.
Grading and assessment of homework and exams.	Image analysis, Computer vision, Prediction systems.
Personalized intelligent instruction.	Data processing, Information intervention, Analysis of individuals and learning.
Smart school	Facial and voice recognition, Smart laboratories, AR/VR systems, Hearing and perception technologies.
Online and remote mobile learning	Sensitive analysis of individuals, Virtual personalized assistants, Real-time analysis and instant feedback.

When artificial intelligence studies are examined, these applications appear in almost every field in education. These topics include training for individual learning or conversation-based education systems; educational approaches in which students can explore on their own; the use of data mining in education; studies on the analysis of student essays; intelligent assistants and chatbots; educational programs tailored for children with special needs; interaction of children and robots; There are artificial intelligence-supported assessment systems and automatic exam preparation systems (Holmes et al., 2019; akt Arslan, 2020, p.81). The features that distinguish artificial intelligence from other educational technologies and make it unique are as follows. (Noe, 2009; Alanoğlu & Kabatak, 2020, p.178):

- ✓ To be able to harmonize the individual needs of the student with education.
- ✓ Be able to interact with and respond to the student.
- ✓ To be able to depict the learning process of the student.
- ✓ To be able to determine what information to present based on the student's past performances.
- ✓ To be able to make decisions based on the student's level of comprehension.
- ✓ To be able to make decisions about the education and training process.

Based on the fact that each individual is unique in education, studies on individual learning differences have come to the fore, especially in recent years. This has made the debate on students' learning pace more topical. Artificial intelligence applications will make a significant contribution to students' unique learning and different learning processes. Thus, students will be able to flexibly study at their own pace and be in control of their own learning. By using effective teaching methods and techniques, taking into account each student's own learning styles, fast learners will achieve their learning goals quickly, and students who have difficulty learning will achieve their learning goals through continuous reinforcement about the subject (Burtgil, 2024, p.18)

Artificial Intelligence Applications in Education

Expert Systems

With the development of artificial intelligence, it has found its place in expert systems in terms of research and development. Expert systems, in their most general definition, are computer software that perform the tasks and studies performed by people who have reached professionalism in a certain field by using various artificial intelligence technologies. Such systems can operate without the need for human intervention in problem-solving, decision-making, or complex analysis processes, often using artificial intelligence methods. This

software, which simulates the knowledge and experience of experts in the field, allows certain tasks to be performed faster, more accurately, and effectively (Arslan, 2020, p.82).
Expert systems used in education, Karadayi, Z. (2004). It is shown as shown in the table below.

Table 2. *Expert systems used in education*

System	Developers / Institution	Application Area
SCHOLAR	Bolt, Branek, and Newman	Game-based learning
EXCHECK	Stanford University	Mathematics
WHY	Bolt, Branek, and Newman	Causes of rainfall
WEST	Bolt, Branek, and Newman	Game-based learn
WUMPUS	MIT	Mathematics
BUGGY	Bolt, Branek, and Newman	Mathematics

Expert systems, which are a category of artificial intelligence, differ in some points. First of all, while artificial intelligence tries to produce solutions by imitating human intelligence, expert systems focus on the problems of experts in the field. Therefore, it is important to create a data pool in expert systems (Arslan, 2020, p.82). Another difference between artificial intelligence and expert systems is that expert systems are based on people's experience and knowledge. Experience consists of years of accumulated experience (Önder, 2013; Arslan, 2020, p.82).

Intelligent Tutorial Systems

Smart education systems are a personalized learning area that is suitable for the individual learning speeds of people and progresses step by step according to their own learning situations, especially in the fields of science and mathematics and in the sub-disciplines of these fields (İncemen & Öztürk, 2024, p.30). The system aims for the student to provide comprehensive answers about a subject and to obtain in-depth knowledge about that subject (Coşkun & Küçükali, 2021, p.130). This system determines the steps to be followed for the students of the relevant learning records and activities according to the successful development of the students. The process is continuously reviewed with the feedback received, and the degree of strength is adapted based on the learning of tips or explanations. The goal is to contribute to learning the details in a detailed and effective way (Arslan, 2020, p.83). Computer-aided teaching is at the forefront of smart tutorial systems. Materials created with intelligent computer systems are constantly updated according to the learning status. Thanks to the module, data can be collected easily. Smart tutorial systems also keep the student's experience of using the system interface and provide feedback for the future (Arslan, 2020, p.82). Smart tutorial systems determine the most suitable learning environment by drawing a step-by-step diagram for the student using the most appropriate course tools according to the student's right or wrong. As they make progress in the schemes here, students receive feedback, and with this feedback, students' needs are determined by constantly updated. The ultimate goal is to contribute to the best and most accurate learning of the student (Arslan, 2020, p.82).

Dialogue-Based Tutorial Systems

It is a system whose foundations started as computer-aided teaching. CIRCSIM pioneered and developed. To ensure that students learn with the necessary feedback by identifying misconceptions in their learning processes. Through this system, learning materials were given to students on a dialogue-based basis, thus it was aimed to maximize interaction in the learning process (Uzun et al., 2023, p.4).

Advantages of Using Artificial Intelligence in Education

Today, artificial intelligence is used directly or indirectly in education processes and affects all stakeholders of education (Demircioğlu & Demir, 2024, p.4). In educational environments, it

offers fair, practical solutions to students in listening to lessons synchronously and asynchronously, individualized lesson plans and programs, preparing materials for teachers, and monitoring and evaluating students' development by helping teachers to teach lessons in every environment (Yılmaz, 2023). With artificial intelligence technology, early detection of students at risk of school attendance can be achieved. School administrations can support the solution of the problem by intervening early with the students in this situation, communicating with these students, and making the necessary warnings, or necessary measures can be taken before the problems increase (İşler & Kılıç, 2021, p.5). A more effective learning environment can be offered by using artificial intelligence technologies for disadvantaged students with special educational needs. In addition, it ensures the establishment of appropriate classes for students with disabilities who speak different languages, creates various opportunities for disadvantaged students who have to study at home and in hospitals, and thus, students benefit from inclusive education services. In addition, artificial intelligence technology can offer individual assignments for each student according to their individualized learning situation (İşler & Kılıç, 2021, p.6). Teachers, who spend most of their time preparing lesson plans, administering exams, and performing administrative tasks, can complete these processes more efficiently with artificial intelligence technology, thereby accelerating their own academic development. Basic activities in education, such as grading and preparing in-class materials, can be facilitated, and the teacher's workload can be reduced (Demircioğlu & Demir, 2024, p.4). With artificial intelligence, students can learn independently without interacting with anyone else. (Demircioğlu & Demir, 2024, p.4). In addition, since some artificial intelligence technologies offer the opportunity to gamify teaching, they ensure the effective participation of the whole class in the lesson and provide convenience to teachers in classroom management (İşler and Kılıç, 2021, p.5). It creates a virtual learning environment with simulations in learning situations that are costly or difficult and dangerous to concretize. This makes learning easier and more encouraging with materials that students can interact with in three dimensions (İşler & Kılıç, 2021, p.5). It is thought that possible threats can be prevented by using these technological innovations, which are two-way, with the opportunities they provide and the threats they bring, in accordance with their purpose and making the necessary improvements (Yılmaz, 2023; Demircioğlu & Demir, 2024, p.774).

Artificial Intelligence in Mathematics Education.

The fact that mathematics plays a key role in the development and development of countries in the international arena makes this field much more important. Mathematics is inherently associated with problem-solving and logical thinking, and artificial intelligence can make a significant contribution to developing these skills in students. In the rapidly developing world, it has become even more important to integrate mathematics into education in a competitive environment of countries. Artificial intelligence provides students with many tools and resources to improve their math skills. In this way, students have the opportunity to further their competencies in mathematics. In addition, with the support of artificial intelligence, significant improvements can be achieved in students' problem-solving skills. This technological support contributes to students both theoretically and practically (Demircioğlu & Demir, 2024, p.5). Artificial intelligence has the potential to make radical changes in mathematics education and continuously contributes to the development of innovations and processes in this field (Zhang & Aslan, 2021; Nayıroğlu & Tutak, 2024, p.68) The use of artificial intelligence in mathematics education is of great importance in terms of improving the quality of teaching compared to traditional learning methods and creating more effective individual learning environments for students. Artificial intelligence can make the educational process more efficient by opening up new possibilities in personalizing course content, adapting to individual learning pace, and deepening students' understanding. The dynamic and interactive learning environments

provided by this technology can create lasting effects in education by contributing to increasing student success (Nayıroğlu & Tutak, 2024, p.68) Factors such as the perspective towards mathematics, the difficulty of grasping abstract concepts that are difficult to learn, and the fact that the course is tiring and requires a lot of time cause students to develop prejudices against this course. In order to eliminate these negative prejudices and thoughts, the learning process with artificial intelligence-supported mathematics education can be made more flexible, easier, and learning engaging by saving time, increasing the interest in mathematics, and making students love mathematics lessons. Based on this, it can be said that artificial intelligence has a teaching role in personalized mathematics teaching. Artificial Intelligence technology provides students with the opportunity to correct and learn from their mistakes by providing them with instant feedback. It steps through the concepts related to mathematics and explains for each of them, making it easier for students to learn (Demircioğlu & Demir, 2024, p.5).

Artificial Intelligence Tools Used in Mathematics Education

Various artificial intelligence-based tools are used in mathematics teaching to strengthen students' analytical thinking skills, improve their problem-solving skills, and support high-level mental processes such as abstraction and logical reasoning. Such technologies aim to make students' learning experiences more effective and engaging by offering innovative approaches to education. This approach not only deepens students' mathematical comprehension but also contributes to their acquisition of the multi-dimensional thinking skills required by the digital age. These artificial intelligence-supported methods are increasingly used in modern educational technologies. Some of them are given below (Nayıroğlu & Tutak, 2024, pp. 70 - 72)

- **Mathigon**: It provides students with opportunities to practice and an individualized math learning environment, providing them with rich, online tools that support the basics of mathematics with visuals.
- **PhET Interactive Simulations**: It is a platform that offers interactive science and mathematics simulations based on research for students.
- **Desmos:** Teachers can prepare digital math activities with Desmos and use Desmos to monitor students' progress.
- **Wolfram Alpha**: It stands out for its ability to graph functions and solve complex mathematical problems. It is an excellent tool for comprehending mathematical concepts in depth.
- **Maplesoft**: Offers a variety of math software options. It also offers symbolic and numerical computational environments, which are very effective in areas such as numerical analysis, data processing, etc.
- **ClassVR**: It is a platform for teachers to improve their educational experience by using virtual reality technology in classrooms. It also provides teachers with the opportunity to plan lessons and make real-time presentations, and provides access to engaging VR content.
- **Google Expeditions**: It is an application that allows students to explore mathematical concepts through virtual tours.
- **GeoGebra Augmented Reality**: GeoGebra Augmented Reality is a tool that allows mathematical shapes and graphics to be created and explored in a virtual environment.
- **Augmented Education**: It is an application that offers students the opportunity to interact with mathematical concepts through augmented reality by embodying the course materials and making them more realistic.
- **Merge Cube**: It is a tool that allows students to create mathematical shapes through a physical cube using augmented reality and virtual reality technologies.
- **Prodigy Math Game:** It is an interactive math game platform. It is a mathematics game in which students progress by solving math problems and completing processes step by step.

- **Minecraft**: Education Edition: It is a gaming platform that allows users to use their creativity while exploring mathematical symbols.
- **mBlock**: Thanks to its simple use and block-based structure, it is an application that offers students the opportunity to learn coding by combining code blocks like make. mBlock makes math learning fun by developing logical and mathematical thinking and problem-solving skills.
- **Breakout** EDU: These are gamified applications that enable students to complete mathematical texts and concepts.
- **Kahoot**: These are web applications where students can make mathematics competitions synchronously. Learning is aimed at making the content interesting through the game.
- **Quizizz**: It is an application where teachers prepare exams and students participate in exams in interactive environments. It offers advantages such as providing instant feedback and immediate evaluation.
- **Maple Calculator**: It is an application used to make mathematical calculations. It offers concretization and solution suggestions on topics such as Equation, Trigonometry - Derivative.

DISCUSSION/ CONCLUSION

When the use of artificial intelligence applications in mathematics education is examined, it is seen that different tools and systems serve similar purposes, but there are differences in their emphasis. For example, expert systems are more prominent in information storage and problem-solving processes, while smart tutorial systems support personalized learning. Dialogue-based tutorial systems, on the other hand, aim to ensure the active participation of the student in the process and to eliminate misconceptions. This situation shows that artificial intelligence-based solutions diversify according to teaching objectives instead of a uniform structure. When the advantages of artificial intelligence tools are evaluated, the most frequently emphasized common point is personalized learning. Elements such as adapting to students' individual learning speeds, giving instant feedback, and gamifying the learning process appear as a common denominator in almost all applications. However, in different contexts, the common aspects vary: For example, while accessibility and inclusivity come to the fore for students with special needs, software used in advanced mathematics focuses more on the analysis and concretization of abstract concepts. These differences show that the contribution of artificial intelligence to mathematics education is not one-dimensional; On the contrary, it reveals that it offers a multifaceted transformation with its pedagogical, psychological, and technological dimensions. Therefore, the success of artificial intelligence-supported mathematics education depends not only on technology, but also on the pedagogical adaptation skills of teachers and the level of support of institutions.

This study brought together different research on artificial intelligence-supported mathematics education and presented the information scattered in the literature in a holistic framework. From a theoretical perspective, it demonstrates that the contributions of artificial intelligence to mathematics education can be reinterpreted not only as a technological innovation but also in the context of individualized learning, the development of higher-order cognitive skills, and inclusive education. In this respect, the study contributes to the literature by establishing the relationship of artificial intelligence with the philosophy of education. From a practical perspective, the research findings inform pedagogical practices for teachers, personalized learning experiences for students, and decision-making processes for educational administrators. In particular, easing the workload of teachers, increasing the motivation of students, and providing equal opportunities to disadvantaged groups are among the most powerful contributions of artificial intelligence tools in education. Conscious and effective use of these technologies will create a strong foundation for a sustainable transformation in

education. In terms of future research, recommendations are given as: Increasing empirical studies measuring the impact of AI-supported mathematics education on long-term learning outcomes, conducting qualitative research on how teachers integrate this technology into the classroom environment, and conducting international studies comparing the effectiveness of AI applications in different socio-cultural contexts. Such research will contribute to bringing the potential offered by technology together with educational policies and curricula in a healthier way.

REFERENCE:

Alanoglu, M., & Cormorant, S. (2020). Artificial intelligence in education. *Educational research-2020*, *175*.

Arslan, K. (2020). Artificial intelligence in education and its applications. *Western Anatolian Journal of Educational Sciences*, *11*(1), 71-88.

Burtgil, Sultan Mert. Teachers' Views on the Use of Artificial Intelligence in Education. Master's Thesis, Bahçeşehir University, 2024.

Çetin, M., & Aktaş, A. (2021). Future scenarios in artificial intelligence and education. *OPUS International Journal of Society* Researches, *18*(Special Issue on Educational Sciences), 4225-4268. DOI: https://doi.org/10.26466/opus.911444

Demircioğlu, E., & Demir, B. (2024). Artificial Intelligence Supported Mathematics Education: A Content Analysis. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR), 11*(106), 771-785. https://doi.org/10.5281/zenodo.11109449

Dulger, Eda. High School Principals' and Teachers' Views on the Use of Artificial Intelligence in Education. Master's Thesis, Istanbul Okan University, 2023. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.7766578

Güzey, C., Çakır, O., Athar, M. H., & Yurdaöz, E. (2023). Examination of trends in research on artificial intelligence in education. *Journal of Information and Communication Technologies*, *5*(1), 67-78. https://doi.org/10.53694/bited.1060730

Jobs, B., & Kılıç, M. (2021). Use and Development of Artificial Intelligence in Education. *Electronic Journal of New Media*, *5*(1), 1-11. https://doi.org/10.17932/IAU.EJNM.25480200.2021/ejnm_v5i1001

İncemen, S., & Öztürk, G. (2024). Artificial Intelligence in Different Fields of Education: Application Examples. *International Journal of Computers in Education*, *7*(1), 27-49. https://doi.org/10.5281/zenodo.12600022

Karadayi, Z. (2004). Computer-aided preschool education and artificial intelligence. https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/604654

Küçükali, R., & Coşkun, H. C. (2021). Digitalization in education and the place of artificial intelligence in school management. *International Journal of Leadership Studies*: Theory and Practice, 4(2), 124-135 https://doi.org/10.52848/ijls.852119.

Nayıroğlu, B. and Tutak, T. (2024). The Role of Artificial Intelligence in Mathematics Teaching: An Examination of the Tools Used in Education. *Turkish Journal of Educational Research*, *11* (1), 65-78. https://doi.org/10.33907/turkjes.1415591

Sarıbaş, S., Babadağ, G. (2015). Basic Problems of Basic Education. *Anatolian Journal of Educational Leadership and Instruction*, 3(1), 18-34

Yilmaz, A. (2023). Digital Applications, Artificial Intelligence, and Intelligent Software in Science Education: Threats and Opportunities. Akpınar, A., (Ed.), *Research on Mathematics and Science-II (1-20). Gaziantep: Ozgur Publications.*

Uzun, Y., Tümtürk, A. Y., & Öztürk, H. (2021). Artificial intelligence used in the field of education today and in the future. In *1st International Conference on Applied Engineering and Natural Sciences* (pp. 1-3).

ORTAOKUL TÜRKÇE DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME ARAÇLARININ ANLAMA VE ANLATMA BECERİLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ

Gökçe KAÇMAZ
Uzman Öğretmen Gökçe KAÇMAZ, Malatya / Battalgazi Hacı Avni Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi, Malatya, Türkiye.
gokcekacmaz33@gmail.com,
0000-0001-9944-5787
Remziye ÇÖLGEÇEN-KAYA
Dr. Müdür Yardımcısı, MEB Siverek Halk Eğitim Merkezi, Şanlıurfa, Türkiye.
remziyecolgecen@gmail.com
0000-0003-0956-7647
İbrahim DOYUMĞAÇ
Dr. Öğr. Üyesi, Adıyaman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Adıyaman, Türkiye.
ibrahim63doyum@gmail.com
0000-0002-8234-7555

ÖZET
Öğretim programlarındaki ölçme ve değerlendirme, öğrenme sürecinin sonuçlarını ve beceri kazanımlarını izleme olanağı sağladığı için önemlidir. Programdaki ölçme ve değerlendirme, öğrencilere verilen geri bildirimlerle öğrenmenin niteliğini artırmasını sağlayarak öğretmene ise öğretim yöntemlerini geliştirmede rehberlik etmektedir. Ayrıca eğitim sisteminin bütüncül hedefleriyle uyumlu bir şekilde adil, şeffaf ve gelişim odaklı değerlendirme ortamı oluşturmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Ortaokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'ndaki (2024) ölçme ve değerlendirme araçlarını anlama ve anlatma becerileri bağlamında incelemektir. Nitel araştırma yöntemine dayanan ve betimsel analizle incelenen çalışmada, özellikle anlama (okuma, dinleme/izleme) ve anlatma (konuşma, yazma) becerilerinin ölçülmesine yönelik önerilen araçların, öğrenme kanıtlarının seçimi, öğrencilerin sürece aktif katılımını ve becerilerinin çok boyutlu değerlendirilmesini sağlamaya dönük olduğu gözlemlenmiştir. Programda dil becerilerinin geliştirilmesinde öğrenme kanıtlarının belirleyici bir rol üstlendiği ve ölçme-değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve dilsel gelişimlerini desteklemeyi hedeflediği dikkat çekmektedir. Bunun yanı sıra programda ölçme-değerlendirme yaklaşımı, yalnızca sonuç odaklı ölçüm yapmaktan ziyade süreci dikkate alarak öğrencilerin dilsel üretimlerini teşvik etmeyi amaçladığı anlaşılmıştır. Bu bağlamda çalışma, Türkçe öğretiminde ölçme ve değerlendirmenin anlama ve anlatma becerilerini geliştirmedeki katkısını ortaya koymuş ve uygulamalara ilişkin eleştirel bir bakış açısı sunmuştur.
Anahtar Kelimeler: Türkçe öğretim programı, ölçme ve değerlendirme, öğrenme kanıtları, anlama becerisi, anlatma becerisi.

AN INVESTIGATION INTO THE ASSESSMENT AND EVALUATION APPROACH OF THE SECONDARY SCHOOL TURKISH LANGUAGE CURRICULUM IN TERMS OF COMPREHENSION AND EXPRESSION

Assessment and evaluation in teaching programs are important because they provide the opportunity to monitor the results of the learning process and the acquisition of skills. Assessment and evaluation in the program improve the quality of learning by providing feedback to students and guide teachers in developing teaching methods. It also creates a fair, transparent, and development-oriented assessment environment in line with the holistic goals of the education system. The purpose of this study is to examine the assessment and evaluation tools in the Middle School Turkish Language Course Curriculum (2024) in the context of comprehension and expression skills. Based on qualitative research methods and examined through descriptive analysis, the study observed that the proposed tools for measuring comprehension (reading, listening/viewing) and expression (speaking, writing) skills are aimed at ensuring the selection of learning evidence, the active participation of students in the process, and the multidimensional assessment of their skills. It is noteworthy that learning evidence plays a decisive role in the development of language skills in the program and that assessment practices aim to support students' cognitive, affective, and linguistic development. In addition, it is understood that the assessment approach in the program aims to encourage students' linguistic production by considering the process rather than focusing solely on results-oriented measurement. In this context, the study has revealed the contribution of assessment and evaluation in Turkish language teaching to the development of comprehension and expression skills and has offered a critical perspective on the practices.

Keywords: Turkish language teaching program, measurement and evaluation, learning evidence, comprehension skills, narration skills.

GİRİŞ

Öğretim programlarının etkililiğini ortaya koyan en önemli bileşenlerden biri ölçme ve değerlendirme çalışmalarıdır. Eğitim sisteminin bütüncül hedefleriyle uyumlu bir şekilde yapılan ölçme ve değerlendirme çalışmaları; adil, şeffaf ve gelişim odaklı değerlendirme ortamı oluşturmaktadır. Eğitimin başında hedeflenenlerin eğitim sürecinde ne şekilde gerçekleştiği ve bunlarla ilgili ne tür becerilerin geliştiğinin bireysel, sınıf düzeyinde ve merkezi sistem açısından belirlenmesi; bununla birlikte eksik yönlerin saptanması ve sistemsel kararlar alınması açısından ölçme ve değerlendirme süreçleri önem taşımaktadır (Harmankaya, 2021). Ölçme-değerlendirme, öğrencilerin kazanımlarını izleme ve öğrenme sürecine yön verme açısından kritik bir işleve sahiptir. Aynı zamanda öğretim sürecinde kullanılan yöntemlerin geliştirilmesine de katkı sağlamaktadır (Tekin, 2010). Değerlendirme türleri öğrenme öncesi (tanılayıcı değerlendirme), öğrenme sırası (süreç odaklı değerlendirme) ve öğrenme sonrası (sonuç odaklı değerlendirme) olmak üzere türlere ayrılmaktadır. Eğitimde değerlendirme uygulamalarının yalnızca sonuç odaklı değil, süreci dikkate alan bir yapıya sahip olması, öğrencilerin öğrenmeye yönelik motivasyonunu artırmakta ve öğrenme ürünlerini daha nitelikli hâle getirmektedir (Gelbal & Kelecioğlu, 2007).

Ölçme, ilgilenilen özelliklerin amaca, araca ve olanaklara bağlı kalınarak nicelleştirilmesi süreci olarak tanımlanmaktadır (Erkuş, 2012). Türkçe dersi geniş bir süreci kapsadığı için ölçme araçları bakımından çeşitlilik göstermektedir. Çoktan seçmeli testler, açık uçlu sorular, dereceli puanlama anahtarı, kavram haritası, boşluk doldurma gibi birçok ölçme aracı Türkçe dersinde kullanılmaktadır. Ölçmede sonuçlar sayı ile ifade edilmektedir. Değerlendirme ise ölçme sonucunda bir özelliğe belli derecede sahip olduğunu saptanan varlık, olay veya durumun bu özelliği açısından, belli bir gruba girip girmeyeceği, belli bir amaca elverişli sayılıp sayılmayacağını belirleme olarak tanımlanmıştır (Özçelik, 2013). Değerlendirme, ölçme sonuçlarını bir ölçütle kıyaslayarak ölçülen nitelik hakkında bir karara varma sürecidir (Tekin, 2010). Ölçme ve değerlendirme tanımları incelendiğinde tanımlar, ölçmenin bir özelliği herkesçe anlaşılabilir kılma çabası" olduğunu gösterirken değerlendirmenin karar verme ve sonuca ulaşma yönünü ön plana çıkarmaktadır (Harmankaya, 2021).

Türkçe dersi ölçme ve değerlendirme açısından çeşitlilik göstermelidir çünkü söz konusu ders, öğrencilerin anlama (okuma, dinleme/izleme) ve anlatma (konuşma, yazma) becerilerini geliştirmeyi hedefleyen temel derslerden biridir. Bu becerilerin çok boyutlu olarak değerlendirilmesi, öğrencilerin dil becerilerini hem akademik hem de günlük yaşamda etkili bir şekilde kullanabilmelerini sağlamaktadır (Sever, 2011). Bu nedenle ölçme-değerlendirme araçlarının, öğrencilerin yalnızca bilgi düzeylerini değil; aynı zamanda bilişsel, duyuşsal ve dilsel gelişimlerini ortaya koyacak niteliğe sahip olması gerekmektedir. Eğitimde yer alan bütün süreçler gibi ölçme ve değerlendirme süreçlerinin de sahip olması gereken nitelikler yasal çerçeve içerisinde yapılandırılmaktadır. 2024 Ortaokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda bu anlayış doğrultusunda, ölçme ve değerlendirme araçlarını ürün temelli olmaktan çıkararak süreci merkeze alan; süreç temelli bir yaklaşımla yapılandırılmıştır. Bu çalışmada, söz konusu programda yer alan ölçme ve değerlendirme araçları anlama ve anlatma becerileri açısından incelenmiştir. Çalışmanın amacı, bu araştırmanın amacı, Ortaokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda (2024) yer alan ölçme ve değerlendirme araçlarını anlama (okuma, dinleme/izleme) ve anlatma (konuşma, yazma) becerileri bağlamında incelemektir. Çalışmada, programdaki ölçme-değerlendirme anlayışının öğrenci merkezli, süreç odaklı ve çok boyutlu değerlendirme yaklaşımıyla dil becerilerinin geliştirilmesine katkısı ortaya konulmuştur.

Ortaokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda (2024) ölçme ve değerlendirme esasları belirlenerek uygulayıcılara rehberlik edilmiştir. Söz konusu programda "Sınıf içi değerlendirmenin temel amacı öğretim sürecini desteklemektir. Bu yönüyle sınıf içi değerlendirme; öğrencilerin güçlü ve zayıf yönlerini belirleyerek öğrenme ihtiyaçlarına karar vermek, öğrenme sürecini desteklemek, öğrenme içeriğine karar vermek, öğretme ve öğrenme

stratejilerine yönelik bakış açılarını değiştirmek için temel bir araçtır. Böylelikle ölçme ve değerlendirme uygulamaları, öğrenme sürecine ve öğrenmenin niteliğine olan olumlu katkısı ile öne çıkan ve sınıf içi değerlendirmenin temel unsurlarından olan geliştirici (biçimlendirici) değerlendirme çerçevesinde, alışılmış dar kapsamından çıkarılıp daha geniş bir uygulama alanına taşınmış olur." İfadeleri yer almaktadır (MEB, 2024). Bu çalışmada, Ortaokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda (2024) yer alan ölçme ve değerlendirme araçları anlama ve anlatma becerileri açısından incelenmiştir. Araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. *Dinleme ve okuma becerilerine yönelik ölçme-değerlendirme araçlarının dağılımı ve tematik alanlara göre sınıflandırılması nasıldır?*

2*.Konuşma ve yazma becerilerine yönelik ölçme-değerlendirme araçlarının dağılımı ve tematik alanlara göre sınıflandırılması nasıldır?*

YÖNTEM

Çalışmanın Modeli

Araştırma, nitel araştırma yöntemine dayalı olarak desenlenmiştir. Nitel araştırmalar, sosyal olguları doğal ortamında anlamaya ve yorumlamaya odaklanan çalışmalardır (Creswell, 2018). Çalışmada, Ortaokul Türkçe Dersi Öğretim Programı (2024) doküman analizi yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Ortaokul Türkçe Dersi Öğretim Programı (2024) üzerinde ayrıntılı inceleme yapılması hedeflendiği için araştırma modeli olarak doküman incelemesi seçilmiştir. Doküman incelemesi, araştırmanın amacına uygun yazılı materyallerin sistematik olarak analiz edilmesini sağlayan bir yöntemdir (Yıldırım ve Şimşek, 2021).

Çalışmanın Materyali

Bu araştırmanın materyalini, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 2024 yılında yayımlanan Ortaokul Türkçe Dersi Öğretim Programı oluşturmaktadır (MEB, 2024). Programın ölçme-değerlendirme bölümünde yer alan açıklamalar ve araçlar araştırmanın veri kaynağı olarak incelemeye konu olmuştur. Böylece araştırmanın verileri, doğrudan program metninden elde edilen bilgiler üzerine yapılandırılmıştır. Bu bakımdan araştırma, doküman incelemesine dayalı olarak yürütülen çalışmalara benzer şekilde yapılandırılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2021).

Verilerin Analizi

Çalışmada Ortaokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda (2024) yer alan ölçme ve değerlendirme araçları incelenerek veriler elde edilmeye çalışılmıştır. Elde edilen veriler üç uzman tarafından betimsel analiz yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Betimsel analiz, önceden belirlenen temalara dayalı olarak verilerin düzenlenmesi, sınıflandırılması ve yorumlanmasına olanak tanıyan bir tekniktir (Miles & Huberman, 1994). Betimsel analiz sürecinde, programda ölçme ve değerlendirme araçlarının anlama ve anlatma becerileri bağlamında nasıl yapılandırıldığı incelenmiş; öğrenme kanıtları, öğrenci katılımı ve çok boyutlu değerlendirme boyutları dikkate alınarak bulgular yorumlanmıştır.

BULGULAR

Araştırma bulguları, 2024 Ortaokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda yer alan ölçme ve değerlendirme araçları, anlama (dinleme-okuma) ve anlatma (konuşma–yazma) becerileri bağlamında incelenmiştir.

Tablo 1. *Dinleme ve Okuma Becerilerine Yönelik Ölçme-Değerlendirme Araçlarının Dağılımı ve Tematik Alanlara Göre Sınıflandırılması*

Değerlendirme Aracı	Sıklık	Tematik Alan
Açık Uçlu Soru	36	Yorumlama ve Eleştirel Düşünme
Çoktan Seçmeli Soru	22	Bilgi Taraması / Hızlı Kavrama

Bilgi Aktarımı	22	Yapılandırılmış Anlama ve Aktarma
Kavram Haritası	21	Anlam Kurma / Kavramsal İlişkilendirme
Kontrol Listesi	19	Performansa Dayalı / Gözleme Dayalı Değerlendirme
Sözcük İlişkilendirme	19	Kavramlar Arası Bağlantı
Zihin Haritası	16	Örgütleme ve Kavramlar Arası İlişki
İki Bileşenli Soru	14	Analitik Düşünme ve Yorumlama
Kümelere Ayırma	14	Sınıflama / Anlam Kurma
Yapılandırılmış Özetleme	14	Okuduğunu Anlama / Bilgi Özetleme
Tanılayıcı Dallanmış Ağaç	12	Karmaşık Anlama ve Yanıt Seçimi
Cümle Tamamlama	10	Anlam Kurma ve Üretim
Eşleştirme	10	Anlam Kurma / Kavram İlişkilendirme
Öz Değerlendirme	8	Yansıtıcı Düşünme / Öz Denetim
Öz Bildirim	8	Öz Farkındalık / Öğrenme Süreci İzleme
Boşluk Doldurma	8	Kelime Bilgisi / Dilsel Bütünlük
Gelişim Çizelgesi	4	Süreç İzleme / Gelişim Takibi
Gözlem Formu	4	Gözleme Dayalı Süreç Değerlendirme

Veriler tematik alanlar açısından değerlendirildiğinde, öğretmenlerin en çok yorumlama ve eleştirel düşünmeyi ölçen araçları kullandığı görülmektedir. Özellikle açık uçlu sorular (36) bu alanda öne çıkmaktadır. Bu durum, öğrencinin düşünce üretme, analiz etme ve yorum yapma becerilerine önem verildiğini göstermektedir. Çoktan seçmeli sorular (22) ve bilgi aktarımı (22) gibi araçlar ise daha çok bilgi düzeyinde kavrama ve yapılandırılmış aktarıma yöneliktir. Bu araçlar, bilgiyi hızlı ve nesnel bir şekilde ölçme ihtiyacını karşılamaktadır. Kavram haritası (21), sözcük ilişkilendirme (19) ve zihin haritası (16) gibi araçlar, öğrencilerin anlam kurma ve kavramlar arası ilişki geliştirme becerilerini desteklemektedir. Bu alanda kullanılan araç sayısının yüksek olması, öğretmenlerin kavramsal derinliğe önem verdiğini göstermektedir. Yapılandırılmış özetleme (14), iki bileşenli soru (14) ve tanılayıcı dallanmış ağaç (12) gibi araçlar ise daha çok karmaşık anlama, analiz ve sentez becerilerini ölçmektedir. Bu araçların orta düzeyde kullanılıyor olması, bu tür bilişsel becerilere belirli ölçüde yer verildiğini göstermektedir. Cümle tamamlama (10) ve boşluk doldurma (8) gibi araçlar, öğrencilerin dilsel üretim ve bütünlük kurma becerilerini ölçmektedir. Bu araçların kullanımı ise daha sınırlıdır. Öz değerlendirme (8) ve öz bildirim (8) araçlarının düşük sıklıkla kullanılması, öğrenci farkındalığı ve yansıtıcı düşünme gibi içsel süreçlerin değerlendirme uygulamalarında geri planda kaldığını göstermektedir. Son olarak kontrol listesi (19) gibi araçlar daha çok performansa dayalı değerlendirme işlevi görürken, gelişim çizelgesi (4) ve gözlem formu (4) gibi araçların az kullanılması, süreç izleme ve doğal gözleme dayalı değerlendirmelere yeterince yer verilmediğini ortaya koymaktadır. Genel olarak değerlendirme araçlarının kullanımı, sonuç odaklı ve kavramsal içerik ağırlıklı bir yaklaşıma dayanmaktadır. Öğrenci merkezli, sürece odaklanan ve öz değerlendirme içeren uygulamaların artırılması, değerlendirme süreçlerinin daha bütüncül hâle gelmesini sağlayacaktır.

Tablo 2. *Konuşma ve Yazma Becerilerine Yönelik Ölçme-Değerlendirme Araçlarının Dağılımı ve Tematik Alanlara Göre Sınıflandırılması*

Değerlendirme Aracı	**Sıklık**	**Tematik Alan**
Dereceli Puanlama Anahtarı	24	Performansa Dayalı Değerlendirme
Kontrol Listesi	24	Gözleme Dayalı Değerlendirme
Öz Bildirim	6	Öz Farkındalık/Öğrenme Süreci İzleme
Öz Değerlendirme	4	Yansıtıcı Düşünme/Öz Denetim

Sayısal Dereceleme Ölçeği	4	Nitelikli Tartışma ve Karşılaştırma
Eşleştirme	4	Tahmin, Anlam Kurma ve Kavram İlişkilendirme
Soru-Cevap	4	Sözlü İfade, Eleştirel Düşünme
Dikte	3	Yazım Kuralları ve Noktalama

Tablodaki veriler, değerlendirme araçlarının yalnızca ne sıklıkta kullanıldığını değil, aynı zamanda hangi tür öğrenme çıktıların önceliklendirildiğini göstermektedir. Performansa dayalı değerlendirme (24) ve gözleme dayalı değerlendirme (24), öğretmenlerin ağırlıklı olarak öğrencinin ürün ve süreç performansını dışsal ölçütlerle değerlendirdiğini ortaya koymaktadır. Bu iki alan, somut görevlerin tamamlanmasına ve belirli ölçütlerin karşılanmasına odaklanır. Öz farkındalık / öğrenme süreci izleme (6) ve yansıtıcı düşünme / öz denetim (4) temalarına giren araçlar, öğrencinin kendi öğrenme süreciyle ilgili düşünmesini ve kendi gelişimini değerlendirmesini destekler. Ancak bu araçların az kullanılıyor olması, öğrenmeyi yalnızca dışsal geri bildirime dayandırma eğiliminin sürdüğünü göstermektedir. Nitelikli tartışma ve karşılaştırma (4), sözlü ifade ve eleştirel düşünme (4) ile anlam kurma ve kavram ilişkisi (4) gibi tematik alanlar, öğrencinin bilişsel derinliği, eleştirel analiz becerisi ve anlam oluşturma yetkinliğini ölçmeye yöneliktir. Bu beceriler üst düzey düşünme gerektirmesine rağmen, bu alanlara ilişkin araçların kullanım sıklığı düşüktür. Bu durum, eğitim uygulamalarında eleştirel ve yaratıcı düşünmeye yeterince alan açılmadığını düşündürmektedir. Yazım kuralları ve noktalama (3) teması, biçimsel dil becerilerinin ölçülmesine odaklanır. Bu alanın en az değerlendirilen tematik alan olması, öğretmenlerin içerik üretimine biçimden daha fazla önem verdiğini gösterebilir.

TARTIŞMA

Araştırma bulguları, 2024 Ortaokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda kimi zaman ölçme ve değerlendirme araçlarının öğretim yaklaşım ve yöntemleriyle eş anlamlı biçimde kullanıldığını göstermektedir. Bu durum, öğretim ve ölçme süreçlerinin kavramsal olarak birbirine karışabileceğini ortaya koymaktadır. Oysa literatürde, ölçme-değerlendirmenin öğrenmeyi izleme ve geliştirme; öğretim yöntem ve yaklaşımlarının ise öğrenmeyi gerçekleştirme işlevi gördüğü açık biçimde vurgulanmaktadır (Black & Wiliam, 2018; Carless & Boud, 2018). Dolayısıyla programda ölçme-değerlendirme ile öğretim yaklaşımlarının işlevlerinin açık biçimde tanımlanması ve kavramsal olarak net biçimde ayrıştırılması gerekmektedir.

Dinleme ve okuma becerilerine ilişkin ölçme araçlarına yönelik tartışma

Araştırma sonuçları, dinleme ve okuma becerilerinin değerlendirilmesinde eleştirel düşünme ve yorumlama temalı araçların önceliklendirildiğini ortaya koymaktadır. Özellikle açık uçlu soruların (36) yüksek kullanım oranı, öğrencinin düşünce üretme, analiz ve yorum yapma kapasitesini merkeze alan bir değerlendirme anlayışını yansıtmaktadır. Bu bulgu, ölçme-değerlendirme sürecinin yalnızca bilgi düzeyini değil, üst düzey bilişsel süreçleri de kapsaması gerektiğini savunan araştırmalarla örtüşmektedir (Black & Wiliam, 2018). Bununla birlikte çoktan seçmeli sorular ve bilgi aktarımı araçlarının kullanımı, bilgiyi hızlı ve nesnel biçimde ölçmeye yönelik bir eğilimi göstermektedir. Ayrıca kavram ve zihin haritaları, öğrencilerin kavramsal ilişkilendirme ve anlam kurma becerilerini geliştirmeye önemli katkılar sunmaktadır. Ancak öz değerlendirme (8) ve öz bildirim (8) gibi öğrenci merkezli araçların düşük düzeyde kullanılması, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini planlama, izleme ve değerlendirme fırsatlarının sınırlı kaldığını göstermektedir. Oysa biçimlendirici değerlendirme öğrencinin öğrenme sürecinde öz düzenleme döngüsünü güçlendirerek derin öğrenmeyi destekler (Clark, 2012; Andrade & Heritage, 2017). Clark (2012), biçimlendirici değerlendirmenin öğrencilerin

stratejik farkındalık ve öz denetim becerilerini geliştirdiğini ve öğrenme motivasyonunu artırdığını ortaya koymaktadır. Benzer biçimde gelişim çizelgesi (4) ve gözlem formu (4) gibi süreç izleme araçlarının az kullanılması, öğretmenlerin hâlen ürün ve sonuç odaklı bir paradigma ile değerlendirme yapma eğiliminde olduklarını düşündürmektedir. Bu durum, biçimlendirici değerlendirmenin temel işlevi olan sürekli geri bildirim sağlama ve öğretimi dinamik biçimde düzenleme ilkesinin (Carless & Boud, 2018) uygulamada yeterince hayata geçirilemediğini göstermektedir.

Bulgular, ölçme ve değerlendirme süreçlerinde sonuç odaklı ölçümden ziyade süreci dikkate alan ve öğrencinin dilsel üretimini teşvik eden bir eğilimin güçlendirilmesi gerektiğini de göstermektedir. Okuma ve dinleme becerilerinde kullanılan araçların büyük ölçüde bilgi düzeyi ve kavramsal ilişkilendirme üzerine yoğunlaştığı, özellikle açık uçlu soruların ve dereceli puanlama anahtarlarının öne çıkması, programda yapılandırılmış görevler üzerinden değerlendirme anlayışının benimsendiğini ortaya koymaktadır. Öğrenme sürecinde öğrencilerin aktif katılımı, becerilerin çok boyutlu değerlendirilmesine katkı sunmakta; bireysel farklılıkların dikkate alınması, öğrenme sürecinin kapsamlı ve adil biçimde izlenmesini sağlamaktadır (Taşdere, 2010). Öğrencilerin bireysel gereksinimlerini ve öğrenme profillerini dikkate alarak farklı ölçme ve değerlendirme yöntemleri uygulamak, akademik gelişimlerini daha derinlemesine izlemek ve öğrenme düzeyine dair kanıt toplayarak geri bildirim vermek öğretim sürecinin niteliğini artırmaktadır (Güneş, Dursun & Alcı, 2025). Türkçe derslerinde öğretimsel uygulamaların hedeflere ulaşıp ulaşmadığını belirlemek için ölçme ve değerlendirme çalışmalarının doğru ve çeşitlendirilmiş biçimde yapılması ise kritik önem taşımaktadır (Üstüner & Şengül, 2004).

Ölçme-değerlendirme anlayışında, öğrencilerin yalnızca bilişsel çıktıları değil üstbilişsel ve öz düzenleme becerileri de önemli görülmektedir (Black & Wiliam, 2009; Nicol & Macfarlane-Dick, 2006). Bu bağlamda, öğrencilerin öz düzenleme becerilerini geliştirecek nitelikte sorular yöneltmek onların akademik başarılarını desteklemektedir (Graesser & Person, 1994). Demir, Ilgın Cüm, Kul ve Gündem (2025) de ölçme ve değerlendirme sürecinde öğretim materyallerinin çeşitlendirilmesini ve öğrenci merkezli uygulamalara daha fazla yer verilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Açık uçlu soruların yaygın kullanımı, bu hedefle uyumlu olarak üst düzey bilişsel süreçleri değerlendirme imkânı vermekte, yazılı anlatım becerisini geliştirmekte ve şans faktörünü ortadan kaldırmaktadır (Dilekçi, 2025). Son araştırmalar, ölçme ve değerlendirmede öğrenci merkezli, süreç odaklı ve öz düzenlemeyi güçlendiren yaklaşımların öğrenmeyi de olumlu etkilerini güçlü biçimde desteklemektedir (Andrade & Heritage, 2017; Arvatz et al., 2025). Dolayısıyla dinleme ve okuma becerilerinin değerlendirilmesinde öz değerlendirme ve öz bildirim araçlarının yaygınlaştırılması, gelişim çizelgesi ve öğrenme günlükleri gibi süreç temelli yöntemlerin artırılması ve nitelikli geri bildirim uygulamalarının güçlendirilmesi, 21. yüzyıl becerileriyle uyumlu, çok boyutlu bir ölçme-değerlendirme kültürünün yerleşmesine önemli katkı sağlayacaktır.

Konuşma ve yazma becerilerine ilişkin ölçme araçlarına yönelik tartışma

Araştırma bulguları, konuşma ve yazma becerilerinde ölçme-değerlendirme uygulamaları büyük ölçüde performans ve gözleme dayalı araçlara dayanmaktadır. Özellikle dereceli puanlama anahtarı ve kontrol listesi en sık kullanılan araçlar olarak öne çıkmakta ve yapılandırılmış, performansa dayalı bir değerlendirme yaklaşımının benimsendiğini göstermektedir. Bu bulgu, konuşma ve yazma becerilerinde hem ürünün niteliğinin hem de gözlenebilir süreç performansının önceliklendirildiğini ortaya koymaktadır. Benzer biçimde Radford (2014), dil performans kriterlerine dayalı öğretimin konuşma becerilerinin gelişiminde belirgin katkı sağladığını vurgulamaktadır. Buna karşın, öz farkındalık/öğrenme süreci izleme (6) ve yansıtıcı düşünme/öz denetim (4) temalarına ait araçların düşük düzeyde kullanımı, öğrencilerin kendi üretim süreçlerini eleştirel biçimde gözden geçirme ve metabilişsel stratejiler

geliştirme fırsatlarının sınırlı olduğunu göstermektedir. Oysa yazma sürecinde öz düzenlemeli yazma stratejilerinin (self-regulated writing strategies), öğrenci başarısı üzerinde güçlü etkiler yarattığı ve metin üretim sürecini anlamlı biçimde iyileştirdiği görülmektedir (Teng, Qin, & Wang, 2022; Teng & Zhang, 2023). Hatipoğlu (2022) da üretici dil becerilerinde akran değerlendirmesi ve öz değerlendirme gibi öğrenci merkezli yaklaşımların hem öğrenme sürecini zenginleştirdiğini hem de eleştirel düşünme kapasitesini artırdığını belirtmektedir. Benzer biçimde, nitelikli tartışma ve karşılaştırma (4) ile sözlü ifade ve eleştirel düşünme (4) gibi üst düzey bilişsel süreçleri hedefleyen tematik alanlara ait araçların sınırlı kullanımı, öğretmenlerin eleştirel ve yaratıcı dil üretimine yeterince alan açmadığını düşündürmektedir. Bu eğilim, biçimlendirici değerlendirmenin sürekli geri bildirim ve süreç odaklı iyileştirme sağlayarak öğrenmeyi derinleştirdiğini savunan bulgularla çelişmektedir (Carless & Boud, 2018; Morris, 2021).

Araştırmanın bulguları ayrıca, dijital destekli biçimlendirici değerlendirme olanaklarının yeterince kullanılmadığını göstermektedir. Son araştırmalar, dijital destekli biçimlendirici değerlendirme araçlarının öğrencinin yazılı ve sözlü üretim süreçlerine aktif katılımını artırdığını ve üst düzey düşünmeyi desteklediğini ortaya koymaktadır (Zou, 2021; Zhan et al., 2023; Zhang et al., 2024). Bu durum, değerlendirme sürecinde dijital teknolojilerin yaratıcı ve öğrenci merkezli biçimde daha fazla entegre edilmesi gerektiğini göstermektedir. Konuşma becerilerinin hem bir süreç hem de bir ürün olarak değerlendirilmesi, araştırmada önerilen çeşitli araçlarla da desteklenmiştir. Dereceli puanlama anahtarı, akran değerlendirme formu, öz değerlendirme ölçeği gibi ölçme araçlarının yanı sıra görev odaklı değerlendirme yöntemleri (örneğin sunum yapma, sözlü metin oluşturma, tartışma) öğretmenlere önerilmektedir (Yıldırım, 2025). Ancak üst düzey düşünme becerilerini (eleştirel analiz, yaratıcı düşünme, karmaşık problem çözme) ölçen araçların sınırlı düzeyde kullanılması, eğitim uygulamalarında üstbilişsel gelişime yeterince alan açılmadığını göstermektedir. Bu eksiklik Kaya ve Aydın'ın (2024) 2024 öğretim programına ilişkin bulgularıyla da örtüşmektedir. Söz konusu çalışma, sınıf içi değerlendirme süreçlerinde tanılayıcı, biçimlendirici ve düzey belirleyici ilkelerin önemine ve özellikle biçimlendirici değerlendirme süreçlerinin ayrıntılı biçimde açıklanarak hem geleneksel hem de alternatif araçlara yer verilmesinin gerekliliğine dikkat çekmiştir.

Araştırma bulguları, yazılı anlatım becerilerinde biçimsel dil ölçümlerine (örneğin dikte) daha az önem verildiğini de ortaya koymaktadır. Bu durum, öğretmenlerin içerik üretimini biçimden daha değerli gördüğünü düşündürmekle birlikte, yazım ve noktalama gibi dilsel doğruluğun göz ardı edilmesi riskini de taşımaktadır. Öz bildirim, öz değerlendirme ve nitelikli tartışma gibi öğrencinin düşünsel derinliğini geliştiren araçların sınırlı kullanımı, öğrenme sürecinde yansıtıcı ve eleştirel düşünmenin yeterince desteklenmediğini göstermektedir. Bulgular, öğretmenlerin ölçme-değerlendirme yaklaşımlarının geleneksel araçlarla modern yaklaşımların arasında bir geçiş sürecinde olduğunu göstermektedir. Geleneksel ölçme anlayışının ürün odaklı yapısı hâlen baskın olmakla birlikte, kavram haritası, zihin haritası ve yapılandırılmış özetleme gibi yenilikçi araçların da belirli ölçüde kullanıldığı gözlenmektedir. Bu bulgular, Ortaokul Türkçe Dersi öğretimi programında (2024) ölçme ve değerlendirme pratiklerinin dönüşüm sürecinde olduğunu ancak öğrenci merkezli, süreç odaklı ve metabilişsel gelişimi destekleyen araçların çok daha fazla yaygınlaştırılması gerektiğini göstermektedir. Sonuç olarak, öğrencilerin eleştirel düşünme, öz farkındalık ve süreç izleme becerilerinin ölçülmesinde mevcut uygulamalar yetersiz kalmaktadır. Eğitimde bütüncül bir ölçme-değerlendirme anlayışına ulaşabilmek için öğretmenlerin araç çeşitliliğini artırmaları, süreç değerlendirmeye daha fazla yer vermeleri ve öğrencilere kendi öğrenme süreçlerini değerlendirme fırsatları sunmaları önerilmektedir.

Sonuç

Araştırma, 2024 Ortaokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda yer alan ölçme-değerlendirme araçlarının anlama (dinleme-okuma) ve anlatma (konuşma-yazma) becerileri bağlamında genel eğilimlerini ortaya koymuştur. Dinleme ve okuma becerilerinde en sık kullanılan araç açık uçlu sorular olup bu durum, öğrencilerin yorumlama, analiz ve eleştirel düşünme becerilerine öncelik verildiğini göstermektedir. Ancak öz değerlendirme, öz bildirim ve süreç izleme araçlarının düşük düzeyde kullanılması, öğrencilerin yansıtıcı düşünme ve öz düzenleme becerilerinin yeterince desteklenmediğine işaret etmektedir. Konuşma ve yazma becerilerinde dereceli puanlama anahtarı ve kontrol listesi öne çıkmaktadır. Bu durum, performans ve gözleme dayalı değerlendirme anlayışının baskın olduğunu ortaya koymaktadır. Buna karşılık, eleştirel ve yaratıcı üretimi destekleyen ve öğrencinin sürece aktif katılımını sağlayan araçlar sınırlı düzeydedir. Ayrıca bulgular, ölçme ve değerlendirme araçlarının kimi zaman öğretim yöntem ve yaklaşımlarıyla eş anlamlı biçimde kullanıldığını ve araçların yer yer öğretim stratejisi gibi sunulduğunu göstermiştir. Bu bulgular, programda ölçme-değerlendirme ile öğretim süreçlerinin kavramsal olarak net biçimde ayrıştırılması ve işlevlerinin açıkça tanımlanması gerekliliğine işaret etmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları ve Güçlü Yönleri

Araştırma, 2024 Ortaokul Türkçe Dersi Öğretim Programı kapsamında yer alan ölçme ve değerlendirme araçlarını anlama ve anlatma becerileri bağlamında inceleyerek programın güncel yapısına ilişkin önemli bulgular sunmaktadır. Ancak çalışma yalnızca 2024 Programı dokümanları ile sınırlıdır. Öğrencilerin gerçek uygulama deneyimleri, öğretmen gözlemleri ve uzun dönemli etkiler değerlendirilmemiştir. Dolayısıyla bulgular farklı ders programlarına veya diğer ülke müfredatlarına doğrudan genellenemez. Ayrıca bulgular, ölçme araçlarının niceliksel dağılımı ve tematik sınıflandırmasıyla sınırlı olup soru kalitesi, geri bildirim türleri ve öğretmenlerin değerlendirme okuryazarlığı ayrıntılı biçimde ele alınmamıştır. Buna karşılık, araştırmanın güçlü yönleri dikkat çekicidir. Çalışma, güncellenmiş 2024 programına ilişkin ölçme-değerlendirme boyutunu sistemli biçimde ele alan öncü bir çalışmadır. Hem anlama (dinleme-okuma) hem de anlatma (konuşma-yazma) becerilerini birlikte ele alarak dört dil becerisinin bütüncül bir görünümünü sunmuş ve ölçme araçlarını yalnızca sıklık açısından değil bilişsel ve pedagojik temalar açısından da sınıflandırarak müfredat geliştiricilere yol gösterici bir çerçeve sağlamıştır.

Gelecek Araştırmalar için Öneriler

Gelecek araştırmalar, programın sınıf içi uygulamalarının uzun vadeli etkilerinin incelendiği karma yöntemli çalışmalara odaklanabilir. Özellikle konuşma ve yazma becerilerinde dijital destekli biçimlendirici değerlendirme yöntemlerinin (Örneğin, çevrim içi portfolyo, otomatik geri bildirim) etkileri araştırılabilir; öğretmenlerin değerlendirme okuryazarlığını ve süreç temelli araç kullanma becerilerini geliştirmeye yönelik mesleki gelişim programlarının etkililiği değerlendirilebilir. Ayrıca farklı dersler ve uluslararası programlarla yapılacak karşılaştırmalı çalışmalar, 2024 Türkçe Programı'nın güçlü ve geliştirilmesi gereken yönlerini uluslarası bağlamda görünür kılacaktır.

KAYNAKÇA

Andrade, H. L., & Heritage, M. (2017). *Using formative assessment to enhance learning, achievement, and academic self-regulation*. Routledge. https://doi.org/10.4324/978131562564

Arvatz, G., Hadwin, A. F., & Järvelä, S. (2025). Teachers' self-regulated learning and its influence on students' regulation of learning: A systematic review. *Educational Psychology Review, 37*(1), 1–28. https://doi.org/10.1007/s11251-025-09719-6

Black, P. & Wiliam, D. (2009) Developing the theory of formative assessment. Educational Assessment, *Evaluation and Accountability, 21*(1), 5-31.

Black, P., & Wiliam, D. (2018). Classroom assessment and pedagogy. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 25*(6), 551–575. https://doi.org/10.1080/0969594X.2018.1441807

Carless, D., & Boud, D. (2018). The development of student feedback literacy: Enabling uptake of feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 43*(8), 1315–1325. https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1463354

Carless, D., & Boud, D. (2018). The development of student feedback literacy: Enabling uptake of feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 43*(8), 1315–1325. https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1463354

Clark, I. (2012). Formative assessment: Assessment is for self-regulated learning. *Educational Psychology Review, 24*(2), 205–249. https://doi.org/10.1007/s10648-011-9191-6

Creswell, J. W. (2018). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni* (Bütün, M., Demir, S.B. Çev., 4. Baskı). Siyasal Kitabevi.

Demir, E., Ilgın Cüm, B., Kul, N., ve Gündem, A. (2025). Türkçe Öğretmenlerinin 2024 Ortaokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın (5, 6, 7 ve 8. Sınıf) Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımı Hakkındaki Görüşleri. *Journal of Curriculum and Educational Studies, 3*(5), 122–152. https://doi.org/105281/zenodo.15680687

Dilekçi, A. (2025). Türkçe öğretmenlerinin açık uçlu soruların kullanılmasına ilişkin görüşleri ve açık uçlu soru yazma-puanlama yeterlik algıları. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 25*(2), 1232– 1251. https://dx.doi.org/ 10.17240/aibuefd.2025..-1559955

Erkuş, A. (2016). *Psikolojide Ölçme ve Ölçek Geliştirme 1* (3. Baskı). Pegem Akademi.

Gelbal, S., Kelecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik algıları ve karşılaştıkları sorunlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 33,* 135–145.

Graesser, A. C., & Person, N. K. (1994). Question asking during tutoring. *American Educational Research Journal, 31*, 104–137. DOI: 10.2307/1163269

Güneş, İ., Dursun, F. ve Alcı, B. (2025). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ortaokul matematik dersi öğretim programında ölçme ve değerlendirme yaklaşımının analizi. İstanbul Eğitim Dergisi, (2), 132-159. https://doi.org/10.71270/istanbulegitim.istj.1648231

Harmankaya, M. Ö. (2021). Türkçe öğretiminde sınıf içi öğrenmelerin değerlendirilmesi. F. Temizyürek, T. Türkben (Editör), Türkçe öğretimine genel bir bakış el kitabı (ss. 391–412). Ankara: Pegem Akademi.

Hatipoğlu, Ç. (2022). Assessment of language skills: Formative assessment of writing and speaking. *Language Testing in Asia, 12*(1), 45–62. https://doi.org/10.1186/s40468-022-00188-2

Kaya, M. ve Aydın, E. (2024). 2019 Türkçe dersi öğretim programı ile 2024 Türkçe dersi öğretim programının karşılaştırılması. *Harran Maarif Dergisi, 9*(1). 10.22596/hej.1482003.

Miles, M. B., Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). Ortaokul Türkçe dersi öğretim programı (Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli). Millî Eğitim Bakanlığı. Erişim adresi: https://mufredat.meb.gov.tr

Morris, J. (2021). Formative assessment and feedback in higher education: A systematic review. *Review of Education, 9*(3), e3292. https://doi.org/10.1002/rev3.3292

Nicol, D., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative Assessment and Self-Regulated Learning: A Model and Seven Principles of Good Feedback Practice. *Studies in Higher Education, 31*, 199-218. http://dx.doi.org/10.1080/03075070600572090

Özçelik, D.A. (2013). *Okullarda ölçme ve değerlendirme: Öğretmen El Kitabı* (2. Baskı). Pegem Akademi.

Radford, A. (2014). Performance-based assessment in language classrooms: Effects on oral proficiency. *Foreign Language Annals, 47*(4), 656–673. https://doi.org/10.1111/flan.12120

Sever, S. (2011). *Türkçe öğretimi ve tam öğrenme* (5. Baskı). Anı Yayıncılık.

Taşdere, A. (2010). 6. 7. ve 8. sınıf fen ve teknoloji ders kitaplarına yansıyan ölçme değerlendirme anlayışının yeni fen ve teknoloji öğretim programı ışığında değerlendirilmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.

Tekin, H. (2010). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme.* Yargı Yayınları.

Teng, F., & Zhang, L. J. (2023). Self-regulated learning in second language writing: A review of the literature and directions for future research. *Language Teaching Research, 27*(2), 258–277. https://doi.org/10.1177/13621688221092425

Teng, F., Qin, L., & Wang, C. (2022). Self-regulated writing strategies and writing performance: A structural equation modeling approach. *Journal of Second Language Writing, 55*, 101843. https://doi.org/10.1016/j.jslw.2021.101843

Üstüner, A., ve Şengül, M. (2004). Çoktan seçmeli test tekniğinin Türkçe öğretimine olumsuz etkileri. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 14(2), 197-208.

Yıldırım, A., Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. Baskı). Seçkin Yayıncılık.

Yıldırım, N. (2025). Ortaokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın (Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli-2024) konuşma öğrenme alanı bağlamında değerlendirilmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi, 14*(2), 568-586.

Zou, M., Kong, D., & Lee, I. (2021). Teacher engagement with online formative assessment in EFL writing: A multiple case study. *Frontiers in Psychology, 12*, 647329. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.647329 PMC

Zhan, Y., Yan, Z., Wan, Z. H., Wang, X., Zeng, Y., Yang, M., & Yang, L. (2023). Effects of online peer assessment on higher-order thinking: A meta-analysis. *British Journal of Educational Technology, 54*(4), 817-835. https://doi.org/10.1111/bjet.13310 bera-journals.onlinelibrary.wiley.com

Zhang, H., Zou, D., & Xie, H. (2024). Formative assessment in K–12 English as a foreign language education: A systematic review. *Heliyon, 10*(6), e28077. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e28077

ANTİK ÇAĞ'DA ADLİ BİLİMİN İZLERİ: MISIR, YUNAN VE ROMA'DAN UYGULAMA ÖRNEKLERİ

Dr. Erman YANIK
T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü, Ankara, Türkiye
T.C. Sağlık Bakanlığı Müze Proje Koordinatörü
Email: ermanyanik@hotmail.com
ORCID: 0000-0001-6696-0432

ÖZET

Bu çalışma, Antik Çağ medeniyetlerinde adli bilimin ilk izlerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Mısır, Yunan ve Roma uygarlıkları, suçların araştırılması ve kanıtların değerlendirilmesi konusunda modern adli bilim disiplinine temel teşkil eden yöntemler geliştirmiştir. Antik Mısır'da mumyalama sürecinde iç organların dikkatle çıkarılması ve incelenmesi, ölüm nedenlerini belirleme çabasıyla bağlantılı olup otopsiye benzer sistematik uygulamaların erken örneklerini sunmaktadır. Antik Yunan'da Hippokrates ve öğrencilerinin zehir araştırmaları, adli toksikolojinin ilk adımları olarak değerlendirilirken; Herophilos ve Erasistratos'un anatomi çalışmaları, adli patolojinin öncüsü kabul edilmektedir. Antik Roma döneminde ise Quintilian'ın "Paries Palmatus" davasında kan lekelerinin yorumlanması, Tacitus'un sürükleme izlerine dair gözlemleri ve Cassius Dio'nun dişlerden kimlik tespitine yönelik aktarımı, olay yeri inceleme ve delil değerlendirme süreçlerinin erken uygulamaları arasında yer almaktadır. Bu örnekler, Roma'nın suç araştırmalarında metodik bir yaklaşım geliştirdiğini göstermektedir. Çalışmada, Mısır'ın otopsi benzeri organ inceleme pratikleri, Yunan'ın tıbbi gözlemleri ve toksikolojiye dair araştırmaları ile Roma'nın kanıt toplama ve analiz yöntemleri karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Bu karşılaştırma ile farklı coğrafyalarda gelişen adli pratiklerin, modern adli bilimin kurumsallaşmasına nasıl zemin hazırladığını ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, Antik Çağ medeniyetlerinin adli bilim alanındaki katkıları, günümüzdeki adli tıp, toksikoloji ve olay yeri inceleme uygulamalarının kökenlerini anlamak açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Antik Çağ, adli bilim, adli tıp, olay yeri inceleme, kanıt, otopsi, toksikoloji

TRACES OF FORENSIC SCIENCE IN ANTIQUITY: PRACTICAL EXAMPLES FROM EGYPT, GREECE AND ROME

ABSTRACT

This study aims to examine the foundational traces of forensic science in ancient civilizations. The Egyptian, Greek, and Roman civilizations developed pioneering methodologies in crime investigation and evidence evaluation that established the basis for modern forensic science disciplines. In Ancient Egypt, the meticulous extraction and examination of internal organs during mummification procedures were related to the effort to determine the causes of death, and so provided early examples of systematic applications similar to autopsy. In Ancient Greece, while the research on poisons by Hippocrates and his students is considered as the first steps of forensic toxicology, the anatomy studies of Herophilos and Erasistratos laid the groundwork for forensic pathology. In the ancient Roman period, Quintilian's interpretation of blood stains in the "Paries Palmatus" case, Tacitus's observations on drag marks, and Cassius Dio's documentation of dental identification are among the early practices of crime scene investigation and evidence evaluation processes. These examples demonstrate that Rome developed a methodical approach to crime investigation. Through comparative analysis of Egypt's autopsy-like organ examinations, Greece's medical observations and toxicological research, and Rome's evidence collection and analytical methods, this study reveals how geographically diverse forensic practices converged to institutionalize modern forensic science. In conclusion, the contributions of ancient civilizations to the field of forensic science are of great importance in understanding the origins of today's forensic medicine, toxicology and crime scene investigation practices.

Keywords: Antiquity, forensic science, forensic medicine, crime scene investigation, evidence, autopsy, toxicology

Giriş

Adli bilim, modern anlamda ceza ve hukuk davalarının çözümünde maddi kanıtların toplanması, değerlendirilmesi ve yorumlanmasına dayanan disiplinlerarası bir alan olarak tanımlanmaktadır. Günümüzde patoloji, toksikoloji, odontoloji, antropoloji, genetik ve psikiyatri gibi uzmanlık dallarını kapsayan bu alan, hukuk ile bilimi doğrudan ilişkilendirerek toplumsal düzenin korunmasında merkezi bir rol üstlenmektedir. Bununla birlikte, adli bilimin kökenleri yalnızca modern çağın laboratuvar ve mahkeme pratikleriyle sınırlı değildir. Arkeolojik bulgular, yazılı belgeler ve antik yazarlar aracılığıyla ulaşılan veriler, adli bilime özgü gözlem, kayıt ve çıkarım tekniklerinin Antik Çağ'da da belirgin izler bıraktığını göstermektedir.

Antik uygarlıklar, suçun aydınlatılması, ölüm nedeninin belirlenmesi ve kimliklendirme gibi süreçlerde günümüzde adli tıbbın alanına giren konulara dair erken uygulamalar geliştirmiştir. Antik Mısır'da mumyalama ritüelleri, dini bir işlevin ötesinde bedene dair sistematik gözlemleri beraberinde getirmiş; Edwin Smith ve Ebers papirüsleri gibi belgeler, travma ve zehirlenme vakalarının kayda geçirilmesiyle adli patoloji ve toksikolojinin öncüllerini oluşturmuştur. Antik Yunan'da Hippokrates ve bu geleneğin savunucuları doğaüstü açıklamalardan uzaklaşarak hastalık ve yaralanmaları gözleme dayalı yöntemlerle incelemiş; Antiphon'un zehirleme davası ya da Nikandros'un toksikolojik bilgileri sistematikleştiren eserleri, adli toksikolojinin erken izlerini ortaya koymuştur. Roma'da ise bu süreç daha kurumsal bir görünüm kazanmış; Quintilianus'un kanlı el izleri davası, Tacitus'un Apronia-Plautius Silvanus vakası veya Cassius Dio'nun dişlerden kimlik tespiti aktarımları, olay yeri incelemesi ve adli odontolojiye dair kayda değer örnekler sunmuştur. Julius Caesar'ın suikastı sonrası hekim Antistius tarafından yapılan otopsi ise adli patolojinin tarihsel seyrinde dönüm noktası olarak kabul edilmektedir.

Bu çalışma, Antik Mısır, Yunan ve Roma'dan seçilmiş vaka ve anlatılar üzerinden adli bilimin erken temellerini incelemeyi amaçlamaktadır. Ele alınan örnekler, modern dönemde kurumsallaşan adli tıp disiplinlerinin tarihsel öncüllerini görünür kılarken aynı zamanda da gözleme, kanıta ve çıkarıma dayalı düşünce biçimlerinin Antik Çağ'da da mevcut olduğunu ortaya koymaktadır. Böylece, adli bilimin yalnızca modern dönemin bir ürünü değil, kökleri antik toplumların hukuk–tıp etkileşimlerine kadar uzanan çok katmanlı bir olgu olduğu ileri sürülmektedir.

Adli Bilim Nedir?

Adli bilim, suçla bağlantılı kişi, yer ve nesneleri ilişkilendirmeyi amaçlayan bir alandır. Bu disiplin, ceza ve hukuk davalarının araştırılmasına ve sonuçlandırılmasına doğrudan katkı sunmuştur. "Adli" sözcüğü Arapça عدلى kökenlidir ve "adaletle ilgili" anlamı taşımaktadır.[1] Türkçedeki "adli" kelimesinin İngilizce karşılığı ise "forensic" olarak geçmektedir. Etimolojik açıdan bu terim, Latince "forensis"ten türemiş olup "forumla ilgili" ya da "forum önünde" anlamını ifade etmektedir. Öte yandan "bilim" kavramının İngilizce karşılığı olan "science", Latince "scire" kökünden gelmekte ve "bilmek" fiiline dayanmaktadır. Bu etimolojik kökenler, adli bilimin hem hukuki hem de epistemolojik temellerine işaret etmektedir.

İngilizce "forensic" kavramının tarihsel arka planı Roma dönemine uzanmaktadır. M.Ö. 44 yılında Brutus ve Cassius'un başını çektiği bir grup senatör, Julius Caesar'a suikast düzenleyerek onu çok sayıda bıçak darbesiyle öldürmüştür. Dönemin hekimlerinden Antistius, Sezar'ın bedenini incelemiş ve yaptığı otopsi sonucunda yirmi üç bıçak yarası tespit etmiştir. Ancak bu yaralardan yalnızca göğsüne isabet eden ikinci darbenin ölümcül olduğunu ortaya koymuştur. Bu inceleme, tarihte bir hekimin uzman görüşüne başvurulduğu ilk örneklerden biri olarak kabul edilmektedir. Aradan iki bin yıl geçmiş olmasına rağmen söz konusu olay ve

[1] TDK Sözlük, "adli", Erişim: 27.08.2025. Erişim: https://sozluk.gov.tr

Antistius'un raporu, adli bilimin ve tıp tarihinin gelişim sürecini anlamak isteyen tarihçiler, kriminologlar ve hekimler için hâlâ önemli bir başvuru noktasıdır. Aynı zamanda bu vaka, bilinen ilk sistematik cinayet soruşturmasıdır. Antistius'un görüşünü forum önünde, yani kamuya açık bir mahkemede sunmuş olması, "forensic" sözcüğünün Latince'deki "forum önünde" anlamını da doğrular niteliktedir.[2]

Adli bilimin en önemli alt disiplinlerinden biri kriminalistiktir. Bu alan, olay yerinde bulunan maddi delillerin tespiti, korunması ve analizi ile ilgilenmektedir. Kan lekesi paterni, parmak izi, alet izleri, ayak veya lastik izleri gibi bulgular kriminalistiğin temel inceleme konuları arasında yer almaktadır. Temel amacı ise suçla bağlantılı kişi, yer ve nesneler arasında "kanıta dayalı doğrulama" sağlamaktır.[3]

Adli bilimin alanları genel olarak kimyasal, biyolojik ve fiziksel bilimler başlıkları altında sınıflandırılmaktadır. Bununla birlikte bazı disiplinler arasında kesişimler de söz konusudur. Örneğin parmak izi, alet izi ve ayakkabı izi bulguları, farklı kategorilerde ele alınsa da "iz delili" kapsamında ortak bir çerçevede değerlendirilmektedir. Adli soruşturmalar çoğu zaman farklı disiplinlerden uzmanların katkısını gerekli kılmaktadır. Ancak bu durum, söz konusu uzmanların mesleki faaliyetlerinin bütünüyle adli bilim alanına odaklandığı anlamına gelmemektedir. Uzmanlıklarına yalnızca belirli durumlarda ya da istisnai vakalarda başvurulan kişiler de bulunmaktadır. Sanatçılar, biyologlar, kimyagerler ve diğer uzmanlık alanlarından araştırmacılar; kitlesel felaketler, uçak kazaları, kayıp kişiler veya sanat eserleri sahteciliği gibi birbirinden farklı soruşturmalarda bilimsel katkı sağlamak üzere sürece dâhil olabilmektedir.[4]

Adli bilim kapsamında ayrıca "adli tıp" özel bir uzmanlık alanı olarak öne çıkmaktadır. Adli tıp, zehirlenme, saldırı, intihar ya da diğer şiddet biçimleri sonucunda yaralanan veya yaşamını yitiren bireylerin incelenmesi, araştırılması ve teşhis edilmesiyle ilgilenmiştir. Tarihsel olarak "hukukun amaçları doğrultusunda tıbbi bilginin her dalının uygulanmasını öğreten bilim" şeklinde tanımlanmış ve sağlık hizmetlerinde özellikle hekimler için eğitim, öğretim ve araştırma faaliyetlerinin önemli bir parçası olmuştur. Bu yönüyle adli tıp, adli bilimin tıbbi boyutunu oluşturarak hukuk ile tıp arasında köprü kurmuştur.[5]

Günümüzde adli tıp, adli bilimin insan bedenine odaklanan alt dalı olarak kabul edilmektedir ve çeşitli uzmanlık alanlarına ayrılmaktadır: adli patoloji (ölüm nedeninin saptanması, otopsi, travma ve hastalık ilişkisi), adli toksikoloji (zehirlenmeler ve toksik maddelerin incelenmesi), adli odontoloji (diş ve çene yapısından kimliklendirme), adli antropoloji (iskelet kalıntılarından kimlik tespiti), adli genetik/DNA analizi (biyolojik örneklerden kimliklendirme) ve adli psikiyatri (suçlu davranışı ve ceza ehliyeti).[6] Bu sınıflandırma modern döneme ait olmakla birlikte, Antik Çağ'daki çeşitli örnekler bu alt disiplinlerin erken öncülleri olarak değerlendirilebilir.

Antik Çağ'da Adli Bilim'in İzleri

Antik Çağ'da kullanılan bilimsel yöntemler, günümüz adli tıbbına kıyasla ilkel görünse de arkeolojik bulgular ve antik metinler, bu yöntemlerin modern adli bilimin temel kavramlarının öncüsü olduğunu göstermektedir. Günümüzde mahkemelerde bilimsel yöntemlerle toplanıp analiz edilen deliller temel başvuru kaynağıdır. Antik çağda ise yargılamalar büyük ölçüde tarafların sözlü beyanları üzerine şekillenmiştir. "Adli bilim" kavramı henüz mevcut değildir.

---

[2] Hemanth, K., Tharmavaram, M., & Pandey, G. (2020). History of Forensic Science. In D. Rawtani, & C. M. Hussain (Eds.), *Technology in Forensic Science: Sampling, Analysis, Data and Regulations*. Wiley-VCH, 6.

[3] Saferstein, R. (2015). *Criminalistics: An Introduction to Forensic Science.* Pearson, 47vd.

[4] Houck, M. M., & Siegel, J. A. (2015). *Fundamentals of Forensic Science.* Elsevier, 4,5.

[5] Johnkennedy, N., & Osuala, C. (2022). Medical Laboratory Science Perspective of Forensic Medicine in Nigeria. *Global Journal of Research in Medical Sciences, 2*(4), 82.

[6] Prahlow, J. (2010). Introduction to Forensic Sciences. In *Forensic Pathology for Police, Death Investigators, Attorneys, and Forensic Scientists* (pp. 17-33). Totowa, NJ: Humana Press, 19vd.

İp, parmak izi ya da saç teli gibi maddi unsurların delil niteliği taşıdığına dair bir yaklaşım da bulunmamaktadır.

Antik uygarlıkların bilimle kurduğu ilişki birbirinden farklı olmuştur. Bilim insanları çoğu zaman hükümdarların ya da zengin himayecilerin beklentileri doğrultusunda hareket etmiştir. Halkın geniş kesimi ise bilimi büyü, kehanet ve batıl inançlarla ilişkilendirmiştir. Simya bu algının en dikkat çekici örneği olmuş; elementleri altına dönüştürme düşüncesi ilgi uyandırsa da bilimsel bir temele dayanmamıştır. Dini inançlar da bilimin yönünü belirleyen başlıca unsurlardan biridir.

Antik dünyada standartlaşmış adli yöntemlerin bulunmayışı, suçluların cezadan sıyrılmasını kolaylaştırmıştır. Soruşturmaların temelinde çoğu zaman zorla elde edilen itiraflar yer almış, mahkemelerde ise tanık beyanları en güçlü delil olarak kabul edilmiştir. Örneğine az rastlansa da zehirlenme vakalarında mağdurlarda tespit edilen özgün fiziksel bulgular ya da şiddet olaylarında meydana gelen yaralanmalar kayda geçirilmiştir.

Zamanla bilgi birikimi arttıkça suç ile maddi kanıt arasındaki bağ daha açık şekilde görülmüştür. Bazı antik döneme tarihlenen hukuk kayıtlarında, modern adli uygulamaları andıran örneklere rastlanmıştır. Bununla birlikte, dönemin insanları bu yöntemlerin ardındaki bilimsel temeli çoğunlukla kavrayamamış; sorunları çözmek için daha çok gündelik gözlemlere ve pratik yaklaşımlara başvurmuştur.[7]

Bu tablo, adli bilimin erken izlerini araştırma aşamasında ilk olarak Antik Mısır'daki mumyalama pratiklerini öne çıkarmaktadır. Çünkü bedenin korunması için geliştirilen mumyalama ritüelleri, organların incelenmesine ve ölüm nedenlerinin gözlemlenmesine olanak sağlamış ve bu yönüyle adli tıbbın bilinen en erken uygulamalarına zemin hazırlamıştır.

Erken Dönem Hukuk–Tıp Etkileşimi ve Öncül-Adli Uygulamalar

İnsanlık tarihi yaklaşık altı bin yıldır yazılı belgeler aracılığıyla kayıt altına alınmaktadır. En erken kayıtlar, Sümer, Mısır ve Babil'de kil tabletler üzerine çivi yazısıyla kazınmış metinlerdir. Bu belgelerin bir kısmı, suçları ve bunlara verilen ölüm, bedensel sakatlama ya da zorla çalıştırma gibi cezaları düzenleyen hukuk metinlerinden oluşmaktadır. Böylece yazılı hukuk, suç ile ceza arasındaki bağın sistemli biçimde kayda geçirilmesini sağlamıştır.

M.Ö. 1850'de Sümer Uygarlığına ait bir cinayet davası tutanağı, tarihteki ilk delil kayıtlarından biri olarak görülmektedir. Mezopotamya'nın önemli dini merkezlerinden biri olan Nippur'da kaydedilen bu dava, erken dönem hukuk anlayışına ışık tutan dikkat çekici bir örnektir. Belgede, üç erkeğin yüksek rütbeli bir rahip olan Lu-Inanna'yı öldürdüğü ve rahibin dul eşi Nin-dada'nın cinayeti öğrenmesine rağmen sessiz kaldığı aktarılmaktadır. Sanıklardan ikisi özgür yurttaş iken, üçüncüsü özel mülkiyete tabi bir köledir ancak yargılamada köle ile özgürler arasında herhangi bir hukuki ayrım yapılmamıştır. Dava, önce İsin'de Kral Ur-Ninurta'nın huzuruna çıkarılmış, ardından kral tarafından Nippur Meclisi'ne havale edilmiştir. Bu meclis, kuş avcısı, çömlekçi, bahçıvan gibi sıradan kişilerden oluşmasıyla halkın temsil edildiği bir yargı organı niteliği taşımaktadır. Mahkeme kayıtlarında dikkat çeken husus, ayrıntılı tanık beyanları ya da maddi delillerin yer almamasıdır. Karar, daha çok meclis üyelerinin kişisel bilgisi ve kanaatleri üzerinden şekillenmiştir. Yargılama sürecinde asıl tartışma, dul kadının suçtaki rolü üzerine olmuştur. Nin-dada'nın doğrudan öldürmeye katılmadığı ancak cinayeti gizleyerek ve sessiz kalarak suç ortaklığı yaptığı kabul edilmiştir. Meclis, bu tavrı kocasına karşı büyük bir sadakatsizlik olarak değerlendirmiş ve onu doğrudan katillerden bile daha ağır bir suçla ilişkilendirmiştir. Sonuçta üç erkek sanıkla birlikte Nin-dada da ölüm cezasına çarptırılmıştır.

[7] Schafer, E. D. (2009). Ancient science and forensics. In A. Embar-Seddon, & A. D. Pass (Eds.), Forensic Science Volume 1 (pp. 40-43). Salem Press, 40.

Nippur'da kaydedilen bu cinayet davası, tanık ifadeleri ve maddi delillerin eksikliğiyle dikkat çekmekle birlikte, adli bilimin öncül izlerini barındırmaktadır. Öncelikle, olayın mahkeme kaydına geçirilmesi, suçun belgelenmesi açısından önemlidir ve adli bilimin temelinde yer alan "olayın yazılı olarak kayıt altına alınması" ilkesinin erken bir yansımasını oluşturmaktadır. İkinci olarak, dul kadının doğrudan öldürmeye katılmamasına rağmen gizleme ve iş birliği üzerinden suçlu sayılması, suçun kavramsal ve hukuki tanımlanmasına yönelik çabanın göstergesidir. Son olarak, katillerin "artık yaşayan insanlar değil" olarak tanımlanması, cinayetin yalnızca bireysel bir eylem değil, toplumun bütünlüğünü tehdit eden bir unsur olarak görülmesini sağlamış, böylece yargılama toplumsal düzeni koruma amacı taşımıştır. Bu üç eksen, Nippur'daki davayı, modern anlamda olmasa da adli bilimin tarihsel gelişiminde önemli bir dönüm noktası ve erken bir uygulama örneği haline getirmiştir.[8]

Zamanla kil tabletlerin yerini papirüsler almış; tıp ve hukukla ilgili bilgilerin aktarılmasında başlıca yazı malzemesi haline gelmiştir. Edwin Smith Papirüsü cerrahi uygulamalara, Ebers Papirüsü ise tıbbi konulara odaklanarak dönemin hekimlik bilgisini kayıt altına almıştır. Hekimlerin eğitimi, görevleri ve maaşlarının Kraliyet Hazinesi'nden karşılanması, Antik Mısır'da M.Ö. 3000 gibi erken bir tarihte bir tür "devlet hekimliği" sisteminin mevcut olduğunu düşündürmektedir. Uzmanlaşmanın başladığını gösteren örneklerden biri de bir hekime "Anubis'in Koruyucusu" unvanının verilmesidir. Bu durum tıbbî işlevlerin toplumsal ve dini çerçevede farklılaşmaya başladığını ortaya koymaktadır.[9] Ayrıca bu dönemin en önemli figürlerinden biri olan İmhotep, hem Firavun Zoser'in başyargıcı hem de özel hekimi olarak görev yapmıştır. Bu çift yönlü rol, onun tıp ve hukuk ile ilişkili uygulamaların da öncüsü olduğunu göstermektedir. Bu nedenle İmhotep, literatürde adli tıbbın erken temsilcilerinden biri olarak anılmaktadır.[10]

Babil'de Hammurabi Kanunları, tıbbi uygulamalara ilişkin sorumluluk ve yükümlülükleri hukuk düzeni içinde sistematik biçimde tanımlamıştır. Bu yönüyle günümüz adli tıp mevzuatının tarihsel öncülleri arasında değerlendirilebilecek niteliktedir. Kral Hammurabi'nin dikili stelinde yer alan 215–223. maddeler, cerrahi ve hekimlik alanına dair hükümler içererek hekim ücretlerini belirlemiş, başarısız müdahaleler sonrasında doğacak sorumlulukları ve uygulanacak cezaları açıkça ortaya koymuştur. Böylece Hammurabi Kanunları, tıbbi pratiği toplumsal düzenin bir parçası olarak, aynı zamanda da hukuki normlara bağlanmış bir faaliyet alanı olarak konumlandırmıştır.[11]

Dolayısıyla Sümer, Mısır ve Babil örnekleri, suçların ve cezaların kayda geçirilmesi, hekimlerin hukuki süreçlerde tanıklık yapması ve tıbbî sorumlulukların yasal düzenlemelere bağlanması bakımından, adli bilimin özünü oluşturan "kanıta dayalı yargılama" anlayışının erken temsilleri olarak kabul edilebilir. Bu yönüyle bu örneklerdeki hukuk–tıp etkileşimi, her ne kadar modern anlamda adli bilimlere uygun olmasa da disiplinin entelektüel ve pratik kökenlerini yansıtan öncül adli uygulamalar arasında yer almaktadır.

M.Ö. 5. ve 4. yüzyıllarda Atina'nın siyasal ve kültürel yükselişiyle birlikte hukuk ve tıp alanında da önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Bu dönemin en dikkat çekici ismi olan Hippokrates, yalnızca çağının değil, tüm insanlık tarihinin en bilinen hekimlerinden biri olmuş ve "Tıbbın Babası" unvanıyla anılmıştır. Onun kaleme aldığı eserler ve öğrencileriyle birlikte oluşturduğu yazın geleneği, tıbbın tedavi edici yönünü ve aynı zamanda hukuki ve etik

[8] Jacobsen, T. (1970). An Ancient Mesopotamian Trial for Homicide. In W. L. Moran (Ed.), *Toward the Image of Tammuz and Other Essays on Mesopotamian History and Culture*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 193-215.

[9] Deadman, W. J. (1965). Forensic Medicine: An Aid to Criminal Investigation. *Canadian Medical Association Journal, 92*(13), 667.

[10] Koç, S., & Biçer, Ü. (2011). Adli Tıbbın Tarihsel Gelişimi, Türkiye'deki Yapılanması ve Sorunları. S. Koç, & M. Can (Dü) içinde, *Birinci Basamakta Adli Tıp*, İstanbul Tabip Odası, 1.

[11] Pearn, J. (2016). Hammurabi's Code: A primary datum in the conjoined professions of medicine and law. *Medico-Legal Journal*, 4.

boyutlarını da şekillendirmiştir. Hipokrat Yemini, günümüzde hâlâ tıp fakültelerinden mezun olan öğrencilere okutulmaya devam eden, evrensel nitelikte bir metindir. Bu yemin, hekimin sorumluluğunu yalnızca hastasına değil, topluma ve adalete karşı da yükleyen bir anlayışın ürünüdür. Ötenazi ya da kürtaj gibi eylemleri yasaklaması, tıbbi pratiğin etik sınırlarını çizerek hekimlik mesleğini hukuki sorumlulukla doğrudan ilişkilendirmiştir.[12] Bu yönüyle Hipokrat geleneği, modern adli bilimin etik altyapısının tarihsel temellerinden biri olarak değerlendirilebilir. Hekime yüklenen mesleki sorumluluk, tıbbi bir görev olmanın yanı sıra toplumsal düzenin korunmasına hizmet eden hukuki bir yükümlülük olarak da karşımıza çıkmaktadır.

M.S. 1. yüzyılda Roma İmparatorluğu, Yunan tıp geleneğini benimseyip sistemleştirmiştir. Galen'in tıbbi tanı ve tedavi yöntemlerini düzenleyerek yüzyıllar boyunca etkisini sürdüren öğretileri, tıbbın kurumsallaşmasına katkı sağlamıştır. Ancak Roma tarihindeki en dikkat çekici örneklerden biri, hukuk ile tıbbın doğrudan kesişimini yansıtan Julius Caesar suikastıdır. Bu vaka, hukuki kararın yalnızca tanık ifadelerine ya da politik değerlendirmelere değil, tıbbi gözlemlere de dayandırılabileceğini göstermektedir. Dolayısıyla Caesar suikastı soruşturması, ölüm nedeninin tıbbi inceleme yoluyla belirlenmesi açısından modern otopsinin öncülü kabul edilmekle birlikte aynı zamanda erken dönem hukuk–tıp etkileşiminin en çarpıcı örneklerinden biri olarak da değerlendirilebilir.[13]

Antik Mısır'da Mumyalama ve Adli Tıbbın Erken Temelleri

Antik Mısır'da ölüm, insanın tamamen yok olması değil, onu oluşturan farklı unsurların ayrışarak yeni görevler ve işlevler üstlenmesi şeklinde anlaşılmıştır. Beden; kalp, gölge, isim, Ka ve Ba gibi öğeler ölümle birlikte bağımsız varlıklar olarak ortaya çıkmıştır. Bu ayrışma, yıkıcı bir çözülmeden ziyade ölümden sonraki varoluşun zorunlu bir aşaması olarak görülmüştür. Amaç, bu unsurların yeniden bir araya gelerek kişiyi ölümden sonra da bütünlüklü bir varlık olarak yaşatmasıdır.[14] Bu bağlamda, Ba kavramı ölen kişinin fiziksel küresiyle ilişkilidir. Ba, yazı sisteminde bir kuş şeklinde temsil edilen, özgürce hareket edebilen ve hem ölüler hem de yaşayanlar dünyası arasında gidip gelebilen bir unsur olarak tanımlanmıştır. Ölen kişi, Ba sayesinde bedenine geri dönebilir, çeşitli biçimlere girebilir ve ölüm sonrası yaşam alanlarında (Ölüler Mahkemesi, Osiris'in evi, Kamış Tarlaları, Güneş Kayığı) varlığını sürdürebilirdi. Ba'nın bedene dönüşünü engelleyecek her türlü kısıtlamadan sakınılması gerektiği metinlerde sıklıkla vurgulanmıştır. Bu nedenle, ölen kişinin mumyalama işlemine tabi tutulması ve mumyanın özenle korunması sadece fiziki bir işlem olarak görülmemiştir. Bu işlem, Ba'nın bedene tekrar kavuşabilmesi için gerekli bir kozmolojik koşuldur. Ka ise sosyal küreyle ilişkilendirilmiştir. Ka, kişinin toplumsal kimliğini, onurunu ve statüsünü temsil eden bir "alter ego" ya da "koruyucu ikiz" olarak tanımlanmıştır. Ölüm, bireyin toplumsal kişiliğini de yok ettiği için, Ka bu kaybı telafi etmekte; ölenin saygınlığını, meşruiyetini ve kimliğini sürdürmesini sağlamaktadır. Dolayısıyla "Ka'ya gitmek" ya da "Ka ile birleşmek", kişinin ölüm sonrası dünyada da sosyal varlığını devam ettirmesinin bir garantisi sayılmıştır.[15] Bu iki kavram arasındaki fark Assmann tarafından net bir şekilde özetlenmiştir. Ba'nın özgür hareketliliği tamamen fiziksel küreye aitken, Ka'nın işlevi kişinin benlik ve sosyal kimliğiyle ilişkilidir. Ba, bedene dönüş yaparak yaşam gücünü yeniden üretebilir; Ka ise bireyi, toplumda sahip olduğu konum ve değerlerle bütünleştirir. Kalp ise bu iki alanın kesişim noktasında yer alarak, bedensel

[12] Hulkower, R. (2010). The History of the Hippocratic Oath: Outdated, Inauthentic, and Yet Still Relevant. *The Einstein Journal of Biology and Medicine* (25), 41.
[13] Deadman, 1965, 667.
[14] Assmann, J. (2017). *Death and Salvation in Ancient Egypt.* (D. Lorton, Trans.) Ithaca: Cornell University Press, 87-89.
[15] Assmann, 2017, 89-97.

ve sosyal varlığı bütünleştiren bir arayüz görevi görmektedir.[16] Sonuç olarak mumyalama ve bedenin bütünlüğünün korunması, Ba'nın dönüşü ile Ka'nın sürekliliğinin sağlanması için zorunlu bir ritüeldir. Bu yüzden Mısır'da ölüm sonrası yaşamın garantisi, bedenin bozulmadan muhafaza edilmesiyle doğrudan bağlantılıdır. Bedensel bütünlük, ruhsal ölümsüzlükle iç içe geçmiş; mumya, kişinin hem Ba'sının konabileceği hem de Ka'sının toplumsal değerini taşıyabileceği bir merkez haline gelmiştir.[17] Bu inancın ritüel düzeydeki karşılığı ise mumyalama işleminin ayrıntılarında açıkça görülmektedir.

Mumyalama sırasında bedenin dış yüzeyi ve iç organlar, ritüel bir düzen içinde ele alınmıştır. Akciğer, karaciğer, bağırsaklar ve mide gibi yaşamsal organlar çıkarılmış; natron tuzuna batırılarak kurutulmuş ve yağlanarak keten bezlere sarıldıktan sonra kanopik adı verilen özel kaplarda saklanmıştır. Bu kapların her biri Horus'un dört oğluyla ilişkilendirilmiştir. "İmsety" karaciğeri, "Hapy" akciğerleri, "Duamutef" mideyi, "Kebehsenuef" ise bağırsakları korumuştur. Kanopik kapların mezara yerleştirilmesi organları fiziksel olarak korumuş ve ayrıca öte dünya yolculuğunda ruhun bedene dönüşünü güvence altına alan teolojik bir ritüel olarak görülmüştür. Her bir organın tanrısal bir koruyucuya emanet edilmesi, bireyin ölüm sonrası kimliğinin ve bütünlüğünün devamlılığını sağlamayı amaçlamıştır. Bu bakımdan kanopik kaplar hem kozmolojik güvence hem de bedensel bütünlüğün sembolik teminatı niteliği taşımıştır.[18] Mumyalama sırasında organların bedenden çıkarılarak işlenmesi ve korunması, dini bir ritüel olmanın ötesinde bedensel yapının parçalı olarak incelenmesine de imkân tanımıştır. Bu işlemler doğrudan ölüm nedenini araştırmaya yönelik olmamakla birlikte, bedene sistematik biçimde müdahale edilmesi bakımından diseksiyon pratiğine yaklaşmış ve modern otopsinin metodolojik adımlarını hatırlatan yönler taşımıştır. Bu uygulamalar organların konumu, dokusu ve bütünlüğüne dair gözlemler yapılmasına zemin hazırlamıştır. Bu yönüyle mumyalama, dini ritüel ile bilimsel gözlemin kesiştiği ve adli tıbbın erken temellerini yansıttığı bir süreç olmuştur.[19]

Bu gözlem ve uygulamalar sadece ritüel düzeyinde kalmamıştır. Yazılı belgeler aracılığıyla bu gözlem ve uygulamalar sistematik bir bilgi birikimine dönüşmüştür. Antik Mısır tıbbına dair en önemli bilgileri aktaran üç papirüs bulunmaktadır. Bunlar: Edwin Smith, Ebers ve Kahun papirüsleridir. Edwin Smith Papirüsü, M.Ö. 16. yüzyıla tarihlenmekle birlikte muhtemelen daha eski bir geleneğin kopyasıdır.[20] Metin, özellikle kafa travmaları ve kemik kırıkları gibi yaralanmaları ayrıntılı biçimde ele almaktadır.[21] Vakalar, her biri belirtilerin ayrıntılı kaydı, tanının konulması ve tedavi önerileriyle oluşturulmuş bir zincir hâlinde sunulmuştur. Böylece metin, gözleme dayalı sistematik bir yöntem ortaya koymuştur. Bu yaklaşım klinik raporlama geleneğinin bilinen en erken örneklerinden birini temsil etmektedir. Hastalık ve yaralanmaların üç ayrı kategoriye (iyileşebilir, belirsiz, tedavi edilemez) ayrılması, gözleme dayalı bir sınıflandırma çabasına işaret etmektedir.[22] Ebers Papirüsü, aynı döneme tarihlenen bir diğer önemli belgedir. 800 üzerinde reçete ve tıbbi açıklama içeren bu metin, iç hastalıklar, parazitler ve özellikle zehirlenmeler üzerine zengin bilgiler sunmaktadır. Kalbin dolaşımdaki merkezi rolü ve damar sistemine ilişkin gözlemler, fizyolojik işlevlerin yazılı biçimde aktarılmasını sağlamıştır.[23] Bu yönüyle Ebers Papirüsü hem anatomi bilgisinin hem de adli toksikolojinin en erken aşamalarına ışık tutmaktadır. Kahun Papirüsü ise M.Ö. 19. yüzyıla tarihlenmektedir. Kadın sağlığı üzerine odaklanan en eski belgelerden biridir. Doğum, kısırlık, düşük ve çeşitli

[16] Assmann, 2017, 92,93.
[17] Assmann, 2017, 87-97.
[18] Ateş, A., & Ören, H. (2023). Eski Mısır Mumyalama Geleneğinde Kanopik Kaplar. *Akademik Tarih ve Düşünce Dergisi, 10*(6), 2587,88.
[19] Hemanth, K., Tharmavaram, M., & Pandey, G., 2020, 6.
[20] Breasted, J. H. (1930). *The Edwin Smith Surgical Papyrus.* Chicago: University of Chicago Press, 28,29.
[21] Breasted, 1930, 33-36.
[22] Breasted, 1930, 6-9.
[23] Nunn, J. F. (1996). *Ancient Egyptian Medicine.* Norman: University of Oklahoma Press, 30-34.

jinekolojik rahatsızlıklara dair gözlemler içeren bu metin, tıbbi uygulamaların yanı sıra toplumsal düzenle bağlantılı meseleleri de yansıtmaktadır. Kadının bedeni ve doğurganlıkla ilgili kayıtların miras, soyun devamı ve aile yapısı[24] gibi hukuki süreçlerle ilişkilendirilmesi, tıp ile hukuk arasında dolaylı bir bağ kurmaktadır. Bu üç papirüs bir arada değerlendirildiğinde, Antik Mısır'da gözlem, kayıt ve sınıflandırmaya dayalı bir tıbbi geleneğin geliştiği görülmektedir. Ritüel uygulamaların ötesine geçen bu belgeler, adli bilimin temelini oluşturan gözlem ve kanıt mantığının en eski örneklerini sunmaktadır.

Antik Yunan: Gözlem, Toksikoloji ve Anatomi

Mısır'da tıp anlayışı, kozmolojik ve dini inançlarla sıkı sıkıya bağlıdır. Bedene dair bilgiler pratik deneyimlerle zenginleşse de bu bilgilerin son çerçevesini ritüel düşünce belirlemiştir. Yunan dünyasında ise M.Ö. 5. yüzyıldan itibaren tıp ve hukuk giderek gözleme, akıl yürütmeye ve doğal açıklamalara dayanmaya başlamıştır. Hipokratik metinler, bu zihniyet dönüşümünün en açık örnekleridir. "Kafa Yaralanmaları ve Kırıklar Üzerine" (Περὶ τῶν ἐν κεφαλῇ τραυμάτων- Περὶ Ἀγμῶν) gibi eserlerde yaralanmaların türleri sınıflandırılmış; travmanın şiddeti, yaranın konumu ve belirtileri üzerinden hastanın prognozu değerlendirilmeye çalışılmıştır.[25] Bu yaklaşım, tedaviye ve aynı zamanda da yaralanmanın nedenlerini ve sonuçlarını anlama çabasına da işaret etmektedir. Böylece travma belirtilerinden çıkarım yapma pratiği, ölüm nedeni ya da şiddetin boyutunu tespit etme açısından adli bilime öncülük eden bir yöntem haline gelmiştir.

Hipokrat geleneği ile birlikte ayrıca klinik bulguların kaydedilmesi, hastalık belirtilerinin sınıflandırılması ve hastalığın gidişatının öngörülmesi ön plana çıkmıştır. Özellikle "Kutsal Hastalık Üzerine (Περί ιερής νούσου)" adlı metinde açıkça ifade edildiği gibi, hastalıkların doğaüstü değil doğal nedenlerden kaynaklandığı fikri yaygınlık kazanmıştır.[26]

"Kutsal diye adlandırılan hastalık hakkında durum şöyledir: Bana göre bu hastalık, diğer hastalıklardan ne daha tanrısal ne de daha kutsaldır; bunun da bir doğası ve bir nedeni vardır. İnsanlar ise deneyimsizlikleri ve onun hayret verici niteliği yüzünden bunu ilahî bir olgu sandılar."

Bu yaklaşım, beden bilgisini dinsel bağlamdan ayırarak sistematik incelemenin konusu haline getirmiştir. Aynı dönemde hukuki uygulamalarda da tanık ifadeleri, gözleme dayalı kanıtlar ve bedensel bulgular, davaların sonuçlarını etkileyen temel unsurlar haline gelmiştir.

Bu dönüşümün en çarpıcı örneklerinden biri, M.Ö. 5. yüzyılda Atina'da görülen ve Antiphon'un aktardığı "Üvey Annenin Zehirleme Suçundan Yargılanması (Φαρμακείας κατὰ τῆς μητρυιᾶς)" adlı mahkeme söylevidir. Zehirleme davasının konu edildiği vaka hikayeleştirilerek şu şekilde özetlenebilir: Anlatıya göre Philoneos, Peiraieus'taki evinde bir arkadaşını akşam yemeğine davet eder; yemek bitiminde şarap servisini Philoneos'un παλλακή (pallaki)'si (metresi/cariyesi) yapar. Servis edilen şarabın zehirli olduğu anlaşılır: Philoneos hemen yaşamını yitirir, arkadaşı ise ağır biçimde hastalanır ve yaklaşık üç hafta sonra ölür. Köle statüsündeki bu kadın (metres/cariye) yakalanır, bilgi almak için işkence görür ve idam edilir. Olaydan birkaç yıl sonra, ölen arkadaşın gayrimeşru oğlu dava sürecini yeniden başlatır.

[24] Nunn, 1996, 34,35; 190-197.

[25] *"Περὶ τῶν ἐν κεφαλῇ τραυμάτων ... ὀστοῦ τρῶσις ... τετράπλοος οὗτος τρόπος (IV, V, VI); ἐν τῷ βρέγματι τὸ ὀστοῦν λεπτὸν καὶ σαρκὸς ὀλίγης ... θανάσιμώτερά ἐστι ... χαλεπώτερον ἰητρεῦσαι II; καὶ ὁ ἐγκέφαλος ταχίστα καὶ μάλιστα αἰσθάνεται τῶν κακῶν"* Bkz. Hippocrates, On Wounds in the Head; On Fractures. *Hippocrates Vol. III*, (çev. E. T. Withington), Loeb Classical Library, Harvard University Press, Cambridge-MA, 1959, II.

[26] *"Περὶ μὲν τῆς ἱερῆς νούσου καλεομένης ὧδε ἔχει· οὐδέν τί μοι δοκεῖ τῶν ἄλλων θειοτέρη εἶναι νούσων οὐδὲ ἱερωτέρη, ἀλλὰ φύσιν μὲν ἔχει καὶ αὕτη καὶ πρόφασιν, οἱ δ' ἄνθρωποι ἐνόμισαν θεῖόν τι πρῆγμα εἶναι ὑπὸ ἀπειρίης καὶ θαυμασιότητος, ὅτι οὐδὲν ἔοικεν ἑτέροισι."* Bkz. Hippocrates, *The Sacred Disease,* Vol. II, (çev. W. H. S. Jones), Loeb Classical Library, Harvard University Press, Cambridge-MA, 1959, I.

Babasının ölmeden önceki kesin talimatına dayanarak üvey annesini hem kocasını hem de Philoneos'u öldürmekle itham eder. Savcı tarafının çizdiği çerçevede asıl irade üvey anneye aittir; metres/cariye ise yalnızca yardımcı/araç konumundadır. Üstelik davacı, üvey annenin daha önce de benzer bir yöntemle kocasını ortadan kaldırmaya kalkıştığını, babasının onu içeceğine bir madde katarken yakaladığını ancak kadının bu karışımı "aşk iksiri" diye savunup babasını o an için ikna ettiğini ileri sürer. Anlatının bir başka ayrıntısı, metres/cariyenin Philoneos tarafından geneleve satılmakla tehdit edildiği ve üvey annenin, "Philoneos'un sevgisini geri kazanacak bir karışım" vaadiyle bu kadını plana dahil ettiği iddiasıdır. Suçlama kasıtlı öldürme kapsamında olduğu için, Areopagos'ta görülür. Bu da zehirleme eyleminin Atina hukuk pratiğinde adam öldürme rejimi içinde değerlendirildiğini gösterir. Üvey annenin savunmasını, kadının kendi oğulları yani davacının üvey kardeşleri üstlenir. Davacının elindeki malzeme, esasen babasının ölüm döşeğindeki beyanına ve önceki teşebbüsü çağrıştıran yöntemsel benzerliklere (modus operandi) dayalı karinelere indirgenmiştir. Tanık gösterilmemiş ve davacı, babasının sözleri dışında ayrıntıları nasıl öğrendiğine dair somut bir açıklama yapmamıştır. Söylev, jüriye adalete uygun oy çağrısıyla son bulur e üvey annenin akıbeti ise metinden öğrenilemez.[27]

Bu anlatı, yalnız hukuki sınıflandırma açısından değil, kanıt muhakemesi bakımından da önemlidir. İki ölüm arasındaki zaman farkı (ani ölüm ile gecikmiş ölüm), "aşk iksiri" savunması üzerinden maddenin niteliği ve olası doz-etki ilişkisi tartışmaları, önceki girişimin yöntem benzerliğine yapılan vurgu gibi unsurlar, mahkeme söylevine tıbbî/ampirik gözlem katmanının girdiğini göstermektedir. Böylece zehir, salt ahlaki/ritüel bir ihlâl değil; maruziyet–semptom–sonuç zinciri içinden nedensel olarak ele alınan bir fail aracıdır. İlgili söylev detaylı bir şekilde analiz edildiğinde zehirleme fiilinin Areopagos yargı pratiğinde adam öldürme rejimi içinde ele alınması, ölümün zamanlaması ve maddenin niteliği/dozu gibi tıbbi gözlem unsurlarının hukukî tartışmada belirleyici rol oynaması; önceki teşebbüsün modus operandi (failin yöntemi) delili olarak kullanılıp karine üretme çabası, Antiphon'a atfedilen bu söylevi adli toksikolojik muhakemenin erken ve yazılı bir örneği hâline getirmiştir. Modern toksikolojinin laboratuvar temelli kanıtlarından yoksun olsa da bu metin toksik ajanın etkileri ile hukukî nitelendirme arasında bilinçli bir köprü kurmaktadır. Bu nedenle, söz konusu söylev tarihte adli toksikolojinin en erken yazılı örneklerinden biri olarak makul biçimde değerlendirilebilir.

Antiphon'un söylevi, Yunan dünyasında zehrin suç ve yargı bağlamında ele alınışına dair erken bir örnektir. "Pharmaka" burada hem tedavi edici hem de ölümcül bir madde olarak tartışılmaktadır; tanık beyanları ve belirtiler üzerinden yürütülen dava, kanıt temelli adli mantığın ilk izlerini göstermektedir. Hellenistik dönemde Kolophon'lu Nikandros'un Theriaca ve Alexipharmaca adlı eserleri ise zehir bilgisini şiirsel biçimde sistematik hale getirmiştir[28]. Hayvan ve bitki kaynaklı toksinler ile panzehirleri betimleyen bu metinler, bilimsel kesinlikten uzak olsa da bilgi yayma işleviyle önemlidir. Böylece mahkeme pratiğinde delil olarak kullanılan zehir, Nikandros'un metinlerinde doğa bilgisi ve tıbbi pratikle birleşerek toksikoloji tarihinin erken katmanlarını oluşturmuştur.

Khalkedon (Kadıköy) doğumlu Herophilos'un (M.Ö. 335–255) genç yaşta İskenderiye'ye giderek eğitimini sürdürdüğü, ilk iki Ptolemaios döneminde burada hekimlik yaptığı ve Antikçağ'ın önde gelen tabipleri arasında anıldığı bilinmektedir. Literatürde sıklıkla "Anatominin Babası" olarak da anılmaktadır. Herophilos'un öncülüğü, insan bedeninin sistematik diseksiyonunu gerçekleştirmesinde belirginleşmektedir. Nitekim bu uygulama onun döneminde yalnızca 30–40 yıl süreyle mümkün olmuş, ardından yüzyıllarca kesintiye uğramıştır. Ayrıca hastalık seyrini karakterize etmek amacıyla tarihte bilinen ilk otopsileri yapan kişi olarak da kayda geçmiştir.

---

[27] Antiphon, Prosecution of the Stepmother for Poisoning. *Minor Attic Orators, Volume I: Antiphon. Andocides.* (Çev. K. J. Maidment), Loeb Classical Library, Harvard University Press, Cambridge, MA, 1960.

[28] Overduin, F. (2014). *Nicander of Colophon's Theriaca. A Literary Commentary.* Leiden and Boston: Brill, 1vd.

Bulguları birçok sistemde yenilik getirmiştir: Kardiyovasküler alanda arter duvarlarının venlerden daha kalın olduğunu diseksiyonla teyit etmiş, atriyumların kalbin parçası olduğunu savunmuş ve hocası Praxagoras'ın aksine nabzın kalp atımıyla ilişkili olduğunu ileri sürmüştür. Sinir sistemi alanında sinirleri damar ve tendonlardan ayırt eden ilk isimlerdendir. Sinirlerin uyarı ilettiğini kavramış, duyusal ve motor yolların ayrı olduğunu belirten erken tanımlara kaynaklık etmiş, motor sinir hasarının felce yol açtığını vurgulamıştır. Beyni düşüncenin merkezi olarak tanımlamış, meninksleri ve beyin ventriküllerini adlandırmış, serebrum–serebellum ayrımını fark etmiş, görme siniri dâhil birçok kraniyal siniri betimlemiştir. Sindirim ve üreme alanında duodenumu adlandırmış, karaciğeri doğru tanımlamış, pankreas üzerine ilk incelemeleri yapmış, uterusun boş bir organ olduğunu göstermiş, overler ve tubaları tanımlamış, prostatı ilk kez ayırt etmiş ve spermatozoanın testislerde üretildiğini belirtmiştir.

Bu çerçevede Herophilos, diseksiyon temelli araştırmaları ve erken otopsi uygulamalarıyla anatomi bilgisini betimleyici olmaktan çıkarıp tıbbi uygulamaların hizmetine sokmuştur. Lezyon–işlev ilişkisi (örneğin motor sinir hasarı → paralizi) ve kalp–nabız bağı üzerinden ölüm nedeni ve hastalık seyri hakkında çıkarımlar yapılmasına zemin hazırlamıştır. Dolayısıyla Herophilos, maruziyet/hasar–belirti–sonuç zincirini sistematik otopsi ve diseksiyon bulgularıyla ilişkilendirerek, yaralanma ve travma analizinden ölüm nedeninin tayinine uzanan sorulara ampirik bir çerçeve sunmuş ilk isimdir. Bu yönüyle modern laboratuvar öncesi dönemde "adli patolojinin öncüsü" olarak tanımlanması mümkündür.[29]

Khios (Sakızadası) doğumlu Erasistratos (M.Ö. 310–250) insan bedenine ilişkin önde gelen keşifleriyle pozitif bilimler ve tıbbın temelini oluşturan önemli Yunan hekimlerinden biridir. Erasistratos da İskenderiye'nin bilim çevresine mensuptur ve Khalkedonlu Herophilos ile birlikte, insan bedeni diseksiyonu yöntemini ilk kez uygulayarak bilimsel anatominin öncülerinden biri sayılmıştır. Onun yaklaşımı, bedensel işlevlerin gözlemlenmesi ve açıklanması yoluyla travma ve hastalıkların sonuçlarını anlamaya yönelmiş, böylece adli patolojinin gelişiminde temel bir halka oluşturmuştur. Erasistratos, sinirleri duyu ve motor işlevlere ayırmış, beyin ventriküllerini ve kıvrımlarını betimlemiş, kalbin odacıkları ile kapakçıklarını tanımlamıştır. Ayrıca damarlarla arter arasındaki ayrımı net biçimde ortaya koymuştur. Bu bulgular, travma ya da fonksiyon kaybı yaşayan bir bedeni nedensel okumaya tabi tutma, yani gözlenen belirtiyi organik bozuklukla ilişkilendirme fikrini güçlendirmiştir. "Pneuma" doktrini, yaşamın hava ve ruhsal öz aracılığıyla bedende dolaştığını varsayarak fizyolojik işleyişi açıklamaya çalışmıştır. Bu yaklaşım, her ne kadar modern biyoloji açısından sınırlı kalsa da organların işlevini açıklamaya yönelik sistematik bir çabanın parçasıdır. Travma ya da ölüm vakalarında işlev kayıplarının nedenlerini gözlem ve mantıksal çıkarım yoluyla değerlendirmek, adli tıbbın metodolojisine öncülük eden bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır. Sonuç olarak Erasistratos, anatomi ve fizyolojiyi bütünleştirerek bedensel belirtilerin yorumlanmasına dayalı bir anlayış geliştirmiştir. Bu anlayış, ölüm nedeni, organ işlevleri ve travma ilişkisini kavramsallaştırarak adli patolojinin temellerini atan bir perspektif kazandırmıştır.[30]

Kısaca özetlenecek olursa Yunan dünyasında adalet arayışının retorik ve hukuki pratikleri, tıbbi gözlem ve bedensel inceleme gelenekleriyle kesişerek adli bilimin erken temellerini oluşturmuştur. Antiphon'un zehirleme davası, niyet, tanık beyanı ve kanıt üzerinden yürütülen muhakemeyi gösterirken; Nikandros'un Theriaca ve Alexipharmaca'sı, zehir bilgisini şiirsel bir formda sistematikleştirmiştir. İskenderiye okulunda Herophilos ve Erasistratos'un diseksiyon ve fizyolojiye dayalı çalışmaları, ölüm nedeni ve travma analizine yönelik bir anatomi bilgisini

[29] Yang Bay, N., & Huat Bay, B. (2010). Greek anatomist herophilus: the father of anatomy. *Anatomy and Cell Biology*, 280-283.

[30] Sapsakos, T., Zarokosta, M., Zoulamoglou, M., Piperos, T., Nikou, E., Katsourakis, A., & Noussios, G. (2019). Erasistratus of Chios: a pioneer of human anatomy and physiology. *Italian Journal of Anatomy and Embryology, 124*(3), 329-332.

kurumsallaştırmış, Hipokrat külliyatı ve Yemini ise klinik gözlemle hukuki-etik sorumluluk arasındaki bağı pekiştirmiştir. Böylece Yunan düşüncesinde ilk kez, kanıta dayalı muhakeme, toksikoloji geleneği ve anatomi bilgisi aynı ufukta birleşerek adli bilimin üç sütununu oluşturmuştur.

Antik Roma: Hukuk ve Kanıt

Roma uygarlığı, hukuk sisteminin yazılı normlara, usule ve kanıta dayalı yapısıyla Antik Çağ'ın en güçlü adalet mekanizmalarından birini geliştirmiştir. Roma hukukunda delillerin toplanması, tanıkların dinlenmesi ve suçun maddi unsurlarının belirlenmesi, hukuki ve aynı zamanda da gözleme dayalı yöntemlerin önemini ortaya koymuştur. Bu yaklaşım, adli bilimin temelinde yer alan "kanıta dayalı doğrulama" anlayışının kurumsal bir zemin kazanmasına imkân sağlamıştır. Yunan dünyasında başlayan gözlem ve beden temelli bilgi, Roma'da hukuk pratiğiyle daha kurumsal bir çerçeveye kavuşarak suçun aydınlatılması ve kimliğin belirlenmesi süreçlerinde sistematik bir rol üstlenmiştir.

Antik Roma'da adli bilimin öncül örneklerine dair en erken yazılı örneklerden biri, Pseudo-Quintilian'ın Declamationes Maiores adlı eserinde aktardığı ünlü "Kanlı El İzleri Davası"dır.[31] Vakanın anlatısına göre kör bir genç, babasının tek mirasçısıdır. Evde genç bir üvey anne vardır. Bir gece baba, karısıyla aynı yatakta yatarken öldürülür. Ertesi gün cesedi, yarasına saplanmış hâlde oğlunun kılıcıyla bulunur. Babanın odasından gencin odasına uzanan duvarda kanlı avuç izleri vardır. Kör oğul ile üvey anne birbirini itham eder. Metinde söz alan anlatıcı, körün fiilen bu cinayeti işlemesinin akla aykırı olduğunu, ortadaki delillerinse sahnelenmiş bir kurgu olduğunu ileri sürmektedir.

Metin ayrıntılı bir şekilde incelendiğinde salt bir hitabet gösterisi olmadığı açıkça anlaşılmaktadır. Şaşırtıcı ölçüde sistematik bir "olay yeri okuması" sunmaktadır. Anlatıcı, fiziksel izleri, stres altındaki davranışı ve mekânsal olasılıkları üst üste koyarak, laboratuvar öncesi çağın koşullarında "adli akıl yürütme"nin aşamalarını canlı biçimde işletmektedir. Önce kan deliline bakar: Duvardaki avuç izlerinin "kör failin el yordamıyla geri dönüş yolu" için özellikle yapıldığı ileri sürülmektedir. Mantık kesindir: Avuç kanla duvara her değdiğinde aktarım azalmalı, yakın bölgeler yoğun, uzaklar seyrek olmalıdır. Oysa izler iki uçta birden "başlar", aralıklıdır ve süreksizdir. Üstelik kılıç yarada bırakıldıysa tampon etkisi dış kanamayı sınırlar; "avuç basacak" kadar kanın elde nasıl bulunduğu konusu da problemlidir. Bu durum, bugünkü kan izi desen analizinin (transfer–azalma–tamponlama) erken bir tutarlılık testi olarak yorumlanabilir. Silah delili de benzer biçimde çözülür: "Gerçek bir fail kendi kılıcını kullanıp olay yerinde bırakmaz." Gencin kılıcı evde herkesçe bilinen, çalınması kolay bir eşyadır; bu da fail–silah bağlantısının "kime yarar, kim erişir, kimde iz bırakır?" sorularıyla sorgulandığı erken bir örnek olarak ön plana çıkmaktadır. Yaralanmanın öldürücülüğü ve biyomekanik: Kör birinin tek vuruşla hayati bölgeyi bulması düşük olasılıktır; ilk darbe çoğu kez zayıftır, büyük suç baskısı titreme ve hata getirir. Aynı yatakta yatan eşin "hiçbir şey fark etmedim" savunması da fizyolojiyle sınanır: sıcak kan, ses ve hareket uyandırıcıdır; bu beyan yaşamın olağan akışıyla bağdaşmaz. Tanıklığın beden tepkileriyle tartılması, modern adli değerlendirmelerin habercisidir. Fırsat–erişim ekseni: Gece, uzak bir bölümden sessizce çıkıp eşikleri görmeden geçmek, doğru yatak noktasına yönelip eş uyanmadan tek darbeyle öldürmek kör fail için ikna edici değildir. Üvey annenin konumu ise yakın temas ve kalp atımını yoklayarak "kesin hedef"e yönelmeye elverişlidir. Motivasyon: Kör oğulun tek mirasçı oluşu iki uçlu yoruma açıktır; biliyorsa sadakat artar, bilmiyorsa kazanç beklentisi yoktur. Üvey annenin beklentisi ise

[31] *"Quidam, cui erat filius caecus, quem heredem instituerat, induxit illi novercam iuvenemque in secreta domus parte seposuit. Is noctu, dum in cubiculo cum uxore iaceret, occisus est inventusque postero die habens gladium filii defixum in vulnere, pariete ab ipsius ad filii cubiculum vestigiis palmae cruentato. Accusant se invicem caecus et noverca…"* Bkz. Quintilianus, *The Major Declamations, Volume I.* (çev. Michael Winterbottom). Loeb Classical Library, Harvard University Press, Cambridge-MA, 2021, I-XVII.

"mirasçısız ev düzeni"dir; babanın ölümü fiilî hâkimiyet sağlar. Babanın kör oğlunu ayrı bir bölüme yerleştirmesi, sevgiyi esirgeme değil, onu üvey annenin gözlerinden koruma jestidir. Motivasyon çizgisi üvey anneyi işaret etmektedir. Parçalar birleştiğinde sahneleme teşhisi belirginleşir: Yara içinde bırakılmış "etiketli" kılıç, iki uçta "başlayan" avuç izleri, gece vakti tek darbede ölüm ve eşin mutlak sessizliği… Anlatıcı, "delilin güvenilirliği"nden çok "kurgulanmış olma ihtimali"ni öne çıkarmaktadır. Modern terminolojiyle staging (canlandırma) denilen olgunun bir söylevde bu denli sistematik çözülmesi, antik akılcı inceleme geleneğini ele vermektedir.

Burada Yunan kökenli analitik yaklaşım kendini göstermektedir. Antiphon'un "Üvey Anneye Karşı – Zehirleme Davası"nda içeceğe katılan maddenin etkisi ve ölüm zamanlaması üzerinden yürüyen nedensellik, bu metinde duvardaki avuç içi kan aktarımının yoğunluk ve süreklilik paternleri, silah–fail ilişkisi, biyomekanik olasılık ve tanıklığın fizyolojiyle sınanmasıyla karşılık bulmaktadır. Yunan'ın gözleme dayalı tekhnē (bir işi ustalıkla yapma) anlayışı, Roma retorik okulunda eğitsel söylev kılığında sürmektedir. Gerçekte ise bugünkü adli bilimin sorularını (neden, nasıl, ne zaman, kim yapabilir) fiziksel iz ve insan davranışı üzerinden sınamaktadır.

Sonuç olarak bu hikâye, Antik Yunan'ın rasyonel muhakemesinin Roma'da nasıl kurumsallaştığını, laboratuvar aygıtları olmadan da olay yerinin "bilimsel" düşünceyle okunabileceğini göstermektedir. Duvardaki avuç içi kan aktarımının yoğunluk ve süreklilik paternlerinden tek darbede ölüm olasılığına, sahneleme teşhisinden fırsat–erişim–motivasyon denklemine uzanan bu akıl yürütme, modern adli bilimin metodik omurgasının eski bir öncülüdür. Bu metin sadece bir savunma değildir. Adli bilime giden yolun en eski adımlarından biridir.

Bu iz temelli muhakemenin retorik sahneden Roma'nın gerçek adli pratiğine nasıl taşındığını ise Tacitus'un Annales'inde anlatılan Apronia–Plautius Silvanus vakası göstermektedir.[32] Vakanın anlatısına göre praetor Plautius Silvanus'un, nedeni açıklığa kavuşmayan bir sebeple eşi Apronia'yı pencereden attığı anlatılır. Kayınbabası Lucius Apronius'un başvurusu üzerine imparator Tiberius, "uyuyordum; herhalde intihar etti" diye tutarsız bir savunma yapan Silvanus'u dinlemekle yetinmez, hiç oyalanmadan olay yerine gider ve yatak odasını bizzat inceler. Odada açık seçik görülen mücadele ve zor kullanma izleri, intihar ihtimaliyle bağdaşmaz. Dosya Senato'ya sevk edilirken, Silvanus'un büyükannesi Urgulania'nın torununa hançer göndermesi kamuoyunda imparatorun örtük bir işareti gibi algılanır. Hançerle damarlarını keserek intihar eder ancak başarısız olur. Kısa süre sonra ilk eşi Numantina hakkında yöneltilen "büyü ve aşk iksiriyle delirtme" suçlaması ise kanıt bulunamadığı için düşer.

Bu erken adli muhakeme örneğinde Tiberius'un sahaya inip yatak odasını görsel ipuçları üzerinden okuması, bugün "olay yeri incelemesi" denilen pratiğin özünü yakalamaktadır. Zemin ve eşyadaki izler bir araya getirilerek olayın biçimi (cinayet mi, intihar mı?) belirlenir. Mücadele ve zor kullanma bulguları, intihar hipotezini negatif testle dışlamaktadır. Başka bir deyişle, gözlem → çıkarım → alternatif senaryo elemesi zinciri çalıştırılır. Silvanus'un "uykudaydım" beyanı, boğuşma izlerinin varlığı karşısında davranışsal açıdan inandırıcılığını yitirir. Büyükannenin hançer gönderisi ve hemen ardından gelen intihar girişimi de "suçluluk bilincine işaret eden" davranışlar olarak bağlamın ağırlığını artırmıştır. Bununla birlikte Numantina hakkında ileri sürülen büyü ve iksir iddiasının delil yetersizliğinden düşmesi,

[32] *"Per idem tempus Plautius Siluanus praetor incertis causis Aproniam coniugem in praeceps iecit, tractusque ad Caesarem ab L. Apronio socero turbata mente respondit tamquam ipse somno grauis atque eo ignarus, et uxor sponte mortem sumpsisset. Non cunctanter Tiberius pergit in domum, uisit cubiculum, in quo reluctantis et impulsae uestigia cernebantur. Refert ad senatum, datisque iudicibus Vrgulania Siluani auia pugionem nepoti misit. Quod perinde creditum quasi principis monitu ob amicitiam Augustae cum Vrgulania."* Bkz. Tacitus, *The Annals of Tacitus Book 4*, (çev. A. J. Woodman). Cambridge University Press, 2018, IV,22.

anlatının içinde bir "negatif kontrol" gibi işleyerek kanıtsız açıklamaların sistematik biçimde elendiğini göstermektedir. Yürütmenin ilk gözlem ve değerlendirmeyi yapıp dosyayı Senato'ya taşıması ise bulguların kurumsal yargılama süreciyle birleştiği erken bir usul örneğidir.
Bütün bu unsurlar bir arada düşünüldüğünde, Tacitus'un aktardığı vaka antik dünyada bile iz paternleri, hipotez dışlama ve davranış göstergeleriyle ilerleyen bir adli düşünmenin sahnelenişidir. Kısacası, bu metin yalnızca bir suçun anlatısı değildir. Olay yerinin izlerle okunarak intihar/cinayet ayrımına varıldığı, bağlamsal işaretlerin tartıldığı ve delilin yargısal arenaya taşındığı öncül adli bir uygulama olarak, modern adli bilime giden yolun erken adımlarını görünür kılmaktadır.
Sürecin "olay yeri rekonstrüksiyonu"ndan yalnızca suçun türünü ayırt etmeye değil, kimliğin saptanmasına uzanan bir başka Roma örneği Cassius Dio'nun "Historia Romanası"nda anlatılan Lollia Paulina vakasıdır. Yazarın aktardığına göre, İmparator Caligula evlendikten altı ay sonra kısır olduğu gerekçesiyle eşi Lollia Paulina'yı boşamış ve başka bir adama yaklaşmasını ya da onunla yatmasını yasaklamıştır. Caligula'nın ölümünden sonra yeni imparator Claudius, zengin ve güzel Paulina'nın yanı sıra Caligula'nın kız kardeşi Agrippina ile de ilgilenmiştir. Agrippina, sonunda Claudius ile evlenip imparatoriçe olmasına rağmen, Paulina'nın etrafta dolaşmasını istemeyerek onu uzaklaştırmak için büyücülükle suçlamıştır. İtalya'dan sürgün edilen Paulina intihar etmek zorunda kalmıştır. Dio'ya göre cesedin başı getirildiğinde Agrippina, yüzüyle ayırt edemediği Paulina'yı ağzını açtırıp dişlerine bakarak tanımlamaya çalışmış ve kararını da bu ağız–diş bulguları üzerinden vermiştir. [33]

"Agrippina, oğlunu tahta hazırlıyor ve eğitimini Seneca'ya emanet ediyordu. Onun için akıl almaz servetler biriktiriyor, en küçük ya da en değersiz görülen kazanç kaynaklarını bile göz ardı etmiyor; az çok varlıklı olan herkesin gönlünü kazanmaya çalışıyor ve çoğunu bu sebeple öldürtüyordu. Gerçekten de kıskançlık yüzünden Roma'nın önde gelen bazı kadınlarını bile ortadan kaldırdı; nitekim Lollia Paulina'yı öldürdü, çünkü Paulina bir zamanlar Gaius'un (Caligula) karısı olmuştu ve Claudius'un eşi olma umudunu besliyordu. Kadının başı kendisine getirildiğinde, ilk anda onu tanıyamayınca, ağzını kendi eliyle açtı ve bazı ayırt edici özelliklere sahip dişlerini inceledi."

Bu karar, postmortem (ölüm sonrası) kimliklendirmede yumuşak dokuların hızla değişmesine karşı dişlerin dayanıklı ve kişiye özgü özellikler (aralıklar, aşınma izleri, sıra dışı dizilim vb.) sunduğu sezgisini yansıtmaktadır. Her ne kadar antik dünyada antemortem (ölüm öncesi) kayıtlar ve standartlar bulunmadığından teşhis tek bir gözlemcinin hatırladığı ayrıntılara dayansa da ve olayın siyasî bağlamı tarafsızlığı gölgeleme riski taşısa da seçilen organın dişler olması biyolojik özgünlük fikrinin bilinçli kullanımına işaret etmektedir. Bu nedenle Lollia Paulina vakası, diş morfolojisiyle kimlik tespiti yapıldığı için öncelikle ilk adli odontoloji (adli diş hekimliği) örneği sayılmaktadır. Aynı zamanda sert doku temelli (kemik/diş) postmortem kimliklendirmeyi esas aldığı ölçüde adli antropolojinin erken kavrayışlarıyla da kesişmekte ve Roma literatüründe kimliğe yönelik adli düşünmenin yazılı bir kanıtı olarak değer kazanmaktadır.
Romalı yazarların aktardığı en çarpıcı örneklerden bir diğeri de M.Ö. 44'te gerçekleşen Julius Caesar suikastıdır. Caesar'a Senato'da yirmi üç bıçak darbesi indirildiği bilinse de dönemin

[33] *"ὅτι ἡ Ἀγριππῖνα τὸν υἱὸν ἐς τὸ κράτος ἐξήσκει καὶ παρὰ τῷ Σενέκᾳ ἐξεπαίδευε, πλοῦτόν τε ἀμύθητον αὐτῷ συνέλεγεν, οὐδὲν οὔτε τῶν σμικροτάτων οὔτε τῶν ἀτιμοτάτων ἐπ' ἀργυρισμῷ παραλείπουσα, ἀλλὰ πάντα μὲν καὶ τὸν ὁπωσοῦν εὐποροῦντα θεραπεύουσα, πολλοὺς δὲ καὶ δι' αὐτὸ τοῦτο φονεύουσα. ἤδη δέ τινας καὶ τῶν ἐπιφανῶν γυναικῶν ζηλοτυπήσασα ἔφθειρε, καὶ τήν γε Παυλῖναν τὴν Λολλίαν, ἐπειδὴ τῷ Γαΐῳ συνῳκήκει ‹καὶ› ἐλπίδα τινὰ ἐς τὴν τοῦ Κλαυδίου συνοίκησιν ἐσχήκει, ἀπέκτεινε. τήν τε κεφαλὴν αὐτῆς κομισθεῖσαν αὐτῇ μὴ γνωρίσασα τό τε στόμα αὐτῆς αὐτοχειρίᾳ ἀνέῳξε καὶ τοὺς ὀδόντας ἐπεσκέψατο ἰδίως πως ἔχοντας."* Bkz. Cassius Dio, *Dio's Roman History*. Volume VIII, Books 61-70, (çev. Earnest Cary), Loeb Classical Library, New York, 1925, *LXI*, 32.

hekimlerinden Antistius tarafından yapılan otopsi, bunların yalnızca birinin ölümcül olduğunu ortaya koymuştur. Suetonius'un "Divus Julius" adlı eserinde belirttiğine göre, Antistius Caesar'ın göğsüne aldığı tek darbenin hayatını kaybetmesine yol açtığını, diğer yaraların ise ölümcül nitelikte olmadığını rapor etmiştir.[34]

"O yerine oturur oturmaz, suikastçılar saygılarını sunuyorlarmış gibi etrafını sardılar; derhal, önderliği üstlenmiş olan Tillius Cimber bir şey isteyecekmiş gibi yaklaştı. Caesar el işaretiyle onu başka bir zamana erteleyince, Cimber togasının iki omzundan yapıştı; bunun üzerine Caesar "Bu da ne, bu düpedüz zorbalık!" diye haykırdı ve Casca'lardan biri yandan, boğazının hemen altına onu bıçakladı.

"Caesar, Casca'nın kolunu yakalayıp yazı kalemiyle (stylus) deldi; fakat ayağa fırlamaya çalışırken başka bir darbe onu durdurdu. Kınlarından çekilmiş hançerlerle her yandan kuşatıldığını görünce başını giysisine bürüdü ve aynı anda sol eliyle eteğini ayaklarına kadar çekerek, düşerken bedeninin alt kısmı da örtülü kalsın istedi. Bu şekildeyken yirmi üç yara aldı; ilk darbede yalnızca bir iniltiden başka söz söylemedi—yine de bazıları, Marcus Brutus üzerine atıldığında ona Yunanca "Sen de mi, evladım?" dediğini yazmıştır.

Bütün suikastçılar kaçtı; o bir süre orada cansız yattı ve nihayet üç sıradan köle onu bir sedyeye koyup, bir kolu aşağı sarkar halde, evine taşıdılar. Hekim Antistius'un kanaatine göre bunca yaranın hiçbirisi ölümcül değildi; yalnızca göğsündeki ikinci yara hariç.

Suikastçılar, onu öldürdükten sonra cesedini Tiber'e sürüklemeyi, mallarına el koymayı ve kararlarını yürürlükten kaldırmayı planlamışlardı; fakat konsül Marcus Antonius ile süvari komutanı Lepidus'tan duydukları korku yüzünden bundan vazgeçtiler."

Plutarkhos da "Caesar" biyografisinde aynı ayrıntıyı doğrulamaktadır.[35] Böylece Antistius'un raporu, politik bir cinayetin kayda geçirilmesi ve aynı zamanda da tıbbi inceleme yoluyla ölüm nedeninin belirlenmesine dair ilk yazılı otopsi örneklerinden biri olarak tarihe geçmiştir. Caesar suikastı vakası, Roma hukuk pratiğinde tıbbi gözlemlerin doğrudan delil niteliği kazanabileceğini göstermesi bakımından benzersizdir. Antistius'un bulguları, suçun nasıl

---

[34] *"Assidentem conspirati specie officii circumsteterunt, ilicoque Cimber Tillius, qui primas partes susceperat, quasi aliquid rogaturus propius accessit renventique et gestu in aliud tempus differenti ab utroque umero togam adprehendit: deinde clamantem: 'ista quidem vis est!' alter e Cascis aversum vulnerat paulum infra iugulum. Caesar Cascae brachium arreptum graphio traiecit conatusque prosilire alio vulnere tardatus est; utque animadvertit undique se strictis pugionibus peti, toga caput obvoluit, simul sinistra manu sinum ad ima crura deduxit, quo honestius caderet etiam inferiore corporis parte velata. Atque ita tribus et viginti plagis confossus est uno modo ad primum ictum gemitu sine voce edito, etsi tradiderunt quidam Marco Bruto irruenti dixisse: καὶ σὺ τέκνον; Exanimis diffugientibus cunctis aliquamdiu iacuit, donec lecticae impositum, dependente brachio, tres servoli domum rettulerunt."* Bkz. Suetonius, The Deified Julius. *The Lives of the Caesars*, (çev. J. C. Rolfe), Loeb Classical Library, Harvard University Press, Cambridge-MA, 1951, LXXXII

[35] *"Ἀντώνιον μὲν οὖν πιστὸν ὄντα Καίσαρι καὶ ῥωμαλέον ἔξω παρακατεῖχε Βροῦτος Ἀλβῖνος, ἐμβαλὼν ἐπίτηδες ὁμιλίαν μῆκος ἔχουσαν· εἰσιόντος δὲ Καίσαρος ἡ βουλὴ μὲν ὑπεξανέστην θεραπεύουσα, τῶν δὲ περὶ Βροῦτον οἱ μὲν ἐξόπισθεν τὸν δίφρον αὐτοῦ περιέστησαν, οἱ δὲ ἀπήντησαν, ὡς δὴ Τιλλίῳ Κίμβρῳ περὶ ἀδελφοῦ φυγάδος ἐντυχάνοντι συνδεησομένῳ, καὶ συνεῖσδεοντο μέχρι τοῦ δίφρου παρακολουθοῦντες. ὡς δὲ καθίσας διεκρούετο τὰς δέησεις καὶ προσκειμένους βιαιότερον ἠγανάκτει πρὸς ἕκαστον, ὁ μὲν Τίλλιος τὴν τήβενναν αὐτοῦ ταῖς χερσὶν ἀμφοτέραις συλλαβὼν ἀπὸ τοῦ τραχήλου κατῆγεν· ὅπερ ἦν σύνθημα τῆς ἐπιχειρήσεως. πρῶτος δὲ Κάσκας ἐξῆφε παίζει παρὰ τὸν αὐχένα πληγὴν οὐ θανατηφόρον οὐδὲ βαθεῖαν, ἀλλ', ὡς εἰκός, ἐν ἀρχῇ τολμήματος μεγάλου ταραχθείς, ὥστε καὶ τὸν Καίσαρα μεταστραφέντα τοῦ ἐγχειριδίου λαβέσθαι καὶ κατασχεῖν· ἅμα δὲ πως ἐξεφώνησαν ὁ μὲν πληγεὶς Ῥωμαϊστί «Μιαρώτατε Κάσκα, τί ποιεῖς;» ὁ δὲ πλήξας Ἑλληνιστί πρὸς τὸν ἀδελφόν "Ἀδελφέ, βοήθει…"* Bkz. Plutarchos, *Lives, Volume VII: Demosthenes and Cicero. Alexander and Caesar.* (çev. Bernadotte Perrin). Loeb Classical Library, Harvard University Press, Cambridge, MA, 1958, LXVI.

gerçekleştiğini açıklamakla kalmamış, hangi darbenin ölümcül olduğuna dair somut tespit sağlayarak adli patolojinin erken bir uygulaması niteliğini taşımıştır.

Sonuç

Bu çalışma, Antik Mısır, Yunan ve Roma örneklerinden hareketle "öncül adli" sezgilerin farklı kültürel bağlamlarda filizlendiğini ve giderek yöntemsel bir iskelete kavuştuğunu göstermektedir. Karşılaştırmalı olarak yapılan okumalar, coğrafi ve düşünsel çeşitliliğe rağmen iz, beden ve bağlamın birlikte değerlendirilmesiyle oluşan bir muhakeme tarzının modern adli bilimin kurumsallaşmasına zemin hazırladığını ortaya koymaktadır. Bu tablo aynı zamanda antik toplumlarda "adli bilim" terimi ve standart delil pratiği yokken, yargılamaların ağırlıkla beyana dayandığı bir zeminde dahi gözlemsel akıl yürütmenin önem kazandığını göstermektedir.

Çalışmanın Mısır bölümünde, mumyalama ritüelinin yalnızca teolojik değil, bedene sistematik müdahale sayesinde organların konumu/dokusu/bütünlüğüne ilişkin gözlemleri mümkün kılan pratik bir çerçeve sunduğu; bunun da diseksiyon ve modern otopsiyi çağrıştıran metodik adımlara yaklaştığı ortaya konmuştur. Bu pratik, Edwin Smith–Ebers–Kahun papirüslerinin gözleme dayalı sınıflandırma ve raporlama geleneğiyle birleştiğinde, erken anatomi ve toksikoloji bilgisinin yazılı aktarımına dönüşerek adli tıbbın zihinsel altyapısını desteklemiştir. Yunan dünyasında, "doğal neden" arayışı ve klinik gözlem geleneği, zehir–semptom–sonuç zincirini hukuki nitelendirmeyle irtibatlandıran Antiphon'un zehirleme davası gibi metinlerle somutlaşmıştır. Bu yaklaşım Roma retorik okullarında fiziksel iz ve davranış paternlerinin test edildiği söylevlerde (ör. kan aktarım yoğunluğu/sürekliliği, silah–fail ilişkisi, biyomekanik olasılık) yeniden üretilmiştir. Böylece gözleme dayalı tekhnē, laboratuvar öncesi çağda dahi delilin tutarlılığına yaslanan bir adli akıl yürütmeye dönüşmüştür.

Roma'da ise bu muhakemenin hem retorik egzersiz hem de fiilî soruşturma pratiği olarak belirginleştiği görülmektedir. Apronia–Plautius Silvanus vakasında imparatorun olay yerine gidip yatak odasını mücadele/zorlama izleri üzerinden okuması, intihar hipotezini gözlem-çıkarım-alternatif elemesiyle dışlayan bir "olay yeri incelemesi" örneği sunmaktadır. Öte yandan çalışmanın çerçevesi, Quintilianus'un kan izi analizi, Cassius Dio'nun diş morfolojisiyle kimlik tespiti aktarımı ve Antistius'un Caesar otopsisi gibi örnekleri birlikte düşünerek Roma'da iz paternleri, sert doku temelli kimliklendirme ve tıbbi kanaat üçlüsünün adli düşüncenin çekirdeğini nasıl oluşturduğunu göstermektedir.

Bu bulgular, metinde de açıklandığı üzere, kullanılan sınıflandırmanın modern olduğunu ve antik dönemde rastlanan örneklerin ise bu alt disiplinlerin "erken öncülleri" olarak okunması gerektiğini vurgulamaktadır. Böyle bir konumlandırma, anakronizm tehlikesini bertaraf ederken tarihsel sürekliliği görünür kılmaktadır. Antik pratikler adli patoloji, toksikoloji, odontoloji, antropoloji gibi alt alanların epistemik öncüllerini teşkil etmektedir. Ancak bunların kurumsal ve teknik standardizasyonu modern çağın ürünüdür. Sonuç olarak bu çalışma, Mısır'da ritüel-gözlem kesişimini, Yunan'da doğal açıklama ve sınıflandırma çabasını, Roma'da usule ve delile yaslanan kurumsal muhakemeyi aynı eksende buluşturarak modern adli bilimin düşünsel altyapısına giden yolu izlenebilir kılmaktadır.

ANTİK KAYNAKLAR

Antiphon, Prosecution of the Stepmother for Poisoning. *Minor Attic Orators, Volume I: Antiphon. Andocides.* (çev. K. J. Maidment), Loeb Classical Library, Harvard University Press, Cambridge, MA, 1960.

Cassius Dio, *Dio's Roman History*. Volume VIII, Books 61-70, (çev. Earnest Cary), Loeb Classical Library, New York, 1925.

Hippocrates, The Sacred Disease. *Hippocrates Vol. II*, (çev. W. H. S. Jones), Loeb Classical Library, Harvard University Press, Cambridge-MA, 1959.

Hippocrates, On Wounds in the Head; On Fractures. *Hippocrates Vol. III*, (çev. E. T. Withington), Loeb Classical Library, Harvard University Press, Cambridge-MA, 1959.

Quintilianus, *The Major Declamations, Volume I.* (çev. Michael Winterbottom). Loeb Classical Library, Harvard University Press, Cambridge-MA, 2021.

Plutarchos, *Lives, Volume VII: Demosthenes and Cicero. Alexander and Caesar.* (çev. Bernadotte Perrin). Loeb Classical Library, Harvard University Press, Cambridge, MA, 1958.

Suetonius, The Deified Julius. *The Lives of the Caesars*, (çev. J. C. Rolfe), Loeb Classical Library, Harvard University Press, Cambridge-MA, 1951.

Tacitus, *The Annals of Tacitus Book 4*, (çev. A. J. Woodman). Cambridge University Press, 2018.

MODERN KAYNAKLAR

Assmann, J. (2017). *Death and Salvation in Ancient Egypt.* (D. Lorton, Trans.) Ithaca: Cornell University Press.

Ateş, A., & Ören, H. (2023). Eski Mısır Mumyalama Geleneğinde Kanopik Kaplar. *Akademik Tarih ve Düşünce Dergisi, 10*(6), s. 2582-2602.

Breasted, J. H. (1930). *The Edwin Smith Surgical Papyrus.* Chicago: University of Chicago Press.

Deadman, W. J. (1965). Forensic Medicine: An Aid to Criminal Investigation. *Canadian Medical Association Journal, 92*(13), pp. 666–670.

Hemanth, K., Tharmavaram, M., & Pandey, G. (2020). History of Forensic Science. In D. Rawtani, & C. M. Hussain (Eds.), *Technology in Forensic Science: Sampling, Analysis, Data and Regulations* (pp. 3-16.). Wiley-VCH.

Houck, M. M., & Siegel, J. A. (2015). *Fundamentals of Forensic Science.* Elsevier.

Hulkower, R. (2010). The History of the Hippocratic Oath: Outdated, Inauthentic, and Yet Still Relevant. *The Einstein Journal of Biology and Medicine*(25), pp. 41-44.

Jacobsen, T. (1970). An Ancient Mesopotamian Trial for Homicide. In W. L. Moran (Ed.), *Toward the Image of Tammuz and Other Essays on Mesopotamian History and Culture* (pp. 193-215). Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Johnkennedy, N., & Osuala, C. (2022). Medical Laboratory Science Perspective of Forensic Medicine in Nigeria. *Global Journal of Research in Medical Sciences, 2*(4), pp. 82-84.

Koç, S., & Biçer, Ü. (2011). Adli Tıbbın Tarihsel Gelişimi, Türkiye'deki Yapılanması ve Sorunları. S. Koç, & M. Can (Dü) içinde, *Birinci Basamakta Adli Tıp* (s. 1-8). İstanbul Tabip Odası.

Nunn, J. F. (1996). *Ancient Egyptian Medicine.* Norman: University of Oklahoma Press.

Overduin, F. (2014). *Nicander of Colophon's Theriaca. A Literary Commentary.* Leiden and Boston: Brill.

Pearn, J. (2016). Hammurabi's Code: A primary datum in the conjoined professions of medicine and law. *Medico-Legal Journal*, s. 1-7.

Prahlow, J. (2010). Introduction to Forensic Sciences. In *Forensic Pathology for Police, Death Investigators, Attorneys, and Forensic Scientists* (pp. 17-33). Totowa, NJ : Humana Press.

Saferstein, R. (2015). *Criminalistics: An Introduction to Forensic Science.* Pearson.

Sapsakos, T., Zarokosta, M., Zoulamoglou, M., Piperos, T., Nikou, E., Katsourakis, A., & Noussios, G. (2019). Erasistratus of Chios: a pioneer of human anatomy and physiology. *Italian Journal of Anatomy and Embryology, 124*(3), pp. 329-332.

Schafer, E. D. (2009). Ancient science and forensics. In A. Embar-Seddon, & A. D. Pass (Eds.), *Forensic Science Volume 1* (pp. 40-43). Salem Press.

Yang Bay, N., & Huat Bay, B. (2010). Greek anatomist herophilus: the father of anatomy. *Anatomy and Cell Biology*, pp. 280-283.

ELEKTRONİK KAYNAKLAR

TDK Sözlük, “adli”, Erişim: 27.08.2025. Erişim: https://sozluk.gov.tr

THE SUSTAINABILITY OF THE WELFARE STATE UNDER DEMOGRAPHIC PRESSURE: ASSESSING THE PORTUGUESE RESPONSE

Tiago Santos
University of Aveiro
tms@ua.pt

ABSTRACT

The welfare state establishes policies promoting quality of life. In the 1950s, this model proved effective, providing economic growth and significant social benefits. However, it faces a structural crisis, mainly due to population aging. The decline in the number of active workers and the increase in the retired population jeopardize the sustainability of social security, forcing governments to seek solutions to address this problem. In this sense, the present study aims to analyze the policies designed by the Portuguese government to address population aging. This study adopts a content analysis of the Portugal 2030 Strategy, whose objective is to detail the strategic path for the country's development. The content analysis examines the areas of intervention and measures related to demographic sustainability. The plan reveals a strong concern with the demographic trends, presenting a detailed picture of the demographic problems, such as the forecast of a 23% reduction in population by 2070, with people over 80 representing 16% of the population. In response, the plan proposes areas of intervention focused on improving parenting conditions, reconciling work and family life, improving job quality to retain young people, actively managing migration flows, and promoting active aging, presenting concrete measures in each area. The plan recognizes demographic challenges and presents policies promoting birth rates and improving living conditions. However, the effectiveness of these policies will depend on their effective implementation and the ability to mobilize society to respond to one of the most significant social sustainability challenges of the future.

Keywords: Portugal, sustainability, welfare state, demography, public policy

INTRODUCTION

In the 1950s, Keynesian policy enabled the reconstruction of the economies of European countries affected by World War II through increased public investment (Bagchi, 2023). In this way, the government could provide citizens with more quality public services and infrastructure essential for economic development, such as roads and bridges (Estanque, 2017). At the same time, public spending on social issues increased, offering the population greater protection in old age, support in situations of disability and incapacity, assistance in professional rehabilitation, and universalism in the provision of public services, among other public efforts (Madureira, 2020). Thus, throughout Europe, the public management model known as the Welfare State has emerged, characterized by promoting, through social policies, a higher quality of life for the population (Nogueira, 2001). However, aging has been increasing consistently in almost all countries, including Portugal (Azevedo, 2022). That said, revenues from the working population will fall, as fewer employees will be contributing to the pension system. With an increase in the aging and retired population, the revenue collected from the working population will not be sufficient to cover the expenses of older people (Caetano, 2023). This increase in expenditure and decrease in revenue will compromise the social policies and public investment advocated by Keynesian policy (Estanque, 2017).

Faced with this adverse scenario, which puts the welfare state at risk of collapse due to the aging population, the Portuguese government has included demographic sustainability in its political development strategy for 2020-2030, specifically to address the problem of demographic imbalance in the country. The Portugal 2030 Strategy, as it is called, aims to detail the strategic path for the sustainable development of the nation in the decade from 2020 to 2030 (Ministério do Planeamento, 2020). Given the relevance of this plan, it will be the subject of this study. In this sense, the present article aims to analyze the policies designed by the Portuguese government to address population aging. To this end, a qualitative content analysis methodology will be adopted, the results of which are presented in the following chapter. The third chapter includes the study's conclusion, where recommendations for future studies will be presented.

RESEARCH AND FINDINGS

Ministério do Planeamento (2020) presented the Portugal 2030 Strategy, a plan for 2030 to provide a framework and structure for major modernization programs, which will be implemented with the support of European funds. The plan highlights concern about economic and social stabilization, seeking to maintain the principles of the welfare state, such as economic recovery from the pandemic situation that has affected the country, protecting employment to ensure greater convergence between Portugal and the European Union, and providing greater resilience and social and territorial cohesion. Specifically, to comply with the principles of the Welfare State, the plan established an agenda called People First, which places citizens at the center of the government's concerns, aiming to develop a more inclusive and less unequal society, as Beveridge (1942) wrote in his social policy plan presented to the British government during World War II. The People First Agenda integrates five strategic areas: demographic sustainability, promoting inclusion and combating exclusion, resilience of the health system, ensuring decent and affordable housing, and combating inequalities and discrimination. The plan forecasts a deterioration in demographic sustainability, as it is estimated that by 2070, Portugal will have only 8 million inhabitants, thus reducing its population by 23%. In addition, the working population is expected to decline by 37%, leaving the country with an aging population, with those over 80 years of age representing 16.1% of the total. In this context, the strategic area of demographic sustainability will intervene to mitigate population decline and the resulting aging. To this end, five areas of intervention have been established. The first aims to promote birth rates and improve conditions for parenting, setting out the following policy

guidelines: creating conditions favorable to birth rates; supporting families who want to have children but are unable to do so; encouraging the transition to a second child by increasing social benefits; and improving access to social facilities to support parenting.

The second axis relates to reconciling professional, personal, and family life. This axis involves implementing management systems that respond to the needs of workers throughout their lives, promoting the division of domestic work between men and women, supporting informal caregivers of dependent persons, and promoting flexible work and teleworking. It is essential to help people use digital technologies through lifelong learning about these new forms of work (Hujran et al., 2023). In this way, teleworking will not decrease employee productivity, as employees who wish to use the technologies will receive adequate training to do so (Scholl & Alawadhi, 2016). In turn, the third axis aims to promote employability and job quality, particularly for young people, by creating conditions for an increase in the birth rate. The guidelines involve measures such as improving instruments to facilitate the transition between the education and training system and the labor market, strengthening incentives for permanent hiring, supporting hiring for sustainable job creation, and monitoring compliance with rules on the abusive use of atypical employment contracts.

About the fourth axis, designated active management of migration flows and integration of migrants, the guidelines focus on attracting and facilitating the entry and settlement of new residents; preventing and combating illegal immigration and cross-border crime; training, capacity building, and citizenship for migrants, host societies, and social workers; combating discrimination; strengthening the performance of public services related to migration, family reunification, and enhancing the alignment of migration flows with labor market needs. The influx of migrants into the country represents a way of mitigating aging, since migrants are primarily young people, contributing to an increase in the working population (Azevedo, 2022). Even older migrants who decide to retire in Portugal contribute to the public economy by spending their pensions collected from other countries (Repetti et al., 2018). In this vein, the fifth axis relates to active aging. It aims to facilitate the transition from working life to retirement, promote the integration and participation of older people in volunteering and leisure activities in the areas of leisure, culture, tourism, social activities, and sports, strengthen the quality-of-care mechanisms for older people, and ensure the safety of older people through community policing and proximity policing.

CONCLUSION

The guidelines listed in the Portugal 2030 Strategy cover several areas of the social sphere that directly impact Portugal's demographic situation. First, the plan focuses on birth rates as the most direct way to increase the number of young people. To this end, it sets out guidelines on the financial conditions for parenthood and the reconciliation of work and family life. In this way, there is a public incentive for parenthood, as the State seeks to ensure that those who want to have children are not hindered by underlying financial issues and barriers to reconciling their work and family life. In this sense, the third axis emerges, ensuring that young people have quality employment, so that they can increase their household income and do not need to emigrate. Knowing that the increase in the birth rate that these measures may bring about is not enough to raise the working population sustainably for social security, it is essential to welcome migrants who come to Portugal to work. To this end, measures are being put in place to combat discrimination and illegal immigration and provide civic training for migrants, social workers, and the general population. Finally, the plan highlights the importance of caring for older people, whose average life expectancy tends to increase. It is therefore necessary to invest in active aging and create quality health conditions and public services for the elderly.

These guidelines support the welfare state model, as they ensure demographic sustainability, essential for guaranteeing the continuity of a social security system that supports older people.

In addition, by promoting measures that increase the working population, revenue is generated that ensures social policies, which are essential for guaranteeing quality of life. However, to ensure the implementation of the guidelines planned until 2030, effective execution and an adequate capacity to mobilize society to respond to one of the most significant challenges of future social sustainability are essential.

For future research, the Portugal 2030 Strategy should be compared with the strategies of other European Union countries to establish international comparisons and, at the same time, benchmark public policies. Similarly, a systematic review of the literature could be carried out to compare the guidelines of this plan with empirically tested international recommendations. Finally, after 2030, research should be conducted on the demographic situation in Portugal to determine whether the guidelines were considered and whether they were sufficient to improve the country's demographic crisis, which affects the welfare state.

This research provides a framework for Portugal's demographic sustainability strategy, complemented by a critical perspective on policy guidelines under the principles of the welfare state. The study thus contributes to the academic community studying demography, public policy, sociology, and similar areas, as well as public managers working on demographic and welfare strategies.

REFERENCES

Azevedo, L. (2022). Este país é para velhos? Migrações e envelhecimento em Portugal. *Forum Sociológico*, *40*, 73–84. https://doi.org/https://doi.org/10.4000/sociologico.10567

Bagchi, A. K. (2023). Developing Countries: The Legacy of Keynes and Post-Keynesian Economists. *Economic and Labour Relations Review*, *34*(1), 51–65. https://doi.org/10.1017/elr.2022.8

Beveridge, W. (1942). *Social Insure and Allied Services*. His Majesty's Stationery Office.

Caetano, M. (2023, September 20). Manter benefícios exige que as gerações futuras paguem mais impostos. *Jornal de Negócios*, 8–9.

Estanque, E. (2017). Portugal e o Estado Providência: Fragilidades, Dependências e Ameaças. *Revista Novos Rumos Sociológicos*, *5*(8), 33–70. https://doi.org/https://doi.org/10.15210/norus.v5i8.13117

Hujran, O., Al-Debei, M. M., Al-Adwan, A. S., Alarabiat, A., & Altarawneh, N. (2023). Examining the antecedents and outcomes of smart government usage: An integrated model. *Government Information Quarterly*, *40*(1), 1–22. https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101783

Madureira, C. (2020). A reforma da administração pública e a evolução do estado-providencia em Portugal: história recente. *Ler História*, *76*, 179–202. https://doi.org/https://doi.org/10.4000/lerhistoria.6408

Ministério do Planeamento. (2020). *Estratégia Portugal 2030 - Documento de Enquadramento Estratégico*. https://www.portugal.gov.pt

Nogueira, M. V. R. (2001). Estado de Bem-estar Social - origens e desenvolvimento. *Revista Katálysis*, *5*, 89–103. https://doi.org/https://doi.org/10.1590/%25x

Repetti, M., Phillipson, C., & Calasanti, T. (2018). Retirement Migration in Europe: A Choice for a Better Life? *Sociological Research Online*, *23*(4), 780–794. https://doi.org/10.1177/1360780418782243

Scholl, H. J., & Alawadhi, S. (2016). Creating Smart Governance: The key to radical ICT overhaul at the City of Munich. *Information Polity*, *21*(1), 21–42. https://doi.org/10.3233/IP-150369

REVISITING POST-OCCUPANCY EVALUATION (POE) THROUGH AMBIANCE AND HUMAN GEOGRAPHY: TOWARD A SENSORY FRAMEWORK FOR URBAN QUALITY OF LIFE IN ALBANIA

Marcela Mele
Lecturer, University Aleksandër Moisiu of Durrës, Faculty of Business, Durrës, Albania.
ORCID: 0000-0003-2914-297X
Email: mele9840@gmail.com
Hermıs Mele
Msc Landscape Architecture
Faculty of Agricultural and Environment, Agricultural University of Tirana, Albania
ORCID: 0009-0009-8831-3231
Email: hermesemele2018@gmail.com

ABSTRACT
This research investigates how the sensory and emotional dimensions of urban space affect quality of life in Albania's rapidly transforming post-socialist cities. Traditional Post-Occupancy Evaluation (POE) models prioritize functionality and performance, often overlooking how urban environments are felt and inhabited. In response, this study integrates ambiance studies with human geography to develop a bottom-up, sensory-based framework for evaluating lived experience in the built environment. The research focuses on three urban contexts—Tirana, Kamza, and Vlora—each representing different forms of urban transformation. Using a qualitative, participatory methodology rooted in human geography, the project employs sensory mapping, transect walks (including sound walks, smell walks, and thermal walks), ambient diaries, semi-structured interviews, and participatory workshops to document and interpret how residents perceive ambiance in their everyday surroundings. Participants, recruited from a diverse range of age groups and social backgrounds, recorded their sensory experiences using mobile tools, thermal sensors, and spatial journals. Thematic and spatial analysis of the data, supported by GIS and qualitative coding software, revealed patterns of comfort, attachment, disorientation, and environmental stress across the selected sites. Preliminary findings show that residents in Tirana experience acoustic stress along major boulevards but express attachment to shaded urban pockets. In Kamza, informal settlements are characterized by strong sensory cues of community despite infrastructural deficiencies. In Vlora, aesthetic redevelopment of the waterfront has led to both sensory pleasure and disorientation due to glare, visual clutter, and inconsistent spatial design. By proposing a human-centered evaluation framework, this study offers actionable insights for improving urban planning in Albania and other post-socialist contexts by foregrounding the role of multisensory perception in shaping urban well-being.
Keywords: Albania, Post-Occupancy Evaluation, Urban Quality of Life, Sensory Mapping, Albania, Urban Transformation, Participatory Methods

1. Introduction

Urban development in Albania, particularly in Tirana and its surrounding regions, has accelerated in the post-socialist era, largely driven by top-down planning, speculative construction, and fragmented governance. This has produced environments that often neglect the lived, sensory, and cultural dimensions of space. While traditional Post-Occupancy Evaluation (POE) tools assess technical and functional aspects, they fail to capture how spaces are *felt* and *inhabited*. This paper integrates ambiance studies and human geography to propose a new framework for evaluating urban space based on lived experience, sensory perception, and spatial practices.

1.1 Literature Review

Ambiance studies emerged in the 1980s through interdisciplinary dialogues spanning architecture, philosophy, environmental psychology, and the arts. Central to this field is the notion that spaces are not only built and occupied but also *felt*, experienced, and interpreted through the senses. Scholars such as Jean-Paul Thibaud and Michel Lussault have emphasized the importance of ambiance as a socio-spatial phenomenon, proposing that ambiances mediate the relationship between space and the subject through embodied perception. Peter Zumthor's architectural philosophy similarly foregrounds the sensorial and emotional resonance of materiality, light, and sound. Parallel to ambiance studies, human geography has long examined how space is socially produced and emotionally experienced. Doreen Massey, Yi-Fu Tuan, and Edward Relph contributed to our understanding of place as a lived construct shaped by memory, identity, and the senses. Concepts such as 'topophilia' and 'sense of place' align closely with ambiance-based inquiries, providing tools for analyzing how individuals form attachments to spatial atmospheres.

Recent contributions in urban studies and geography—particularly those focusing on affect theory and non-representational methods (e.g., Nigel Thrift)—have introduced techniques for engaging with ephemeral, affective, and multisensory dimensions of urban life. Post-Occupancy Evaluation (POE), traditionally focused on performance and function, has increasingly been criticized for ignoring these dimensions. Innovative approaches now seek to incorporate ethnography, participatory mapping, and sensory ethnography to fill this gap. In Albania, studies of urban transformation have primarily focused on governance, informality, and spatial fragmentation, with limited attention to ambiance or lived experience. This research addresses this gap by contributing a methodological and theoretical framework that integrates ambiance studies with the geographical understanding of place, offering new pathways for assessing the sensory and emotional quality of life in post-socialist urban environments.

1.2. Research Questions

How do residents in urban Albania perceive and experience ambiances in newly constructed or transformed urban environments?

In what ways can sensory and experiential knowledge improve current post-occupancy evaluation models?

How can a human geography-informed methodology help translate ambiance data into actionable urban design and policy recommendations?

The objectives of this paper are to map and analyze ambient experiences in selected urban spaces in Albania; to develop a phenomenological and geography-informed evaluation framework centered on human experience; to contribute to a harmonized European vocabulary and practice around architectural and urban ambiances, and to influence Albanian urban planning and policy through embodied, sensory knowledge.

2. Methodology

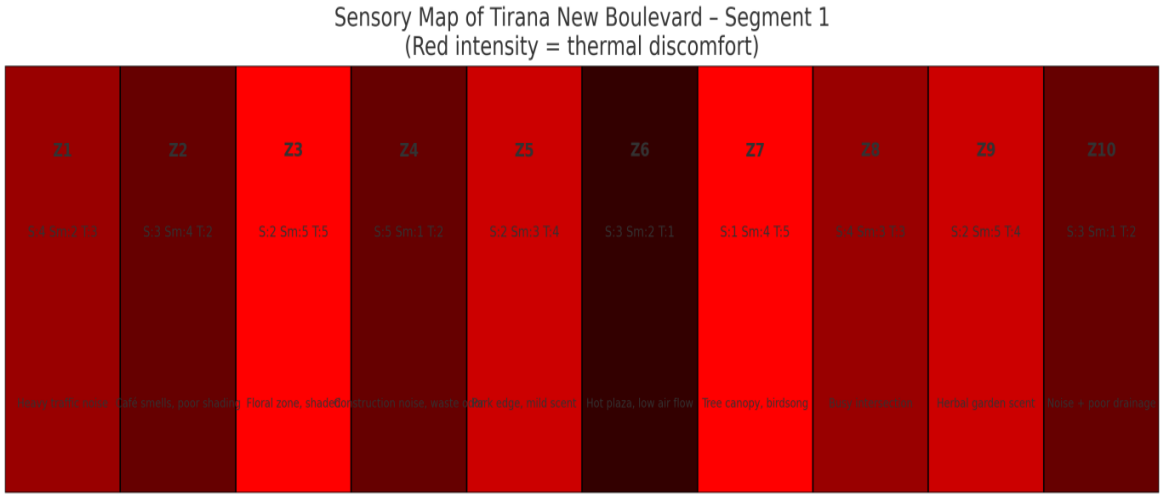
Focus on key urban transformations in **Tirana**, **Kamza**, and **Vlora**, with a mix of formal and informal developments, high-density zones, and public spaces.

2.1. Methodological Approach

A qualitative, participatory, and sensory-based methodology will be adopted, grounded in human geography and ambiance studies.

1. Integrating Sensory-Based Methods

Sensory Mapping & Transect Walks (Soundwalks, Smellwalks, Thermal walks): Walk-along interviews with residents, planners, and users to document ambient experiences in situ. These walks allow for real-time description and interpretation of space, linking environmental stimuli with emotional and social responses. Sensory Mapping & Transect Walks conducted at Tirana's New Boulevard, Kamza settlement and Vlora coastline, are adapted to the local context and typical findings. Inspired by ambiance research, we propose soundwalks, smellwalks, and thermal walks to assess spatial quality: Soundwalks in traffic-heavy or communal areas, smellwalks in food-rich or neglected zones, thermal walks in shaded versus exposed plazas.
Case Study of Tirana's New Boulevard The walk started from the main boulevard entrance and proceeded along different paths with varying degrees of shade, proximity to water, and natural vegetation. Participants reported distinct thermal comfort variations, especially between shaded tree-lined paths and sun-exposed concrete sections.



Ambiance overlays for the boulevard
Here is a sensory map visualization of the first 200 meters of Tirana's New Boulevard. Each zone (Z1–Z10) represents a parcel or segment along the boulevard, annotated with:
S = Sound level (1 = quiet, 5 = very noisy)
Sm = Smell richness (1 = unpleasant/absent, 5 = rich and pleasant)
T = Thermal comfort (1 = hot/exposed, 5 = shaded/cool)
The red shading indicates thermal discomfort—darker red implies hotter and less comfortable zones
Z3 and Z7 are the most thermally comfortable, with tree shade and floral smells.
Z1 and Z4 show high noise and thermal stress due to traffic and construction.
Z6 is an urban heat trap—low airflow and direct sun exposure.
Z9 is a highly pleasant spot, with moderate sound and rich plant-based scents.

Conduct interviews with planners and residents to compare expert and lay perceptions of ambiance and quality of life. Particular attention is given to issues like thermal discomfort, acoustic stress, and visual monotony. Using grounded theory and interpretive mapping, data is analyzed to extract themes such as tranquility, anxiety, vibrancy, and alienation, and to locate them in specific zones of the city.

2. Kamza – Informal Settlement Social Ambiances

Method:

Transect walks in Kamza focus on shared outdoor spaces within informal settlements. Participants include local residents, community leaders, and youth groups. The walks emphasize sound, smell, and thermal comfort in communal courtyards, narrow alleys, and informal market spaces. Smellwalks pay special attention to food smells and waste management zones.

Some preliminary findings are strong positive sensory attachment linked to communal smells like cooking fires, home-made bread, and local herbs. Acoustic ambiances shaped by communal radio music, children playing, and informal markets foster a sense of belonging and social cohesion. Thermal discomfort in narrow alleys with little airflow contrasts with shaded courtyards where socializing occurs. Negative sensory cues include waste odors near poorly managed dumps and construction noise from nearby development zones.

These sensory ambiances create a nuanced spatial identity grounded in social relations and cultural practices despite infrastructural shortcomings. The sensory experience offers a vital lens for urban upgrading that respects local social fabrics.

3. Vlora – Coastal Urban Ambiances and Disorientation

Transect walks follow the coastline and newly developed waterfront zones with mixed groups of residents, tourists, and urban planners. Soundwalks document the interplay of sea sounds, traffic noise, and human activity. Visual and thermal walks capture sunlight glare, wind patterns, and spatial continuity challenges.

Some preliminary findings are participants appreciating the natural sea breeze and water sounds, contributing to a calming ambiance. Visual clutter from unregulated signage, uneven building heights, and glare from reflective surfaces disrupt sensory cohesion. Thermal discomfort peaks during midday in exposed plazas with limited shading. Ambient disorientation arises from fragmented pedestrian paths and abrupt transitions between old town and new developments. The case highlights the need for integrated design strategies that balance natural elements with urban form to enhance sensory coherence and navigability in coastal contexts.

Table 1. Results of 30 Participants in 3 Case Studies

Case Study	Positive Sensory Experiences	Negative Sensory Experiences	Emotional Connection	Safety Perception	Overall Satisfaction
New Boulevard, Tirana (10 participants)	70% valued shaded/green retreat spots 60% enjoyed early morning calm	80% reported traffic/construction noise 70% noted heat in unshaded areas 50% disliked visual monotony	60% felt moderately attached 20% strongly attached	70% safe by day only 30% safe at night	Mixed (comfort in green/shaded zones, but noise & heat dominate)

Kamza Informal Settlement (10 participants)	80% appreciated community smells (food, herbs) 70% valued social soundscapes 60% enjoyed shaded courtyards	60% reported waste odors 50% complained of dust/noise 40% cited heat in narrow alleys	80% felt strong attachment 10% somewhat attached	60% felt mostly safe 20% sometimes unsafe at night	High social satisfaction despite environmental stress
Vlora Coastal Ambiances (10 participants)	90% appreciated sea sounds & breezes 70% noted positive effects of sea air 50% enjoyed shaded promenades	80% complained of visual clutter & glare 70% reported heat discomfort in plazas 60% noted spatial disorientation	50% felt moderately attached 20% strongly attached	70% safe during day 50% safe at night	Pleasurable but fragmented; redevelopment both attracts and confuses

Cross Case studies in Albania has revealed the following patterns:
High-rise developments near urban boulevards experience consistent noise-related discomfort, but residents express emotional attachment to intermittent green or shaded areas that offer 'cool retreat zones.'
In Kamza, informal settlements exhibit strong social ambiances tied to shared outdoor spaces, despite lacking planned infrastructures. Residents identify sensory cues such as the smell of cooking or communal radio as comforting.
Coastal transformation in Vlora introduces both aesthetic pleasure and ambient disorientation, with residents highlighting visual clutter, glare, and lack of spatial continuity as primary sensory concerns.
These findings underscore the inadequacy of conventional POEs to capture the layered complexity of sensory experience and offer a rationale for adopting an ambiance-informed, bottom-up framework.

3. Main Findings across all 30 Participants
Noise & Stress: Noise is the most common negative sensory factor (traffic in Tirana, markets/construction in Kamza, nightlife/traffic in Vlora). 76% reported disturbing noise (highest in Tirana, lowest in Kamza where noise was "socially positive").
Shade & Thermal Comfort: Access to shade strongly influenced perceptions of comfort and relaxation in all three cities. 66% mentioned heat/glare problems in exposed areas.
Smellscapes: Positive smells (food, vegetation, sea air) were strongly linked to emotional attachment, while waste odors consistently caused discomfort. 70% linked positive smells (food, herbs, sea air) to comfort, but 53% mentioned negative waste/pollution smells.

Social vs. Environmental Balance: Kamza showed how strong social ambiance can counterbalance weak infrastructure, while in Tirana and Vlora, infrastructure investment sometimes undermined sensory well-being.
Emotional attachment: Strongest in Kamza (80%), weakest in Vlora (20% strong, 50% moderate).
Safety: 67% felt safe in the daytime, only 43% safe at night.
Overall satisfaction: Kamza scored highest on social ambiance, Tirana on micro-climatic pockets, Vlora on aesthetic pleasure (but with disorientation).
Lessons from Human Geography
Space is not neutral: it is felt, navigated, and negotiated
Use of bottom-up ambiance data to adapt plans
Avoid aesthetic design failure: match plant material with climatic + sensory realities

4. Conclusion and Recommendations
Reframing urban quality through ambiance and experience. The Tirana New Boulevard shows the gap between design intention and lived outcome. Ambiances offer a bridge between policy, ecology, and emotion. A human geography-informed framework for ambiance-sensitive post-occupancy evaluation. Sensory maps and spatial narratives of urban life in Albania.
Space is not neutral: it is felt, navigated, and negotiated. Recommendations for urban design and planning grounded in lived, sensory experience. Tirana's New Boulevard, Kamza's settlement and Vlora Coastline demonstrate both the ambition and challenge of urban transformation. By embedding ambiance into landscape design, we can create urban futures that are not only functional, but also sensorially meaningful and just.

Policy Recommendations
Revise landscape specifications based on sensory performance
Use ambiance-informed POE (Post-Occupancy Evaluation)
Foster participatory co-design: involve residents in sensing and shaping

Broader Implications for Albanian Cities
Apply ambiance-sensitive design in Kamza, Vlora, and informal peripheries
Improve livability and identity through sensory urbanism
Promote interdisciplinary collaboration: architects + sociologists + residents

Literature:
Amin, A. & Thrift, N. (2002) Cities Reimagining The Urban, Polity Press: Cambridge.
Craig, M. & Thrift, N. (2002(eds) Thinking Space, Routledge: London and New York.
Doherty, G.(2017) Paradoxes of Green: landscapes of a city-state, University of California Press.
Lynch, K. (1976) Managing the Sense of a Region, The MIT Press
Lynch, K. (1966) The Image of the City, The MIT Press
Massey, D. (1994) Space, Place, and Gender, Minesota.
Relph, E. (1987) The Modern Urban Landscape, Routledge Revivals.
Tuan, Yi-fu (2002) Common and Uncommon Observations, Minesota.
Yunitsyna, A., Hysa, A., Manahasa, M., Naselli, F., Durmishi, O. Manahasa, O. & Dervishi, S. (2021) (Eds) Current Challenges in Architecture and Urbanism in Albania, Springer.

IMPACT OF GUIDED-DISCOVERY STRATEGY ON ACADEMIC PERFORMANCE IN CELLULAR RESPIRATION CONCEPTS AMONG SECONDARY SCHOOL BIOLOGY STUDENTS IN KATSINA STATE- NIGERIA.

[1]Halimatu Musa Sule
Department of Science Education, Umaru Musa Yar'adua University, Katsina.
halimatumuss6462@gmail.com
[2] Dr Ahmad Tijjani Dikko
Department of Science Education, Federal University Dutsin-Ma, Katsina
tjeeradda@gmail.com

ABSTRACT
This study investigated the impact of guided-discovery strategy on academic performance in cellular respiration among secondary school Biology students in Katsina State, Nigeria. The study specifically achieved 2 objectives, two research were answered and 2 null hypotheses were tested. A quasi-experimental design involving pretest, posttest, and post-posttest was employed. The population of the study consisted of 5,795 SSII students (3,206 males and 2,589 females). A sample of 115 SSII students (53 males and 62 females) was selected from two schools using multistage sampling technique. The sample was assigned to two groups: one experimental group and one control group. All groups were pretested and post-tested before and after the treatments. one instrument, duly validated by experts, was used for data collection: The Cellular Respiration Performance Test (CRPT), with a reliability coefficient of r = 0.95. The data collected was analyzed using descriptive statistics (mean and standard deviation) to answer the research questions and inferential statistics (ANCOVA and Independent Sample t-test) to test the hypotheses at a significance level of $P \leq 0.05$. The findings revealed that the Guided-discovery Strategy (M = 33.92, SD = 3.69) was more effective than the Conventional Method (M = 22.33, SD = 5.07) students taught using the Guided-discovery strategy achieved significantly higher scores in their academic performance $F(1,114) = 168.946$, $p < 0.05$) compared to those taught using the lecture method. While there were no significant gender differences in academic performance $t(64) = -1,132$, $p > 0.05$) between male and female students. The study recommends that Biology teachers be trained and retrained through workshops and seminars organized by professional bodies such as the Science Teachers Association of Nigeria (STAN). It concludes that the Guided-discovery Strategy is the most effective method for promoting students' interest, improving academic performance, and enhancing retention in the teaching of cellular respiration.
Keywords: Guided-discovery Strategy, Biology, Academic performance, Cellular Respiration, Gender

Introduction

Academic Performance is the measurable outcome of a student's learning in a formal educational setting, typically evaluated through standardized tests, exams, coursework, or teacher assessment. According to Kumar (2021) performance refers to the measurement of students' achievement across various subjects. Academic Performance is described by Narad and Abdullahi (2016) as the extent to which a student has achieved in educational goal by meeting both short and long term. In other words, it is seen as the manifestation by an individual that he can reason and solve problems. This development can be taken as satisfactory evidence that some learning has taken place. Academic performance was defined by Abdurrahman (2021) as the exhibition of knowledge attains or skills developed by students in a subject designed by test scores assigned by teachers. Ya'u (2020) also defined academic performance as an outcome that indicates the extent to which a person has accomplished specific goal that constitutes the focus of activity of instructional environment, especially in school, college and university. It can be a person's strong performance in a given academic arena. For instance, a student who earn good grades in biology has achieved in the academic field of science. Educationist and school authorities monitor the overall level of academic performance of students to determine the success and failure of a given program. Owenubiugie and Iyoha, (2019) found that persistent low academic performance in biology is attributed to teachers' instructional strategies in teaching/learning among others. These instructional strategies used by teachers in the teaching-learning process have a significant influence on learners' academic performance. Some of the factors identified as opposing effective biology teaching in Nigerian secondary school include, lack of appropriate learning environment under which science teaching can take place, inadequate equipment and facilities, lack of opportunity for the child to have direct experience with learning materials and inappropriate use of teaching strategies. In order to minimize the failure rate in biology, teachers should be well armed with various teaching strategies which can be used for teaching of different concepts in biology that arose students' interest, improve their academic performance and promote retention ability.

Kingdom-Aaron et al (2019) stated that lecture method is not efficient for improving students' academic performance as it does not give enough room for active participation of students which lead to their poor academic performance. Federal Ministry of Education in its National Policy on Education (2014) has discouraged the use of lecture method and therefore recommended students oriented and activity-based methods such as cooperative learning, concept mapping, simulation games and Guided-Discovery method among others. Guided-Discovery method is defined by Dajal, Mohammed and Adamu (2019) as an approach to teaching in which students are guided by the teacher to find facts by themselves. Guided-Discovery method gives students the opportunity to investigate, use their discretion, contribute to knowledge, and get information individually or collectively to find a solution to a given task. Guided-Discovery is a teaching technique that encourages students to take a more active role in their learning process by answering series of questions or solving problems to help them understand a concept. Therefore Guided-Discovery is student-Centered and activity oriented where the teacher assists students to discover facts about problems and gain experience. In Guided-Discovery, teaching is viewed as a process of Student-Teacher interaction, teachers serve the dual role of a teacher and facilitator of learning, and students are considered participants in the process and knowledge is constructed by students within the teachers' framework. In this method of teaching, the principal content of learning is not directly exposed by the teacher but left to be discovered by the learners, making the teacher a guardian and students' active participants in the learning process, Guided-Discovery method is a student-Centered method that may enhance the students' academic performance. The inconsistent results on gender generated the need for further study. Because of these controversial issues with respect to students' academic performance with preference to gender in science subject

especially biology, the researcher is inspired to conduct this study to observe the interaction impact of guided discovery and gender on students' academic performance in biology. Also evidence from literature available to the researcher does not show that any conclusion has been reached on the impact of gender on biology students' academic, performance in cellular respiration.

Statement of the Problem

Biology instruction in most secondary schools has generally been dominated by teachers mostly using Conventional Instructional Method which are mainly lectures, few demonstrations and drilling of students using past papers (Kayode, 2020). These methods of instruction expose students to minimal group discussions and practical activities. However, Biology being one of the basic and core science subjects which is designed to prepare students with the knowledge and skills of relevant scientific concepts such as cellular respiration its content, despite the richness of the curriculum of biology and its importance on academic aspiration of students, empirical evidences have shown that the performance of students in the subject most importantly in cellular respiration that has paramount important in today's real life is worrisome, revealed that the students' academic achievement in Katsina is fluctuating and not encouraging. West African Examinations Council (WAEC) Chief Examiners' report (2023) highlighted a significant gap in students' knowledge of cellular respiration. Some candidates lost marks because they could not write an equation for anaerobic respiration and candidates struggled to accurately differentiate between gaseous exchange and aerobic respiration leading to recommendation that students utilize past examination papers for practice. The researcher made an effort to acquire the WAEC Biology examination results summary in the study area, which is presented in Table 1:

Table 1. Students Performance in SSCE Biology (2014 – 2023)

Year	Students Registered	Students Passed		Students Failed	
		N	%	N	%
2014	10,234	4,001	39.10	6,233	60.90
2015	8,221	2,994	36.42	5,227	63.58
2016	9,166	3,911	42.67	5,255	57.33
2017	8,648	3,184	36.82	5,464	63.18
2018	7,118	2,108	29.62	5,080	70.38
2019	9,217	3,681	39.94	5,536	60.06
2020	9,883	4,218	42.68	5,665	57.32
2021	6,871	2,723	39.63	4,148	60.37
2022	8,152	3,118	38.22	5,034	61.78
2023	7,992	2,866	35.86	5,126	64.14

Source: Ministry of Basic and Secondary Education, 2023

From the above Table. it could be seen that the students that passed at credit level and above were below 50% of the total that sat for the examination year – in year – out. Although there were several studies (Adayemi (2013), Nneji (2015) & Ekenobi et al (2016) carried out in order to address the students' poor performance in Biology, still the poor performance persists. Several factors have been found to account for students' poor performance in Biology at the SS level (poor teacher's performance interms of accomplishing teaching task, lack of instructional materials and poor teaching habits.). The major one is inappropriate teaching strategies and lack of student's interest toward the content which may lead to poor academic performance of the students



Objectives of the Study

The general objective of this study was to investigate impact of guided-discovery on secondary school students' interest towards cellular respiration concepts in biology in Katsina state, Nigeria. The study specifically seeks to:

- Find the impact of guided-discovery strategy on performance in cellular respiration among Secondary school biology students in Katsina State, Nigeria.
- Find the impact of guided-discovery strategy on academic performance of male and female students in cellular respiration in Katsina state, Nigeria.

Research Question

Based on the stated objectives, the following research questions were put forward:

- What is the difference between the mean academic performance scores of secondary school Biology students taught cellular respiration using guided discovery strategy and those taught the same concept using lecture method?
- What is the difference between the mean academic performance scores of male and female secondary school Biology students when exposed to guided-discovery strategy in teaching cellular respiration concept?

Hypotheses

In accordance with the research questions, the following null hypotheses were formulated and tested at a significance level of $p \leq 0.05$:

Ho_1: There is no significant difference between the mean academic performance scores of secondary school Biology students taught cellular respiration concepts using guided-discovery and their counterparts taught the same concepts using lecture method.

Ho_2: There is no significant difference between the mean academic performance scores of the male and female secondary school biology students when exposed to guided-discovery in teaching cellular respiration concepts.

Methodology

The study adopted the pretest-posttest nonequivalent control group quasi-experimental design utilizing intact classes, which allows nonrandomization of subjects. Two groups, one experimental and one control, were used. The experimental group received instruction on cellular respiration concepts one using Guided-discovery while the control group was taught the same concepts using the lecture method. A pretest assessed group equivalence before treatment, followed by a posttest for both groups.

The population comprised 5795 SS II science students in public co-educational and single sex senior secondary schools within Rimi Zonal Education Quality Assurance, Katsina State. The sample for the study was 115 students selected from two secondary schools using cluster and simple random sampling technique (balloting) in the population of the study. Two (2) co-educational schools were selected from the two (2) Local Government areas based on cluster, one school from Rimi Local Government, and another one school from Charanchi Local Government areas. The choice of co-educational schools is because the researcher wants to cater for the issue of gender. The first school picked was tagged as experimental group and the second school picked was assigned as control group (2). From the first school selected, one intact class was selected using simple random sampling (balloting), one intact class from Government Senior Secondary School Abukur assigned to be experimental group (Guided-discovery Strategy) represented with a latter "A" and the other intact class from Government Senior Secondary School Radda assigned as control group (Conventional Teaching Strategy)

represented with a letter "B". Mean, and standard deviation were used to answer research questions, while ANCOVA and independent t-test were used to test the null hypotheses.

Results

Answering of Research Questions

Research question one: What is the difference between the mean academic performance scores of secondary school Biology students taught cellular respiration concept using guided-discovery strategy and their counterparts taught the same concept using lecture method?

Table 2: Mean and Standard Deviation of Academic Performance Scores for the Experimental and Control Groups

Group	N	Mean	Std. Deviation	Mean Difference
Experimental	66	33.92	3.69	
				11.59
Control	49	22.33	5.07	

Table 2. presents the data analysis on the mean academic performance score difference across the experimental and control groups. The table shows that the Guided-discovery strategy has mean academic performance score of 33.92 and a standard deviation of 3.69. Meanwhile, the control group has a mean academic performance score of 22.33 and 5.07 standard deviation. The mean difference between the two groups is 11.59.

Research Question Two: what is the difference between the academic performance scores of male and female secondary school students when exposed to guided-discovery strategy in teaching cellular respiration concept?

Table 3: Mean and Standard Deviation of Male and Female Students' Academic Performance Scores in Cellular Respiration using Guided-discovery

Group	N	Mean	Std. Deviation	Mean Difference
Male	29	33.34	3.35	
				1.04
Female	37	34.38	3.92	

Table 3. presents the data analysis on the mean academic performance scores of male and female students in cellular respiration using guided-discovery. The table shows that the male has mean academic performance score of 33.34 and a standard deviation of 3.35. Meanwhile, the female has a mean academic performance score of 34.38 and 3.92 standard deviation. The mean difference between the two groups is 1.04.

Hypotheses Testing

The following null hypotheses were tested at 0.05 level of significance:

Ho_1: There is no significant difference between the mean academic scores of secondary school Biology students taught cellular respiration concepts using guided-discovery strategy and counterparts taught the same concepts using lecture method.

Table 4. One Way ANCOVA Analysis on Students' Academic Performance levels in Cellular Respiration between the Experimental and Control Groups

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	Remark
Corrected Model	3818.769[a]	4	954.692	50.411	.000	Sig.
Intercept	6970.720	1	6970.720	368.078	.000	Sig.
Groups	3199.526	1	3199.526	168.946	.000	Sig.
CRPT Pretest	18.016	1	18.016	.951	.332	Not Sig.
Group * Gender	7.089	1	7.089	.374	.542	Not Sig.
Gender	6.246	1	6.246	.330	.567	Not Sig.
Error	2083.197	110	18.938			
Total	102501.000	115				
Corrected Total	5901.965	114				

Significant at p≤ 0.05 level

Table 4. shows that the difference between mean academic performance scores of the students taught cellular respiration concepts with Guided-discovery strategy and Conventional Method is significant (F= 168.946).The P-value observed is less than the alpha value which is 0.05, meaning that there is significance difference between the mean academic performance scores of secondary school Biology students taught Cellular Respiration Concepts using Guided-discovery strategy and those taught the same concepts using Conventional method. Therefore, the null hypothesis which stated that there is no significant Different Between the mean Academic Performance Scores of Secondary School Biology students taught Cellular Respiration Concepts using Guided-discovery Strategy and those taught the same concepts using Conventional method is rejected, meaning that Guided-discovery strategy enhances secondary school Biology students' academic performance in Cellular Respiration Concepts than the Conventional method.

Ho_2: There is no significant difference between the mean academic performance scores of the male and female secondary school biology students when exposed to guided-discovery in teaching cellular respiration concepts.

Table 5: t-test Analysis of Academic Performance Scores of Male and Female Secondary School Biology Students in Experimental Group

Groups	N	Mean	Std. Dev.	Df	t value	P value	Remark
MALES	29	33.34	3.35	64	-1.132	.417	Not Significant
FEMALES	37	34.39	3.92				

Significant at P < 0.05

Table 5. shows that the t-value obtained is -1.132 and P-value of .417 is observed at the degree of freedom of 64. This P-value is greater than the alpha value which is 0.05, indicating that there is no significance difference between the mean Academic Performance scores of male and female secondary school Biology students taught Cellular Respiration Concepts using Guided-

discovery strategy. Therefore, the null hypothesis which stated that there is no Significant difference between the mean Academic Performance scores of Male and Female Secondary School Biology Students taught Cellular Respiration Concepts using Guided-discovery Strategy is retained, meaning that gender has no significant influence on secondary school Biology students' academic performance when taught Cellular Respiration Concepts using Guided-discovery strategy.

Summary of Findings

The study investigated the impact of Guided-discovery Strategy on Academic Performance in Cellular Respiration Concepts Among Secondary Biology Students in Katsina State, Nigeria. The followings are hereby the summary of the findings:

1. The result shows that students in the experimental group with higher mean performed better than those in the control group. This indicates the efficacy of using Guided-discovery strategy over Conventional method in enhancing the academic performance of secondary school Biology students in Cellular Respiration Concepts.
2. The result shows that male students in the experimental group with higher mean performed slightly better than their female counterparts. This higher mean score of female students over their male counterparts indicates slight superiority of female students over male students in their academic performance when taught Cellular Respiration concepts using Guided-discovery strategy.
3. There is significant difference between the mean academic performance scores of secondary school Biology students taught Cellular Respiration Concepts using Guided-discovery strategy and those taught the same concepts using Conventional method.
4. There is no significant difference between the mean academic performance scores of male and female secondary school Biology students taught Cellular Respiration Concepts using Guided-discovery strategy.

Discussion of Findings

The result in table 2 revealed that students in the experimental group had a higher mean academic performance score (33.92) than those in the control group (22.33). This different was significant as shown in the result of t-test analysis in table 4. This means that students taught using guided-discovery strategy have significantly performed better than those taught using Conventional method. By implication, guided-discovery strategy had significantly enhanced interest, academic performance and retention of students than the conventional method. This may be attributed to the fact that guided-discovery strategy represent concept graphically which serves as the advanced organizer that help to link prior knowledge with the existing knowledge. This makes learning meaningful and thus enhances interest, academic performance and retention. This finding is in line with the findings of Cendika and Yustinus (2024), Whose findings suggest that guided-discovery is an effective instructional tool that promotes meaningful learning, especially in subjects like biology that involve abstract and complex content, developed students' interest and enhancing their cognitive learning outcomes in the ecosystem subject. This finding also is line with Mgbomo, Joseph & Agwu, (2024) whose findings revealed that students instructed with guided-discovery strategy outperformed significantly better than those instructed with traditional method. Also, Mahmud (2022) whose finding revealed that discovery strategy has positive and significant effect on students' retention ability when taught genetics concept of biology than the lecture method.

The result in table 3 showed that male students in the experimental group had a higher mean academic performance score (33.34) than their Females counterparts (34.38). However, this different was not significant as shown by the result of t-test analysis in table 5. This means that male and female students taught Cellular Respiration Concepts using guided-discovery strategy

do not significantly differ in their mean academic performance scores. This implies that guided-discovery strategy is gender-friendly as both male and female academic performance was improved without any significant difference. This finding is in line with the findings of Tofi, Achor and Eje (2023) which showed that the male and female students taught through guided-discovery strategy performed better than the students taught the same concepts through traditional teaching method. However male and female students taught through guided-discovery performed significantly.

Conclusion

The study concludes that Guided-discovery Strategy significantly enhance students' academic performance in cellular respiration compared to traditional lecture methods. This strategy enables students to engage actively in learning, fostering critical thinking and discover the facts by themselves. Guided-discovery Strategy positively influence students' academic performance towards cellular respiration. Therefore, the Guided-discovery Strategy has a greater impact on improving students' academic performance compared to Convectional method. Female students outperformed better towards cellular respiration than male students when taught cellular respiration concepts using the Guided-discovery strategy.

Recommendation

1. Teachers should be encouraged to use Constructivist teaching strategies like guided discovery strategy in teaching of cellular respiration concepts over lecture method to improved students' academic performance.
2. Universities and colleges of education should also incorporate the use of guided-discovery strategy in training their teacher trainees as this will enable Biology teachers to know the effectiveness of the strategy and get squinted with it; who will in turn apply this knowledge and strategy in teaching their students at the secondary school level.

References

Abdurrahman. S. (2021). Effect of Projected Instructional Media in Academic Performance Acquisition of Science-Process Skills among Secondary School Biology Students in Katsina State, Nigeria. A *master Dissertation Report (Unpublished), Submitted to the school of Postgraduate Studies Umaru Musa Yar'adua University Katsina State*.

Abdullahi, A. C., Jibrin, A. G., Dauda, M. O., & Danjuma, I. M. (2021). Effect of 7Es learning strategy on retention secondary school students in biology in Bauchi Metropolis, Bauchi State, Nigeria. *Global Journal of Education, Humanities & Management Sciences*, *3*(1), *125-136.*

Adeyemi, T.O. (2013). A Comparative Study of Students' Academic Performance in Public Examinations in Secondary School in Ondo and Ekiti State Nigeria. *Current Research Journal of Economic Theory 3*, 36-42

Cendikia, H.A. &Yustinus, U.A. (2024). Effectiveness of Guided-discovery Model on Blended Learning to Improve Learning Outcomes in Ecosystem Materials. *Journal of Biology Education 13(1) 36-46.*

Dajal, R. G., & Umar, M. A. (2019). Effects of guided discovery method on students' attitude to and achievement in Biology in senior secondary schools, Bauchi State. *International Journal of Research and Scientific Innovation*, *6*(7), 105-110.

Federal Republic of Nigeria (2014). *National policy on education*. Abuja: NERDC Press.

Federal Republic of Nigeria (2017). *National policy on education*. Abuja: NERDC Press.

Federal Republic of Nigeria (2019). National policy on education. NERDC Press Lagos.

Kayode, F.O. (2020). Effect of Peer Tutoring on Students Achievement in Biology in Secondary Schools in Ekiti State, Nigeria. *International Journal of Education and Research, 7(1), 40-47*

Kingdom-Aron, G.I., Etokeren, I.S. &Okwelle, P.C. (2019). Effect of Cooperative Learning Strategy on Biology Students' Academic Performance in Senior Secondary Schools, Rivers State. *Journal of Scientific Research and Reports, 23(6): 1-11.*

Kumar, S.M. (2021). A Critical Review of Defining and Measuring Academic Performance of Students. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, 12(6), 3091-3105*

Mahmud A. (2022) Impact of problem-solving and discovery strategies on attitude, retention and academic performance in genetic concepts among secondary school students in Zaria, Nigeria. (Doctoral thesis, Ahmadu Bello University, Zaria Nigeria)

Nneji, S. O. (2015). Effect of computer games on students' retention in mathematics: imperatives for improving the quality of secondary education in Nigeria. *Journal of Science and Computer Education, 3(3)*, 205 – 212.

Owenubiugie, R. O., &Iyoha, D. O. (2019). Effect of Instructional Scaffolding on Academic Performance of Students in Financial Accounting in Secondary Schools in Delta State, Nigeria. *Journal of Education Research and Behavioral Sciences, 6(2), 021-028.*

Tofi, M, Achor, E.E & Eje, V.I. (2023). Effect of guided-discovery method on secondary school students' academic performance in biology in Makurdi, Benue State, Nigeria. *European journal of training and development studies, 10(1), 29-37.*

WAEC State Committee Meetings Folder (2023). Domiciled at Benue State Ministry of Education.

Ya'u, A.Abubakar, S. & Usman, I. (2020). Effect of Guided Discovery on Performance in Basic Science among Upper Basic Level Students in Zaria Education Zone, Kaduna, Nigeria.*Umyu journal of education research ISSN: 2141-7881.p.160.*

ECONOMIC ASSESSMENT OF THE APPLICATION OF CONTROLLED PRODUCED FOOD IN THE TREATMENT OF PATIENTS IN HEALTHCARE INSTITUTIONS

Mustafa Avdagić
Specialist surgeon, sub-specialist of abdominal surgery
JZU General Hospital Sanski Most, 79260 Sanski Most, Bosnia and Herzegovina
Corresponding author: mustafaavdagic5@gmail.com

ABSTRACT
The economic assessment of the application of produced and controlled food used in the treatment of patients in health care institutions can be essentially linked to the development of numerous segments. In recent decades, this has involved the application of internal controls in the production and receipt of safe food in health care institutions, IT systems that will be used by employees in the system of functioning of the digitalization process in health care, the application of standards in the receipt of food by quantity, nutritional properties of food, and other things, especially in transitional economies. Food, and above all controlled and safe food, is thus becoming the focus of activity and observation of the management of health care organizations. This is because key operational decision makers have realized that healthcare systems need to be connected to other systems such as: IT, food safety systems, marketing in business and controlling the work of all segments of healthcare institutions' operations and beyond through the implementation of internal controls, internal audits and other analyses conducted by staff within healthcare institutions.
Keywords: food in healthcare institutions, digitalization, company operations, economy, digital platform.

INTRODUCTION

The inclusion of control carried out by professional staff as well as the production of safe food requires inclusion in the processes of digitalization in the operations of healthcare institutions, as this improves the work and operations as a whole [1-2].

This refers to observing activities from a professional, expert and economically acceptable point of view, where everything takes place under a greater degree of control in order to ensure that healthcare contributes to the overall efficiency of the patient's return to normal working and functional state after a hospital stay, rehabilitation, etc.[3-5].

Digitalization requires the inclusion of professional staff, who monitor the work of healthcare institutions from the point of view of the specificity of the analysis of treatment costs, which is an integral part of the controls, primarily internal controls, that need to be introduced into regular healthcare operations, and in addition, the implementation of safe food is one of the important factors in improving the entire system [6-10].

DIGITAL TRANSFORMATION IN THE WORK OF HEALTHCARE INSTITUTIONS

Digital transformation is viewed in the trending range of influence, and the author presented it in Figure 1.

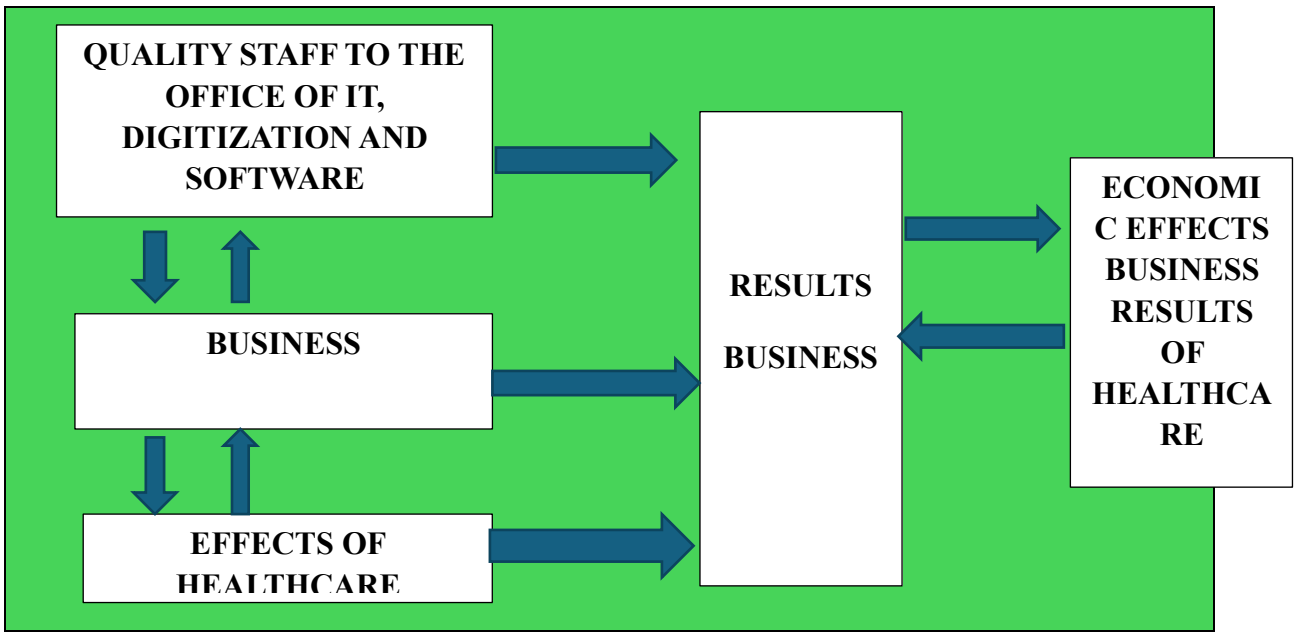


Figure 1: Presentation of trends within the digitalization process in healthcare.

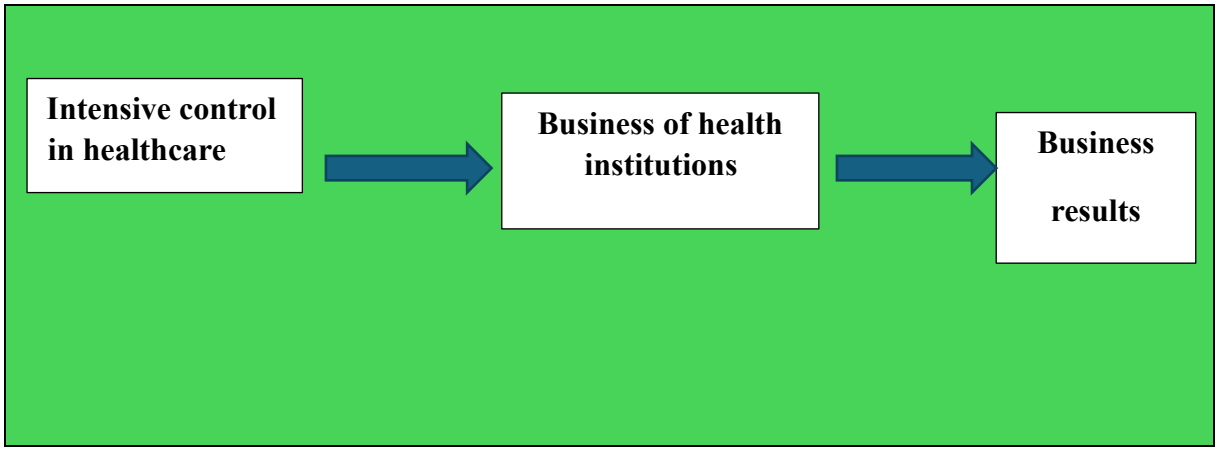


Figure 2: The flow of business in the work of health institutions.

INTERNAL CONTROL IN HEALTHCARE WITH THE HELP OF IT

The specifics of the work of IT in health care arise as a result of enabling and facilitating the work in health care:

- There is a whole series of requests before IT related to the analysis of the number of days of patient treatment, costs associated with hospital treatment
- Drug costs,
- Rehabilitation costs,
- Comparison of treatment methods from the point of view of costs,
- Total treatment costs per patient, part of the country, cities, etc.

CONCLUSION

The impact of internal control in the work of the healthcare system is particularly significant and is reflected in the engagement of professional workers who will be able to carry out the entire process of controlling business procedures within the framework of the treatment and recovery of patients and citizens. The paper also emphasizes the importance of implementing other factors such as the implementation of safe food in these processes, the implementation of digitalization in the healthcare system, as well as the implementation of a professional workforce in all parts of the processes that are present in the work of healthcare institutions and which are important for the operations of top management of healthcare organizations. The introduction of operations using internal controls requires the implementation of digital platforms, but also other segments that can improve operations, such as the implementation of safe food, is a permanent and long-term process in the healthcare of any country.

REFERENCES

[1] Bakmaz, O., Dragosavac, M., Brakus, A., Radaković, M., Arnautović, I., Samardžić, V., Krstajić, G. & Popović, S. (2024). Financial security and invoicing in management of public enterprises whose founders are local self-government units, example Republic of Serbia, Lex localis-Journal of Local Self-Government, 22:2, 198-218.

[2] Avdagić, M. & Grublješić, Ž. (2024). Multidimensional observation of the work and functioning of health care with reference to the work of the countries of the Western Balkans, Temel-IJ, Tehnology, Engineering, management, entepreneurship, larning, International Journal, ISSN 2545-4390 Vol.8.Iss3. pp. 36-42.

[3] Bakmaz, O.; Eremić - Đođić, J.; Dragosavac, M.; Sredojević, D.; Dejanović, A.; Arnautović, I.; Krstajić, G. & Popović, S. (2025). Financial Management of Small and Medium–sized Farms using State Subsidies, it System of Records for Genetic Resources: Example of Republic of Serbia. J Agron Technol Eng Manag, 8:2, 1562-1572.

[4] Popović, S., Bakmaz, O., Popović, D., Dragosavac, M., Nastić, S., Pajović, I., Majstorović, A., Sredojević, D., Radaković, M. Petković, Z. (2025). Valuation of agricultural land in relation to location of city centers as a factor in the management of mentioned resource, Agriculture & Forestry, 71:1, 99-113.

[5] Popović, S., Arnautović, I. & Krstajić, G. (2025). Realistic financial reporting and management of primary health care in Serbia, Trendovi u poslovanju, 25: 1, 107-116

[6] Avdagić, M. (2024). Financial management observed in the function of developing management decisions in healthcare institutions, Temel-IJ, Tehnology, Engineering, management, entepreneurship, larning, International Journal, ISSN 2545-4390 Vol.8.Iss3. pp. 23-29.

[7] Čolović, M., Đuranović-Miličić, J., Gligović, D., Arnautović, I, Nastić, S. & Popović, S. (2024). Joint investments of the real economy and healthcre institutions in the Republic of Serbia, Ekonomija Teorija i praksa, 17:3 97-108.

[8] Vitomir, J., Tomaš-Miskin, S., Ivić, M., Popović, S. (2020). Implementation of the Tender by the Municipal Service Administration from the Aspect of Management in the Municipalities of the Republic of Serbia, Lex Localis – Journal of Local Self-Government, 8:3, 469 – 486.
[9] Avdagić, M. (2024). Evaluation in the management process of financial management of healthcare institutions in Bosnia and Herzegovina, "BİLSEL INTERNATIONAL ASPENDOS SCIENTIFIC RESEARCHES CONGRESS" 12-13 OCTOBER, 2024 ANTALYA/ TÜRKİYE
[10] Avdagić, M. (2024). The importance of real financial management in the business of healthcare institutions on the example of Bosnia and Herzegovina, "BİLSEL INTERNATIONAL ASPENDOS SCIENTIFIC RESEARCHES CONGRESS" 12-13 OCTOBER, 2024 ANTALYA/ TÜRKİYE

INTERNAL AUDIT IN THE WORK OF HEALTHCARE INSTITUTIONS OF TRANSITION COUNTRIES SUCH AS BOSNIA AND HERZEGOVINA

Grublješić Željko
PIM University - University of Business Engineering Banja Luka, Bosnia and Herzegovina
Corresponding author: zeljko@directbox.com
Mustafa Avdagić
Specialist surgeon, sub-specialist of abdominal surgery
JZU General Hospital Sanski Most, 79260 Sanski Most, Bosnia and Herzegovina
Corresponding author: mustafaavdagic5@gmail.com

ABSTRACT
Internal audit is very important in the implementation of health care institution operations. It is not the only measure of improvement, let us mention only some of the important ones: the implementation of produced and controlled food used in the treatment of patients in health care institutions, the IT system connecting all parts of the health care institution and the system in the country, cost analysis, digitalization of prescription writing, medications, diagnosis reports, etc. In recent decades, it has been about the implementation of internal audits and controls of all parts of the health care system both in health care institutions and within the framework of the health care system at the state level. The IT system that will be applied by employees in the system of functioning of the digitalization process in health care operations is an indispensable part of supporting the work of internal audit that examines all important parts of the health care institution's operations. Food, and above all controlled and safe food, is a particularly important segment of the work of internal audit in the work of the health care system of a country. This is because key operational decision makers have realized that healthcare systems need to be connected to other systems, such as where system controls by internal audit, which operates in healthcare institutions at the behest of top management of healthcare institutions, will certainly be important.
Keywords: food in healthcare institutions, digitalization, company operations, economy, digital platform.

INTRODUCTION

The inclusion of internal audit as a management control system is associated with the process of implementing IT systems and digitalization in the operations of healthcare institutions [1-2]. The inclusion of internal audit leads to activities from a professional, expert and economically acceptable point of view of analyzing the current situation as a factor that enables the making of valid management decisions based on realistic conclusions of internal control in the work of the top management of healthcare institutions [3-5].

Internal audit can contribute to reducing the costs of healthcare institutions by making reports on work and submitting them to top management with the aim of raising the general level of security of management decision-making by the management of healthcare institutions as well as improving the entire system [6-10].

RESPECTING REALISTIC METHODOLOGY IN THE WORK OF THE INTERNAL AUDITOR

In their work, internal auditors should achieve planned goals by applying a valid methodology that provides for the implementation of valid and realistic procedures that should remain in accordance with best practice.

In addition, they should also reflect changes in the legal and audit environment of the legal entity that has introduced internal audit into its regular operations.

The State Framework for the Functioning of Internal Audit will conduct annual reviews and, if professional practice requires, changes will be made to the methodological approach to the work of internal audit, which is the basic framework for the operation of internal audit at the state level.

The head of the internal audit unit is obliged to adjust certain parts of the methodological approach depending on the specifics of the operations of the legal entity in which he conducts internal audit.

However, if certain parts differ significantly, it is necessary to review and agree on possible changes to the methodological approach. In accordance with the International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing, the head of the Internal Audit Unit should establish policies and procedures to guide internal audit activities, that is, to more closely regulate and adapt certain parts of the methodology to the business of the entity in which he performs internal audit.

Internal auditors are obliged to ensure that all changes in terms of methodology and practice are understood and to make regular and periodic changes, primarily to the internal audit regulations of the entity in which he performs internal audit.

Relevant guidelines in the work of the internal auditor should include:

- Internal audit mission;
- Binding guidelines;
- Fundamental principles;
- Definition of Internal Auditing
- International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing;
- Code of Ethics
- Recommended Practices
- Guide to the Application of Substantive Analysis in Internal Auditing;
- Supplementary Guidelines arising from previous internal audits in an entity where they are performed at the request of authorized persons.

OBSERVATION OF THE IMPACT MODEL ON THE ENTIRE ECONOMY BY INTERNAL AUDIT

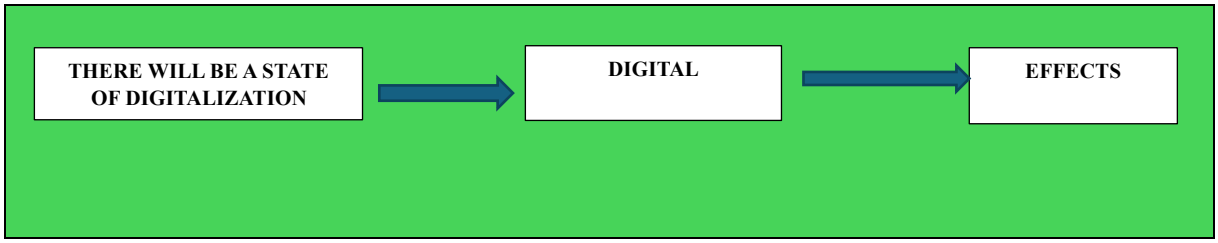


Figure 1. Digital transformation in the economy.

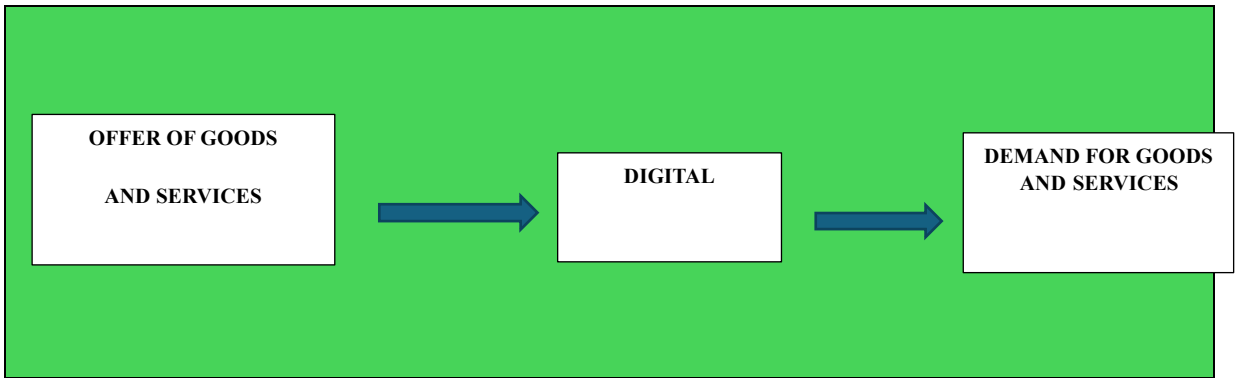


Figure 2. Digital intermediation in the economy.

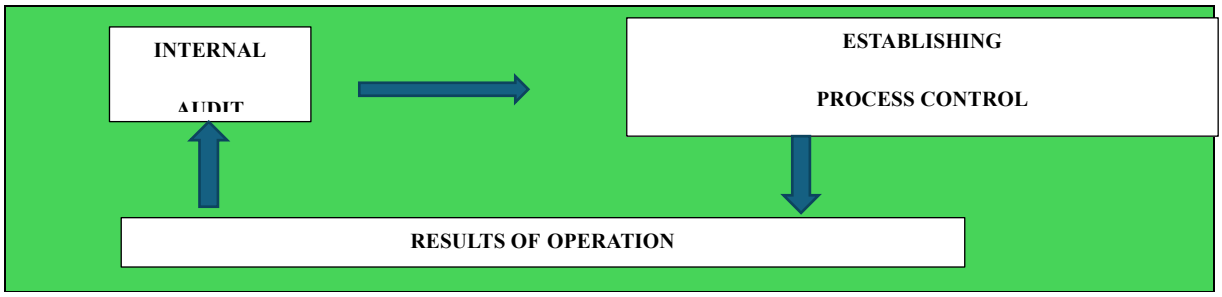


Figure 3. Digital intermediation and internal control and audit in the economy.

CONCLUSION

The impact of internal audit, or rather its application as an important factor in the work of numerous entities, leads internal audits to the observation of a very important segment of society, or rather to a development factor in the work of the health system of an economy. This is achieved in the work of health operations and is reflected in the engagement of professional workers, or rather authorized internal auditors, who will be able to carry out the entire process of analyzing the functioning system of a health institution, where cost controls play a leading role in the observation, primarily within the system of treatment and recovery of patients. The paper also emphasizes the importance of implementing a unified internal audit system that can be applied by presenting a possible behavioral model in Figure 1-3. This is of great importance for all transition economies where the implementation of business using digital platforms, as well as safe food, aims to improve the business system with the continuous work of internal auditing that controls the entire system of functioning of healthcare institutions, its connections with the healthcare system, and more.

REFERENCES

[1] Bakmaz, O., Dragosavac, M., Brakus, A., Radaković, M., Arnautović, I., Samardžić, V., Krstajić, G. & Popović, S. (2024). Financial security and invoicing in management of public enterprises whose founders are local self-government units, example Republic of Serbia, Lex localis-Journal of Local Self-Government, 22:2, 198-218.

[2] Avdagić, M. & Grublješić, Ž. (2024). Multidimensional observation of the work and functioning of health care with reference to the work of the countries of the Western Balkans, Temel-IJ, Tehnology, Engineering, management, entepreneurship, larning, International Journal, ISSN 2545-4390 Vol.8.Iss3. pp. 36-42.

[3] Bakmaz, O.; Eremić - Đođić, J.; Dragosavac, M.; Sredojević, D.; Dejanović, A.; Arnautović, I.; Krstajić, G. & Popović, S. (2025). Financial Management of Small and Medium–sized Farms using State Subsidies, it System of Records for Genetic Resources: Example of Republic of Serbia. J Agron Technol Eng Manag, 8:2, 1562-1572.

[4] Popović, S., Bakmaz, O., Popović, D., Dragosavac, M., Nastić, S., Pajović, I., Majstorović, A., Sredojević, D., Radaković, M. Petković, Z. (2025). Valuation of agricultural land in relation to location of city centers as a factor in the management of mentioned resource, Agriculture & Forestry, 71:1, 99-113.

[5] Popović, S., Arnautović, I. & Krstajić, G. (2025). Realistic financial reporting and management of primary health care in Serbia, Trendovi u poslovanju, 25: 1, 107-116

[6] Avdagić, M. (2024). Financial management observed in the function of developing management decisions in healthcare institutions, Temel-IJ, Tehnology, Engineering, management, entepreneurship, larning, International Journal, ISSN 2545-4390 Vol.8.Iss3. pp. 23-29.

[7] Čolović, M., Đuranović-Miličić, J., Gligović, D., Arnautović, I, Nastić, S. & Popović, S. (2024). Joint investments of the real economy and healthcre institutions in the Republic of Serbia, Ekonomija Teorija i praksa, 17:3 97-108.

[8] Vitomir, J., Tomaš-Miskin, S., Ivić, M., Popović, S. (2020). Implementation of the Tender by the Municipal Service Administration from the Aspect of Management in the Municipalities of the Republic of Serbia, Lex Localis – Journal of Local Self-Government, 8:3, 469 – 486.

[9] Avdagić, M. (2024). Evaluation in the management process of financial management of healthcare institutions in Bosnia and Herzegovina, "BİLSEL INTERNATIONAL ASPENDOS SCIENTIFIC RESEARCHES CONGRESS" 12-13 OCTOBER, 2024 ANTALYA/ TÜRKİYE

[10] Avdagić, M. (2024). The importance of real financial management in the business of healthcare institutions on the example of Bosnia and Herzegovina, "BİLSEL INTERNATIONAL ASPENDOS SCIENTIFIC RESEARCHES CONGRESS" 12-13 OCTOBER, 2024 ANTALYA/ TÜRKİYE

FRAMEWORKS FOR INTRODUCING FINANCIAL MANAGEMENT AND CONTROL INTO THE OPERATIONS OF HEALTHCARE INSTITUTIONS IN TRANSITION COUNTRIES

Slobodan Popović
Faculty Of Economics And Industrial Management
Cvećarska 2 Novi Sad, Republic Of Serbia
Corresponding Author: Slobodan.Popovic49@Gmail.Com
Mustafa Avdagić
Specialist Surgeon, Sub-Specialist Of Abdominal Surgery
Jzu General Hospital Sanski Most, 79260 Sanski Most, Bosnia And Herzegovina
Grublješić Željko
Pim University - University Of Business Engineering Banja Luka, Bosnia And Herzegovina

ABSTRACT:
The framework for introducing financial management and control into the operations of healthcare institutions in transition countries should be considered with the participation of the IT sector, as such connections are very, very important for the proper functioning of socially responsible areas of life and work in a country. The rational use of IT systems in the operations of numerous companies can be observed through the implementation of new software, which will help secure operations. This is achieved by linking financial management with IT through the following steps: purchasing new IT equipment, digital platforms, designing medium- and short-term control plans, writing analysis results and delivering them to top management, etc. The IT system should be included in the work of all parts of the company, especially when it comes to a continuous system of financial management and control in healthcare, which represents an innovative phase of business, and cost reduction is the basis for such actions introduced by the company's top management.
Keywords: IT system, digitization, company digital platform.

INTRODUCTION

The framework for introducing financial management and control into the operations of the healthcare system of transition economies is viewed with the participation of the IT sector as the basis that represents the focus for making valid management decisions by the top management of healthcare institutions [1-5].

The rational use of IT systems in business leads to improvements in the entire business, which aims to rationalize operations in all parts of the functioning of the healthcare system [6-12].

The social impact of IT and management decisions can be observed through the implementation of new software, the purchase of new IT equipment, digital platforms, etc., all with the aim of rationalizing operations [13-22].

The IT system should be included in the work of all parts of the company, i.e. all business segments, which is a necessity of business and the basis for reducing costs in order to optimize operations, especially socially responsible activities, i.e. healthcare institutions in the healthcare system of a country [23-34].

PRESENTATION OF THE FRAMEWORK OF THE IMPACT OF IT AND WORK AND BUSINESS IN HEALTHCARE INSTITUTIONS THAT EXIST WITHIN THE HEALTHCARE SYSTEM

The authors presented the framework of the impact of IT and work and business, which are visible in Figures 1-2.

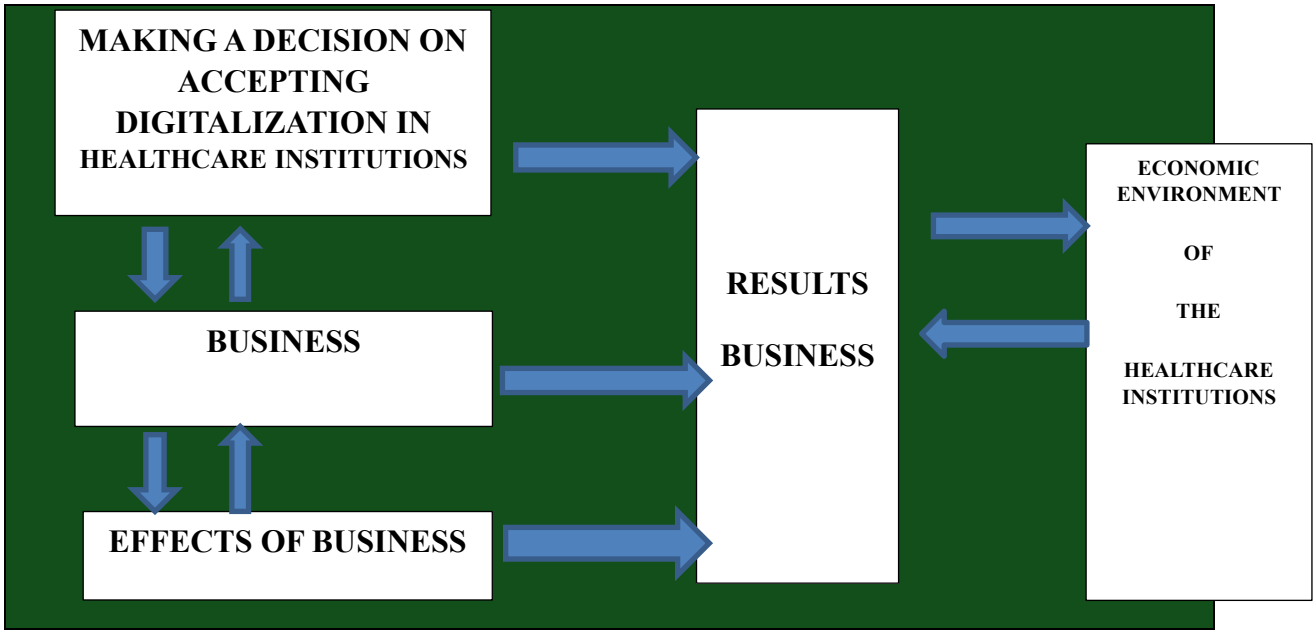


Figure 1: Presentation of trends within the IT system and digitalization process in business operations of healthcare institutions

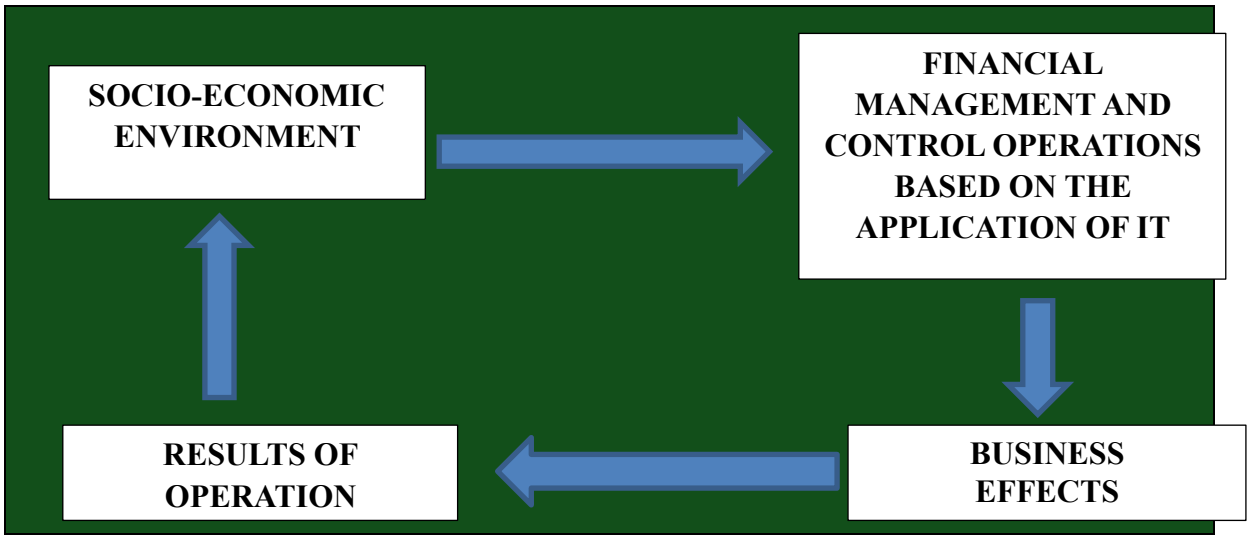


Figure 2: It-based internal audit and financial management and control activities.

CONCLUSION

The framework for introducing financial management and control into the operations of healthcare institutions is being implemented with the participation of the IT sector. Such operations are becoming increasingly important factors of influence on making valid management decisions in numerous healthcare institutions. Such operations that include management in the field of IT systems represent the basis for making valid management decisions in healthcare institutions and the results of such operations are visible in the operations of legal entities, which the authors have shown in the form of figures 1-2. There is a clearly shown possible model of control over the operations of healthcare institutions, where the impacts that significantly affect the operations of both individual healthcare institutions and healthcare as a whole are clearly visible. The rational use of IT systems in the operations of numerous healthcare institutions leads to the establishment of a situation where the overall operations are improved and the best possible management decisions are achieved in the work of heterogeneous healthcare institutions for the benefit of citizens and patients.

REFERENCES

[1] Bakmaz, O., Dragosavac, M., Brakus, A., Radaković, M., Arnautović, I., Samardžić, V., Krstajić, G. & Popović, S. (2024). Financial security and invoicing in management of public enterprises whose founders are local self-government units, example Republic of Serbia, Lex localis-Journal of Local Self-Government, 22:2, 198-218

[2] Čolović, M., Đuranović-Miličić, J., Gligović, D., Arnautović, I, Nastić, S. & Popović, S. (2024). Joint investments of the real economy and healthcre institutions in the Republic of Serbia, Ekonomija Teorija i praksa, 17:3 97-108.

[3] Lutovac, J. & Popović, S. (2024). INNOVATIVE BUSINESS IN THE BANKING SYSTEM EXAMPLE OF THE REPUBLIC OF SERBIA, IV. International Architectural Sciences and Applications Symposium Mayıs 30-31, 1-6, Girne

[4] Bakmaz, O., Dragosavac, M., Popović, D., Brakus, A., Pajović, I., Turčinović, Ž., Radaković, M. & Popović, S. (2024). The significance of real financial reporting of agricultural mechanism in relation to the making of management decisions of individual farms and medium-sized agricultural enterprises, The Journal "Agriculture and Forestry", 71:1, 171-184

[5] Radović, M., Vitomir, J., Laban, B., Jovin, S., Nastić, S., Popović, V. & Popović S. (2019). Management of joint stock companies and farms by using fair value of agricultural equipment in financial statements on the example of IMT 533 Tractor, Economics of Agriculture, 1: 35-50.

[6] Bakmaz, O., Đuranović-Miličić, J., Dugonjić, D, Brakus, A., Gligović, D., Grublješić, Ž. & Popović, S. (2024). Management of non-standard agricultural equipment based on assessments of farm owners and management of healthcare organizations based on common use for patient treatment needs, Poljoprivredna tehnika, ISSN 0544-5587.
[7] Bakmaz, O., Anđelić, S., Dragosavac, M., Grublješić, Ž., Nastić S., Popović, D., Tubić M. & Popović S. (2024). The importance of determining the efficiency of business of agricultural farms in relation to the use of credits in agriculture, the example of the Republic of Serbia, Agricultural Engineering, No. 1, 10-16.
[8] Bakmaz, O., Dragosavac, M., Popović, D., Brakus, A., Pajović, I., Turčinović, Ž., Radaković, M. & Popović, S. (2024). The significance of real financial reporting of agricultural mechanism in relation to the making of management decisions of individual farms and medium-sized agricultural enterprises, The Journal "Agriculture and Forestry", 71:1, 171-184.
[9] Radović, M., Vitomir, J. & Popović, S. (2021). Impact of internal control in enterprises founded by local self-government units: the case of Republic of Serbia, Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics, 32(1): 82–90.
[10] Ivaniš., M. & Popović., S. (2013). Altmanov Z-Score model analize, Ekonomija-teorija i praksa br.2, Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment, Univerzitet Privredna akademija u Novom Sadu, 47-62.
[11] Arnautović, I., Davidov, T., Nastić, S. & Popović, S. (2022). Značaj donošenja racionalne poslovne odluke top menadžmenta u poljoprivrednim preduzećima u Republici Srbiji, Poljoprivredna tehnika, 1-8.
[12] Majstorović, A. & Popović, S. (2015). Revizija poslovanja poljoprivrednog preduzeća, Računovodstvo, 1: 77-85.
[13] Tamas-Miškin, S., Vitomir, J., Dragosavac, M., Medan, N., Radaković, M., Vitomir, G., Davidov, T. & Popović, S. (2022). The significance of archiving documentation and assessment quality of archiving financial documentation given by top managers, Economics of Agriculture, Year 69, No. 4, 2022, (pp. 949-1252),
[14] Popović, S., Vitomir, J., Tomaš-Miskin, S., Davidov, T., Nastić., S., Popović, V., Popović, D., Vitomir, G. (2021). The importance of a realistically determined amount of tax on property rights relating to the ownership of agricultural land in the Republic of Serbia adopted by tax authorities of local selfgovernment units, Ekonomika poljoprivrede, Economics of agriculture, Vol.LXVIII, 4: 1029-1042.
[15] Popović, D., Vitomir, J., Tomaš-Miskin, S., Davidov, T., Popović, S., Jovanović, M., Aćimić-Remiković, M., Jovanović, S. (2021). Implementation of internal control with reference to the application of it in companies operating on the principles of the green economy. Agriculture & Forestry, Vol. 67 Issue 2: 261-269.
[16] Majstorović, A., Popović, S., Volf, D. (2015). Theory and politics of balance, second amended and supplemented edition, Novi Sad: Feljton.
[17] Popović, S. (2015). Implementacija heterogenih rizika u radu interne revizije, Revizor 69: 7-19.
[18] Popović, S., Anđelić, S., Dragosavac, M., Bakmaz, O., Nastić, S., Popović, D., Tubić, M. & Grublješić, Ž. (2024). Ocena vlasnika poljoprivrednih gazdinstava po pitanju primene softvera u poslovanju, sa ciljem unapređenja upravljanja, Agricultural Engineering, No. 2, 1-1.
[19] Bakmaz, O., Dragosavac, M., Jestrović, V., Radaković, M., Davidov, T., Bjelica, B, Brakus, A., Popović, D., (2023). Management of plant production (narcissus l.) Through the application of non-standard growing methods in order to increase the financial value of production, Economics of Agriculture, Year 70, No. 2.
[20] Popović, S., Anđelić, S., Dragosavac, M., Bakmaz, O., Nastić, S., Popović, D., Tubić, M. & Grublješić, Ž. (2024). Ocena vlasnika poljoprivrednih gazdinstava po pitanju primene softvera u poslovanju, sa ciljem unapređenja upravljanja, Agricultural Engineering, No. 2, 1-1.

[21] Radović, M., Vitomir, J., Popović, S. (2021). Kretanje dokumentacije u sklopurevizijskog izveštavanjatop menadžmenta poljoprivrednog preduzeća, Poljoprivredna tehnika, Print ISSN 0554-5587 Online eISSN 2406-1123 UDK 631 (059), DOI: 10.5937/POLJTEH2101001V, 1: 47-53.
[22] Popović S., Laban, B., Popović V., Jovin, S., Grublješić Ž. (2018). Management services with respect to the new approach pvc packaging in the agricultural enterprises with agro-ecological aspects, Poljoprivredna tehnika, Godina XLIII, Broj 3, 38–44.
[23] Popović, S., Jovin S, Đuranović D, Popović V, Filipović V, Munitlak-Ivanović O, Grublješić Ž, Mijić R. (2017). The Importance of Planting Pot Marigolds (Calendula officinalis L.) in degraded public spaces from the agroecological and economic perspective. Contemporary Agriculture, 66(1-2).
[24] Majstorović, A., Popović, S., Tošković, J., Macura, R., Aničić, J., Aničić, D. (2015) Improving the management of the company establishing mechanisms Internal control in Serbia, Annals of the „Constantin Brâncuşi" University of Târgu Jiu, Economy Series, NR. 5/2015 ISSUE 5/2015, 5-10: 27-31.
[25] Tomas-Miskin S., Vitomir, J., Popović, S. & Vitomir, G. (2022). Decision-making of Top Management and Internal Audit on the Issue of Archiving Documentation in Companies Founded by Local Government Units in the Republic of Serbia, Lex Localis – Journal of Local Self-Government, 20(4), 889 – 995.
[26] Prodanović, R., Ćirić, M., Ignjatijević, S., Đurić, K., Vapa-Tankosić, J., Egić. S. (2021). Analiza faktora od uticaja na konkurentnost domaćeg meda. Ekonomija – teorija i praksa, 14 (4); 73- 93.
[27] Popović, S. (2016), Začaj interne revizije u fer vrednovanju Javnih preduzeća republike srbije, Revizor br. 74, 71-81.
[28] Popović, S., Tošković, J., Macura, R., Aničić, J., Aničić, D. (2015), The importance of evaluation of risk management in business, Annals of the „Constantin Brâncuşi" University of Târgu Jiu, Economy Series, NR. 5/ 2015 ISSUE 5/ 2015.
[29] Popović, S., Eremić-Đorđić J., Mijić, R., (2014). Interna kontrola u funkciji menadžmenta, Ekonomija-teorija i praksa 2/2014, 74-85.
[30] Aničić, J., Popović, S., (2015), Koncept ABC metode, prednosti i ograničenja u primeni, Računovodstvo, Br. 3/2015, 68-79.
[31] Lekić, N, Vapa-Tankosić, J., Lekić, S., Vapa , B, Mandić , S. (2023). Intellectual capital and business performance in ICT companies, Ekonomija - teorija i praksa 2, 44-61
[32] Puvača, N., Vapa-Tankosić, J., Ignjatijević, S., Carić, M., Soleša, D., Soleša, K. (2023). Consumer awareness of antimicrobial residues in drinking water. Ekonomija - teorija i praksa, XVI (1). 40-56. 10.5937/etp2301040P.
[33] Čavlin, M. , Vapa-Tankosić, J., Mirković, Z. (2022) Analiza faktora finansijske i profitne pozicije u funkciji integrisanog upravljanja rizicima u sektoru rudarstva, Ekonomija - teorija i praksa, 15(3), 56-73.
[34] Lekić , N., Vukosavljević D., Vapa–Tankosić,. J.,Lekić, S., Mandić, S. (2021). Uticaj motivacionih faktora na organizacionu posvećenost zaposlenih u bankama, Ekonomija –teorija i praksa (1), 1-22.
[35] Čavlin, M., Vapa-Tankosić, J., Egić, S. (2021). Perspektive sistema zaštite finansijske. stabilnosti i prevencije rizika bankarskog poslovanja, Economics - Theory and Practice, XIV (3), pp. 109-126.

THE INFLUENCE OF WATER SCARCITY ON THE ACADEMIC ACTIVITIES OF PRE- SERVICE STUDENTS, IN SHANGO AREA OF MINNA METROPOLIS

Usman, Z.N.[1]; Abdullahi, M.I.[2]; Ndatsu. A;[3] & Hussaini, I;[4]
Department of Educational Technology[1 &2] and Department of Science Education[4]
Niger State College of Education and Federal University of Technology, Minna, Nigeria[12&34]
E-mail: usmanzaliha06@gmail.com[1]; isahzhitu2017@gmail.com;
abdulkadir.ndatsu@futminna.edu.ng[3]. Hussainiisah08@gmail.com[4]

ABSTRACT
Water scarcity is a critical global issue affecting various sectors of society, including education. This research study investigated the influence of water scarcity on the academic activities of pre- service teachers in shango area of Minna metropolis. The study utilized a sample of 120 pre-service teachers from College of Education Minna, to explore the relationship between water scarcity and academic activities. This study adopted descriptive survey research design and questionnaire was used for data collection. Simple percentages and mean were used for analysis. The study revealed that, Water scarcity in shango area prevents 81.7 % pre-service teachers from attending lectures, affects 85% concentration during lectures, results in low score/ marks in assignment and test. The study further revealed that Female students are affected more, during water scarcity. The outcomes of this study contribute to the existing body of knowledge on the implications of water scarcity on educational institutions. The findings underscore the need for sustainable water management strategies and targeted interventions to mitigate the adverse effects of water scarcity on students' academic activities and well-being.
Keywords: Water, Scarcity, Academic Activities and Pre-Service Teachers.

INTRODUCTION

Out of the three basic needs of human, water is the most important. Water is needed for human life and health, as well as for agricultural and industrial production. All these uses may lead to pressures on water resources and can cause or aggravate problems of scarcity and inequality. Niger, is a state marred by inequalities, in terms of water access to clean and adequate water. Although water is crucial for human health, well-being, and overall development. However, water scarcity has become a global concern, affecting various aspects of society, including educational institutions. In particular, college students, who rely on consistent access to water for their daily activities, may face significant challenges when confronted with water shortages. When not connected to the water and sewerage system, household members, in particular children, can be more prone to the contagion of water-related and water-transmitted diseases that prevent them from attending school and from academically succeeding. Children may end up spending more time in collecting, hauling, and taking care of water storage than in attending school or doing homework. This change in time use can be even more deleterious for women, as it prevents them from engaging in economic activities.

Without proper water and sanitation services, proper hygiene is not maintained, which, in turn, increases the likelihood of contracting diseases. It is the goal of this paper to estimate the impact of access to water. The water available to rural communities is often either unsafe or insufficient to meet basic health needs (Usman et al., 2019). Searching for water sources is a daily chore for over 2 billion women and children across the globe, who spend more than six hours each day hauling water from various sources to their homes (UNICEF, 2016).

Every day in rural communities in Nigeria, millions of people suffer from a lack of access to clean, safe water. For school-aged children, it's a burden that traps them in poverty and poor health. 663 million people in the world live without clean water. That's nearly 1 in 9 people worldwide. The majorities live in isolated rural areas and spend hours every day walking to collect water for their family. Not only does walking for water keep children out of school or take up time that parents could be used to earn money, but the water often carries diseases that can make everyone sick. But access to clean water means education, income and health, especially for women and children. Clean water helps keep children in school, especially girls, that means Less time collecting water means more time in class. Clean water and proper toilets at school mean teenage girls don't have to stay home for a week out of every month. Lack of clean water has serious effects on students' academic performance and attendance rates. The lack of safe water can cause even the best students to lose momentum as they deal with stomach pains and diarrhea from disease and hunger. Students miss class to go fetch water, or to care for sick parents or siblings as a result of waterborne related diseases, this furthermore, affects students' academic activities.

Academic activities refer to various activities performed within an academic setting, such as schools, colleges, or universities, that promote the learning and educational experiences of students or contribute to the advancement of knowledge in a particular field. These activities often involve research, study, experimentation, collaboration, presentation, or assessment. Examples of academic activities with references may include: Research Papers, Presentations, Lab Reports, Essays or Assignments: Students write essays or complete assignments on various topics, using information gathered from scholarly sources, Academic Conferences, Theses or Dissertations. These academic activities are usually carried out by both male and female genders of pre/service teachers.

Pre service teachers are college of education students who are engaged in rigorous academic pursuits, which require a conducive learning environment. Adequate water supply is vital for maintaining hygiene, sanitation, and overall health, factors that significantly contribute to students' academic performance. However, the scarcity of water poses numerous challenges that may impede their ability to perform optimally. These challenges may include limited access

to clean water for drinking, sanitation facilities, and the inability to maintain personal hygiene. Furthermore, water scarcity can lead to increased stress levels and reduced concentration among students, both of which can affect their cognitive abilities and academic achievement cutting across gender.

Gender is a significant demographic variable affecting social media use, as there are some differences between its usage by men and women. In Nigeria, people around the ages of 8-50years are the major users of social media. Okafor (2007) reported the provisional figures of the 2006 Nigeria population census to be about 140 million of which 51.2% are male and 48.8% are female. For girls, the situation is especially troublesome. If schools do not have proper toilets, girls drop out once they reach puberty. Further, it is typically the responsibility of the women to fetch water thus limiting their access to both education and business opportunities. Women and young girls walk a long distance to fetch dirty water for domestic use. This leaves little time for education which is critical to changing the long term prospects of developing nations. With the many additional burdens that a lack of clean water brings, education simply becomes less of a priority. This sets up an unfortunate cycle of poverty and inequality as, without proper education, there is little chance of improving one.

Statement of the Problem

According to Devnarain (2010) access to significant fundamental education for learners is reliant on quite a few factors and it includes access to clean potable water at school. It is clear that poor access to water supply at school affects practically every facet of the learner's schooling life including health, play, sport, morale, dignity, nutrition, attendance rates, sustainable environment programmes, educational performance outcomes, hygiene, school functioning and sanitation.

Previous research on the effects of water scarcity has primarily focused on its implications for various aspects of society, such as health, agriculture, and economic development. However, limited studies have specifically examined the impact of water scarcity on the academic performance of college students, particularly those enrolled in College of Education institutions. Thus, there is a need for further investigation to understand the unique challenges faced by these students and how water scarcity affects their academic outcomes.

The purpose of this research study was to investigate the effect of water scarcity on the academic performance of NCE students in shango area of Minna metropolis.

Research Questions

1. To what extent does water scarcity influence the academic activities of students residing in shango area of Minna metropolis?
2. Does gender influence water scarcity and the academic activities of students residing in shango area of Minna metropolis?

The Concept of Water

Water is a vital resource for all life forms on Earth. It is a transparent, odorless, tasteless liquid that covers about 71% of the planet's surface. It exists in various forms such as lakes, rivers, oceans, glaciers, and groundwater. The concept of water encompasses its physical properties, its role in the water cycle, and its significance for human beings and ecosystems. Water scarcity is a pressing global issue, referring to the lack of sufficient water resources to meet the needs of a particular region or population. It occurs due to many factors, including population growth, climate change, pollution, and inefficient water management. Water scarcity can result in adverse impacts on human health, agriculture, industry, and the environment. The importance of water cannot be overstated. It is essential for various purposes, including drinking, sanitation, agriculture, energy production, and industrial processes. Water plays a crucial role in

maintaining ecological balance and biodiversity. It is also a vital cultural and spiritual element in many societies around the world.

Water scarcity can have a significant impact on academic activities/performance, particularly in regions where access to clean and reliable water is limited. The lack of adequate water supply can create various challenges for students and educational institutions, affecting their ability to perform well academically. Here are some insights from research articles published between 2016 and 2023: According to a study by Fanta et al. (2017), water scarcity negatively affects the attendance of students in schools. Students may miss classes due to long distances to water sources; time spent collecting water, or health issues caused by inadequate water quality. In their research article published in 2018, Ali et al. found that water scarcity leads to reduced hygiene practices in schools, which can result in increased illness among students. Illnesses, such as diarrhea and waterborne diseases, can disrupt regular attendance and hinder concentration and learning abilities. A study by Kc et al. (2020) highlights that inadequate water supply affects the overall concentration and cognitive abilities of students. Dehydration, which is often a consequence of water scarcity, can lead to fatigue, difficulty in focusing, and reduced mental alertness. The quality of drinking water also influences academic performance. A research study by Patel et al. (2016) indicates that contaminated water can cause health problems, thereby negatively impacting cognitive functions and causing learning difficulties. According to a report by UNESCO (2017), water scarcity can result in the closure of schools, particularly in drought-prone regions. This disrupts the continuity of education, leading to gaps in learning and hindering academic progress. Another aspect affected by water scarcity is sanitation facilities in schools. A lack of proper sanitation infrastructure can compromise the health and well-being of students, making it harder for them to concentrate on their studies (UNESCO, 2019).These studies and reports demonstrate that water scarcity has a significant impact on academic performance, mainly through reduced attendance, increased illness, impaired cognition, and inadequate sanitation facilities. The consequences of water scarcity on education highlight the urgent need for sustainable water management and infrastructure development in affected regions.

Methodology

This study adopted descriptive survey research design. A simple random sampling procedure was used to select 120 students living in shango of Niger State College of education Minna. Questionnaire was used for data collection. The questionnaire is a close-ended questionnaire and it consists 5 items and two sections (Sections A, &B). Section A was used to collect demographic data of respondents, Sections B, presented using a 5-point scale in which Strongly Agree (SA) was awarded 5 points, Agree (A) was awarded 4 points, undecided was awarded 3, Disagree (D) was awarded 2 points and Strongly Disagree (SD) was awarded 1 point. A mean score within and above the decision mean of 3.0 was regarded as a positive response while mean below 3.0 was regarded as a negative response.

Data analysis

This chapter presents the results that emanated from the study and the results analysis. This is presented under how water scarcity influences the academic activities of student in shango area and the influence of water scarcity on gender. Summary of findings and discussion of findings.

1. To what extent does water scarcity influence the academic activities of students in shango area of Minna metropolis?

SN	ITEMS	N	YES	%	NO	%
1	Scarcity of water in my area prevents me from attending lectures.	120	98	81.7	22	18.3



2	I attend other academic activities such as clubs and societies early, during scarcity of water.	120	18	15	102	85
3	Scarcity of water affects my concentration for lectures because I don't get to cook and eat before going for classes.	120	107	89.2	13	10.8
4	I score more marks in my assignment and test during scarcity of water	120	35	29.2	85	70.8
5	Scarcity of water affects me psychologically, because sometimes I don't take my bath before attending other school activities.	120	69	57.5	51	42.5

The table shows the percentages Yes and No responses of pre-service teachers in college of education Minna on the effect of water scarcity in shango area. The table reveals that Scarcity of water in shango prevents about 81.7% of the students from attending lectures. While, 85% of the student agreed that they do not attend other school activities early whenever there is scarcity of water. Scarcity of water also affects student's concentration during lectures because they do not get to cook and eat before going for classes with an evident percentage of 89.2. More so, 70.8% of the student disagreed that they score more marks in my assignment and test during scarcity of water. This implies that student score lesser marks during scarcity of water. Furthermore, students ascertain that Scarcity of water affects them psychologically, because sometimes I don't take their bath before attending other school activities.

2. Does gender influence water scarcity towards academic activities of student in shango area of Minna metropolis.

SN	ITEMS	N	YES M	%	YES F	%	NO M	%	NO F	%
1	Scarcity of water in my area prevents me from attending for me lectures.	120	18	15	70	58.3	10	8.3	22	18.3
2	I attend other academic activities such as clubs and societies early, during scarcity of water.	120	8	6.7	13	10.8	24	20	65	54.2
3	Water scarcity affects my concentration for lectures because I don't get to cook and eat before going for classes.	120	21	17.5	72	60	15	12.5	17	14.2
4	I score more marks in my assignment and test during scarcity of water	120	8	6.7	4	3.3	43	35.8	65	54.2
5	Scarcity of water affects me psychologically, because sometimes I don't take my bath before attending other school activities.	120	25	20.8	77	64.2	7	5.8	11	9.2

The table reveals that Scarcity of water in shango prevents about 58.3% of the female students from attending lectures. While, 58.2% of the female student agreed that they do not attend other school activities early whenever there is scarcity of water. Scarcity of water also affects female student's concentration during lectures because they do not get to cook and eat before going for classes with an evident percentage of 60%. More so, 54.2% of the female student disagreed that they score more marks in my assignment and test during scarcity of water. This implies that student score lesser marks during scarcity of water. Furthermore, 64.2% female student ascertain that Scarcity of water affects them psychologically, because sometimes I don't take their bath before attending other school activities.

Discussion of Findings

This present finding is in agreement with the earlier findings of Ortiz, *etal* (2017) in their studies on the Impact of access to water and sanitation services on educational attainment stated that without proper water and sanitation services, children are prone to the contagion of waterborne diseases. When not sick, children and their caregivers have to allocate their leisure time in order to meet their water and sanitation needs. It is through these health and leisure time use changes that access to water and sanitation services impacts the educational attainment of children.

Dlamini (2017) in his research on investigating the influence of water scarcity, on the well-being of some primary school learners in the lubombo region of Swaziland. The research was aimed at understanding some learners' experiences of water scarcity and well-being in Thulwane primary school in the Lubombo region of Swaziland. The findings of the study indicated that most learners' experienced great scarcity of water in their schooling days and that created a number of challenges. The study also found that learners experienced challenges in terms of their health and hygiene and this affected the levels of medication while at school and the washing of their hands. The study revealed that water scarcity influences the well-being of learners, like their academic performance. The learners in the current study developed coping strategies such as bringing water from home. The implication of this study was that water scarcity interfered with the overall curriculum and extra-curricular activities.

The study revealed that water scarcity affects the academic activities of Niger State College of education students residing in shango. Furthermore, Female students are affected more in academic during water scarcity in shango area.

Conclusion

Water scarcity in shango area prevents student from attending lectures, results in low score/ marks in assignment and test. It also affects them psychologically, because sometimes they don't take my bath before attending for lectures.

Recommendations

The background of study highlights the importance of investigating the effect of water scarcity on College of Education students' academic activities. By understanding the challenges faced by students in water-scarce environments, appropriate interventions can be developed to ensure their well-being and educational success such as

1. Providing efficient sources and portable water for the students in shango.
2. The college management should make provision for more accommodation/student hostel in the school premises to enable student have access to the portable water in the college.
3. Ministry of Education should constitute a policy or regulation enacted as an Act of Parliament dealing with water issues in the schools.
4. Ministry of education should also increase the budgetary allocation for school water, and for health and hygiene programs based on the specific needs of the schools.

5. The Ministry of education should also review education policies relating to the establishment of new schools or institutions, to ensure compliance to a minimum standard of water issues before the school or institution is registered.

References

Devnarain, B. (2010). Poor access to water: the experiences of learners and educators within a rural primary school in Jozini, Kwazulu-Natal, South Africa. University of KwaZulu–Natal (Howard College Campus).

Dlamini N M(2017). Investigating The Influence Of Water Scarcity On The Well-Being Of Some Primary School Learners In The Lubombo Region Of Swaziland A DissertationSubmitted In Fulfillment Of The Academic Requirements For The Degree Of Master OfEducation In The School Of Education College Of Humanities University Of Kwazulu-Natal

Edmonds, C. J., Burford, D., Leicht, C. A., & McConell, G. K. (2013). A single dose of beetrootjuice enhances cycling performance in simulated altitude. Medicine and Science in Sports and Exercise, 45(6), 1003-1012.

Johnson, M., Smith, A., & Williams, L. 2021: Understanding Water Scarcity: Causes, Impacts,and Solutions". Journal of Environmental Science and Policy.Volume: 112 Pages: 150- 168.doi: 10.1016/j.envsci.2020.10.015

MULTIMEDIA-BASED INSTRUCTIONAL STRATEGY AS A BIOLOGY STUDENT MOTIVATIONAL LEARNING TOOL IN NIGER STATE, NIGERIA

MUSA, Fatima
Federal University of Technology, Minna
fatimamusa1968@gmail.com
Mohammad Umar Sanda Koroka (Ph.D.)
Federal University of Technology, Minna
m.koroka@futminna.edu.ng
Mohammad Babagana (Ph.D.)
Federal University of Technology, Minna
mohd.bgana@futminna.edu.ng
Prof. Israel Kayode Olayemi
Federal University of Technology, Minna

ABSTRACT
This study investigates the effectiveness of multimedia-based instructional strategies in enhancing motivation among biology students in Niger State, Nigeria. Employing a mixed-methods approach, the research combined a quasi-experimental design with a descriptive survey. A sample of 519 Senior Secondary School II (SS2) students was drawn, with participants divided into experimental and control groups. The experimental group was taught genetics using multimedia tools, while the control group received conventional instruction. Data were collected using a validated Biology Achievement Test and a motivation questionnaire, both of which were tested for reliability. Results indicated that students exposed to multimedia strategies showed significantly higher motivation levels, with a grand mean score of 3.52, surpassing the decision mean of 3.00. The study also found that both male and female students were equally motivated by the multimedia approach, with mean scores of 3.52 and 3.53, respectively. The findings affirm that multimedia-based instruction serves as a powerful motivational tool, fostering greater engagement and participation in learning complex biology concepts. The study recommends the integration of multimedia resources into the biology curriculum and encourages educators and policymakers to adopt these innovative strategies to improve educational outcomes and support inclusive learning.
Keywords: Multimedia-Based Instructional Strategy, Motivation and Biology.

Introduction

In contemporary Nigeria, greater emphasis is placed on science and technological development, which results in students being required to take science subjects in their senior secondary school classes. Based on this, science focuses on collecting data for the designated order that exists in natural phenomena and happenings around us (Sani, 2015). Biology is an integral part of science. The core fundamental science subjects are usually offered and need to be exposed to prepare them for future scientific exploration and endeavours (Etobro and Fabinu 2017). Biology is a prerequisite science subject for many fields of learning, significantly contributing to the nation's technological growth (Ahmed, 2021). These include medicine and surgery, veterinary, Bio-technology, Agriculture, Pharmacy, and Microbiology, to mention a few. Biology encourages intellectual curiosity, increases awareness of fragile ecosystems, and provides students with adequate and relevant skills for problem solving, critical thinking, communication, and objective reasoning, which are all 21st-century skills which make them relevant in the future place of work (Oghenevwede, 2019, and Yilshik, 2020).

Multimedia learning is the use of different types of media, such as text, images, audio, video, and animation, to enhance learning outcomes and engagement (Akinoso, 2018). Multimedia assists the instructor in delivering effective and diverse training as well as catering to different learning styles and preferences. Guan et al. (2018) multimedia is a combination of more than one media type, such as text (Alphabetic or numeric), symbols, pictures, audio, and animation, usually with the aid of technology to enhance understanding or memorisation. It supports verbal instruction with the use of static and dynamic images in the form of visualisation technology for better expression and comprehension. Kapi et al. (2017); Alemdag and Cagiltay (2018) reported that multimedia technology is identified with some qualities such as integration, diversity and interaction that enable people to communicate information or ideas effectively with digital and print elements, which are referred to as multimedia-based applications or tools purposely used for delivering information to people for a better understanding of the concept. Umar *et. al.* (2019) opined that multimedia is the combination of instructional approaches that encourage learners to participate in learning through mental representation of materials in words and pictures to make the connection between pictorial and verbal presentation. Furthermore, multimedia could also be referred to as a combination of data carriers such as video, CD Room, Floppy Disk, Flash Drive, internet, and software, through which an interactive approach can be offered.

Motivation has been identified as important for learning and academic performance. It has also been observed that most learners perform below average due to a lack of motivation and interest. They are neither motivated to learn nor do students do what they are expected to do. Dagnew (2018) describes motivation as a condition that activates and sustains a learner's behaviour towards a particular goal. Okoye et al (2022) ascertain that special attention should be paid to students' motivation while the teacher is planning classroom work. Motivation is the most important component that influences the achievement of required educational outcomes. Expressed further, motivation is of two types: intrinsic and extrinsic motivation. Intrinsic motivation originates from inside the human body, which refers to the internal driving state stimulating an individual to behave in a specific way. Extrinsic motivation, on the other hand, originates from outside the human body. That is, the driving force exists outside the human body that stimulates an individual to take certain actions, which have a reward or punishment impact.

Grobmann et al (2022) differentiate between extrinsic and intrinsic motivation. An action is intrinsically motivated when an individual acts out of his or her interest and enjoyment is rewarded by performing the activity itself; in such actions, the locus of causality is perceived as internal. In contrast, extrinsically motivated behaviours are instrumental and externally determined. That is, executed because of external reward or punishment that can be separated

from the action itself. Son and Simonian (2016) found that when a conventional teaching approach is supplemented with multimedia learning tools, it enhances students' motivation to learn and, at the same time, makes them participate actively in the learning process without being gender biased.

Gender issues have been the concern of all classes and groups of people all over the world, especially educators and researchers. It has been considered and treated based on some facts such as social and cultural beliefs, patterns and priorities of individual life. For example, Victoria (2015) asserted that during the colonial era, only boys were allowed to attend school while girls remained in the house to do the domestic work. Gender refers to the characteristics of women, men, girls and boys that are socially constructed. This includes norms, behaviours and roles associated with being a woman, man, girl or boy, as well as relationships with each other. As a social construct, gender varies from society to society and can change over time (WHO 2023). Gender disparity in academic achievement has been inconclusive as some researchers reported that both male and females performs equally. Some believe males are better than females while others are on the opposite side (Lawal and Usman, 2018; Amadi et al. 2020) However, Gender has been linked with the achievement of students in several studies yet is inconclusive, this study aimed to contribute its quota to the body of knowledge in that aspect, and also find out if multimedia instructional packages could aid in enhancing gender equality in academic achievement of students in biology.

Sakiyo and Badau (2015) asserted that one of the factors causing poor performance of students in science-related courses, especially Biology, difficult conceptual areas such as genetics, ecology and energy transformation in nature, etc., have been attributed to poor teaching and learning approach. The teachers mostly used the conventional method, which does not lead to meaningful learning. These teacher–centred instructional approaches compel students' learning by rote and regurgitation of the teacher's idea, do not allow students active involvement in the instruction process and at the same time contribute to compounded students' misconceptions of these particular conceptual areas. However, research evidence shows that many science educators have expressed their concern about the failure rate of students, particularly at the senior secondary school level. Science educators would therefore continue to seek ways of bringing about meaningful learning and teaching. Son and Simonnian (2016) revealed that supplementing the traditional teaching classroom with multimedia learning tools could enhance students' achievement and motivation to learn, as well as make them active in the learning process. Therefore, there is a need to explore a change in instructional strategy. This led to a shift to a constructivist instructional strategy that will emphasise an active role of the students, which can enable them to create their understanding through interacting with their learning environment. It appears that there is a need to address the issue of instructional innovation. Hence, compelled the researcher to extend her search in considering the use of multimedia learning instructional strategies to see whether it can enhance secondary school biology students' motivation in Niger State.

Aim and objectives of the study

This study aims to find out multimedia-based instructional strategies as a biology student motivational learning tool in Niger State, Nigeria. Specifically:

1. Determine the effect of Multimedia-based Learning instructional strategies on students' motivation level.
2. Determine the effect of Multimedia-based Learning instructional strategies on Male and Female students' motivation levels.



Research Questions

The following research questions were raised to guide the study

1. What is the effect of Multimedia Learning instructional strategies on students' motivation levels?
2. What is the effect of Multimedia Learning instructional strategies on Male and Female students' motivation levels?

Literature Review

Grobmann et al. (2022) researched students' motivation in biology lessons. In their study, they also investigated the effects of gender, age, and self-determination. The sample consisted of 303 sixth-grade students from five public secondary schools, randomly assigned to one of two teaching-behaviour treatments: autonomy-supportive teaching behaviour (ASTB) and controlling teaching behaviour (CTB). The study was guided by five hypotheses. The research design was a survey, using a questionnaire as the data collection instrument. Data analysis involved ANOVA, MANOVA, and ANCOVA. The results showed a significant effect of the treatment on self-determination motivation, with a stronger impact observed in boys. In the control treatment, the gender difference in self-determined motivation was more evident. Conversely, the gender gap was relatively small in the autonomy-supportive teaching treatment. It was recommended that satisfying the need for autonomy may be an effective way to help reduce the gender gap in biology lessons. The study's dependent variables were motivation and self-determination, while the independent variables were autonomy-supportive teaching and controlling teaching behaviours, with gender and age as moderating variables. The only similarity with the current study is the focus on students' motivation in biology lessons and the influence of gender on biology learning. However, the reviewed study employed a survey research design, whereas this study will use a quasi-experimental design, with the Biology Achievement Test (BAT) for data collection, unlike the questionnaires used in the reviewed study. The independent variables in this study are multimedia learning and task-based instructional strategies, aimed at examining their effects on students' achievement, retention, and motivation in biology. This study will be conducted in Nigeria, while the reviewed study took place in Germany.

Elina and Arokoyu (2023) investigated the effect of Multimedia Instruction and Experiential Learning Strategies on Chemistry students' performance in Obio-Akpor Local Government Area, Rivers State. This study adopted a quasi-experimental pre-test, post-test, non-equivalent group design. Three objectives, three research questions and three null hypotheses guided their study. The population of the study comprised five thousand, five hundred and eighty-seven (5,587) SS2 students. A sample of three schools was selected using a multistage sampling technique with a sample size of one hundred and fifty-four students. In each school, an intact class was used. The instruments for data collection were the Chemistry Performance Test (CPT) and Chemistry Retention Test (CRT), which were validated by the researchers' supervisors, one Chemistry teacher and two experts in Measurement and Evaluation, University of Port Harcourt, to ascertain the face, content and construct validity of the instrument. The reliability of the instrument was assessed using Kuder-Richardson 21 (KR-21), and a reliability coefficient of 0.84 was obtained for CPT. Mean, standard deviation and percentage were used to answer the research questions, while Analysis of Co-variance (ANCOVA) was used to test and analyse the hypotheses at a 0.05 level of significance. The result showed that there was a significant difference between students exposed to Multimedia Instruction, Experiential learning and the Discussion method in students' performance in Chemistry at comprehension level and application levels. The findings showed that students performed better with multimedia instruction at both comprehension and application levels. It also revealed that female students performed better than male students at the comprehension level, while the male students

performed better at the application level. Cleopas and Igbojinwaekwu (2023) studied the effects of gender and academic achievement of students using demonstration and discussion teaching methods in senior school biology in Yenagoa and Ogbia Local Government Areas, Bayelsa State. This research investigates how gender influences students' academic achievement through demonstration and discussion methods in senior school biology in the same areas. The study employed a quasi-experimental research design. The population consisted of 6,988 Senior Secondary Two Biology students in Bayelsa State. The sample included 323 students from 23 senior secondary schools within these Local Government Areas. One research question and one hypothesis guided the study. Three validated and reliable instructional guides — the Demonstration Teaching Method (IGDTM), the Discussion Teaching Method Guide (DTMG), and the Guide on Lecture Teaching Method (GLTM) — were utilised to train teachers in these methods. The Standardised Biology Achievement Test (SBAT) served as a reliable instrument for data collection. Data analysis involved percentage, mean, standard deviation, and z-test statistics. The findings indicated that gender does not significantly influence scores, though other factors do. The impact of demonstration and discussion teaching methods is consistent across genders. Additionally, the demonstration teaching method cannot be effectively implemented in large populations. The study recommended that schools with high student populations should prefer the discussion teaching method over the demonstration method, as the latter is less feasible in crowded classrooms.

Research Methodology

Research Design

The study employed a mixed research method of quasi-experimental and descriptive survey design. The reason for the choice of quasi-experimental design is that the researcher used intact classes to avoid the disruption of the school timetable from each of the sampled schools, and the rules and regulations governing the affairs of secondary schools. This design also helped eliminate the threat of biased selection. Three groups were used for the study, which comprised experimental groups I, II and the control group. A multimedia learning strategy was used for the experimental group while a conventional instructional strategy was used for the control group, respectively. The study also examines two dependent variables, which are Biology Students' academic achievement scores and motivation. The independent variables (treatment) used were the Multimedia-Based Strategy (MMLS). The study also considers Gender as a moderating variable.

The population for this study comprises all the Senior Secondary School Biology Students in Niger State. There are three hundred and twenty (320) Senior Secondary Schools in the three (3) zones of Niger State. There are ten thousand three hundred and sixty-four (10,364) students who registered for Biology in the 2023/2024 academic session (Niger State Ministry of Education, 2023) with a Male and Female ratio of 6640:4300. The targeted population of the study were made up of the entire Senior Secondary School II (SS2) Biology students in Niger State with a total number of eight hundred and thirty-three (833) students which consisted Male 499 and Female 334.

A multistage sampling technique was employed to select six (6) schools from the state to be used for the study. The first stage involves purposive sampling of four (4) schools from each of the senatorial zones of the state. The schools were purposively selected because they are owned by the state government, fund and supplies of science equipment to these schools, control teacher and student admission into these schools, are all in the control of the same state government. Co–educational schools were used so as to have both male and female students in the sample to determine gender differences in student achievement and motivation of the concept of genetics in biology. The second stage involved random assignment of one school from each zone to the experimental group, and the last school to the control group. The third

stage involved random selection of one intact class for each of the six selected schools. The total population of the intact classes selected formed the sample size of the study.

The treatment instrument was used for teaching both experimental and control groups before data collection. The treatment instruments are the Multi-Media Learning Strategy (MMLS) used on the experimental group and the Conventional Instructional Strategy (CIS) used on the control group. This instrument, otherwise called Biology Achievement (BAT), was developed to measure the achievement of the students after treatment. The content of the test was based on the topics to be taught during the study for 3 Weeks. The test instruments were (50) multiple-choice question tests. Some of the questions were adapted from past WAEC and NECO examination questions, while the remaining questions were developed by the researcher from biology textbooks based on the SS11 syllabus. Each Biology Achievement Test (BAT) have options A to E as possible answers to the questions. This implies that there is one correct option and four distractors to measure the knowledge of the participants in Biology in line with Bloom's cognitive measurement. The instruments (BAT) will be used for the pretest and posttest. A questionnaire developed by the researcher will be used to collect data from students to determine their level of motivation when taught with Multimedia Learning Instructional Strategies. It comprises twenty-five (25) items and is based on five (5) five-point Likert scale for responding to the questions. The rating scale is: Highly motivated (HM), Moderately motivated (MM), Slightly motivated (SM), Not motivated (NM) and Highly Not Motivated (HNM) with numerical values of "5,4,3,2, and 1" respectively. The decision mean of the instrument will be 3.00, which is obtained as follows. 5+4+3+2+1 = 15/5 =3.

To ascertain the reliability as well as the internal consistency index of the test instrument, a pilot test was conducted at the Government Secondary School, Lapai Local. The school is among the population of study, but not sampled for the main study. A total of forty (40) students (20 girls and 20 boys) were used. The test-retest approach was adopted at an interval of two weeks to enable the researcher to obtain two sets of scores for calculating the reliability coefficient of the test items using Pearson Product-Moment Coefficient (r), and a reliability Coefficient of 0.78 was obtained. Split-half was used to obtain data for testing the reliability coefficient of the questionnaire. Data collected were analysed using Halfa Cronbach, and a reliability Coefficient of 0.76 was obtained. The data was analysed using Mean and Standard Deviation to answer the research questions. Hypotheses were tested using Analysis of Variance (ANOVA).

Results and Discussion

Research Question 1: What is the effect of multimedia-based instructional strategies on students' motivation levels? The descriptive statistics of mean and standard deviation were used to answer this research question, and a summary of the results is presented in Table 1

Table 1: Shows the result of the mean and standard deviation of students' responses on their motivation after exposure to Multimedia learning

S/N	Items	Multimedia		
		Mean	SD	Verdict
1	Learning genetics concepts using multimedia-based instructional strategies makes me	3.56	1.06	Motivated
2	When I have classwork/assignments to do, I prefer to use multimedia-based instructional strategies because they	3.35	1.06	Not Motivated
3	I am expected to perform well in learning genetics concepts using multimedia-based instructional strategies	3.43	1.13	Not Motivated



4	My understanding of genetics concepts was taught with the use of multimedia-based instructional strategies because I was	3.64	1.08	Motivated
5	I can effectively participate in the classroom discussion on genetic topics taught by multimedia-based instructional strategies, because I was	3.40	1.08	Not Motivated
6	The ability to discover the latest genetic research and breakthroughs with the training received from multimedia-based instructional strategies was owing to my	3.54	1.09	Motivated
7	With confidence in me with this training, I believe I will perform better in genetic concepts/biology tests using multimedia-based instructional strategies, since I was	3.57	1.09	Motivated
8	With the help of multimedia-based instructional strategies, I can retrieve from my memory what I have learnt since I was…	3.57	1.13	Motivated
9	I can boldly ask myself questions to make sure I understand the genetic concepts being taught through multimedia-based instructional strategies, considering my	3.52	1.13	Motivated
10	I can efficiently use the knowledge gained from the use of multimedia-based instructional strategies in biology class and its application in other fields of study due to the reason that my	3.44	1.16	Not Motivated
11	It becomes easier for me to work on practice exercises and answer questions during the class lesson with knowledge of multimedia-based instructional strategies, because I was	3.51	1.08	Motivated
12	Instant feedback made available through the use of multimedia-based instructional strategies encouraged me to do better in learning genetics concepts in Biology, since I was	3.50	1.12	Motivated
13	The use of multimedia-based instructional strategies in teaching us the genetic concept in biology has boosted my memory recall, owing to my	3.59	1.15	Motivated
14	I can participate more often in learning genetics/biology using multimedia-based instructional strategies to get better grades, since I was	3.46	1.09	Not Motivated
15	Despite the difficulties and uninteresting nature of genetic concepts/biology, using multimedia-based instructional strategies enables me to learn to the end, considering my	3.70	1.14	Motivated
16	Multimedia-based instructional strategies enable me to collaborate with peers on genetic projects on account of my	3.60	1.06	Motivated
17	With the training from Multimedia-Based instructional strategies, I can effectively read animations on genetic/biological processes, owing to my	3.55	1.16	Motivated
18	Through the guidance received from the teacher, the student used multimedia-based instructional strategies.	3.47	1.10	Not Motivated



	I can correctly design Punnett squares to predict trait inheritance, since I was			
19	Learning biology under the use of multimedia-based instructional strategies reduces my passiveness as a student in the classroom, as we are engaged with tasks and interacting with one another, since I was	3.70	1.14	Motivated
20	Multimedia-based instructional strategies used in teaching us genetics/ biology enhance my learning skills and ability to work in groups and solve problems together, as I was	3.57	1.09	Motivated
21	I participated and completed my task when we were taught biology using multimedia-based instructional strategies, because of my	3.48	1.10	Not Motivated
22	One aspect that encouraged me was the immediate reward for the task well performed, because I was	3.44	1.08	Not Motivated
23	Learning genetic/Biology concepts taught with multimedia-based instructional strategies reduces my bulk note copying or taking during the lesson, since I was	3.57	1.17	Motivated
24	I can give examples and illustrations that are relevant in selected topics we covered when taught with multimedia-based instructional strategies, considering my	3.37	1.11	Not Motivated
25	With my exposure to multimedia-based instructional strategies, I can use online resources to learn genetic concepts, because I was	3.52	1.11	Motivated
	Grand Mean	**3.52**		**Motivated**

Decision Mean: 3.00

Table 1 shows the results of the mean and standard deviation of students' responses on their motivation after exposure to Multimedia learning strategies. The table revealed the computed Mean score for Item One as 3.56 with Standard Deviation of 1.06, Mean score for Item Two was 3.35 with a Standard Deviation of 1.06, Mean score for Item Three was 3.43 with a Standard Deviation of 1.13, Mean score for Item Four as 3.64 with Standard Deviation of 1.08, Mean score for Item Five as 3.40 with Standard Deviation of 1.08, Mean score for Item Six as 3.54 with Standard Deviation of 1.09, Mean score for Item Seven as 3.57 with Standard Deviation of 1.09, Mean score for Item Eight was 3.57 with a Standard Deviation of 1.13, Mean score for Item Nine as 3.52 with Standard Deviation of 1.13, Mean score for Item Ten was 3.44 with a Standard Deviation of 1.16, Mean score for Item Elven is 3.51 with Standard Deviation of 1.08, Mean score for Item Twelve was 3.50 with a Standard Deviation of 1.12, Mean score for Item Thirteen was 3.59 with a Standard Deviation of 1.15, Mean score for Item Fourteen was 3.46 with a Standard Deviation of 1.09, Mean score for Item Fifteen as 3.70 with Standard Deviation of 1.14, Mean score for Item Sixteen was 3.60 with a Standard Deviation of 1.06, Mean score for Item Seventeen was 3.55 with a Standard Deviation of 1.16, Mean score for Item Eighteen was 3.47 with a Standard Deviation of 1.10, Mean score for Item Nineteen was 3.70 with a Standard Deviation of 1.14, Mean score for Item Twenty was 3.57 with a Standard Deviation of 1.09, Mean score for Item Twenty-One as 3.48 with Standard Deviation of 1.10, Mean score for Item Twenty-Two was 3.44 with a Standard Deviation of 1.08, Mean score for Item Twenty-Three was 3.57 with a Standard Deviation of 1.17, Mean score for Item Twenty-Four was 3.37 with a Standard Deviation of 1.11, Mean score for Item Twenty-Five was 3.52

with a Standard Deviation of 1.11. The table revealed further the grand Mean scores of the twenty-five as 3.52, which is greater than the decision mean score of 3.00. This implies that the majority of the students were motivated by the Multimedia Instructional strategies.

Research Question 2: What is the effect of Multimedia Learning instructional strategies on Male and Female students' motivation levels? The descriptive statistics of mean and standard deviation were used to answer this research question, and a summary of the results is presented in Table 2

Table 2: Shows the mean and standard deviation of male and female students' responses on their motivation after exposure to multimedia-based instructional strategies

Gender	N	Mean	Std. Dev.	Verdict
Male	136	3.52	1.105	Motivated
Female	87	3.53	1.112	Motivated

Decision Mean: 3.00

Table 2 shows the mean and standard deviation of male and female students' responses to their motivation after exposure to multimedia-based instructional strategies. The table revealed the computed Mean score of 3.52 with Standard Deviation of 1.105 for Male students taught with Multimedia-Based instructional strategies and Mean score of 3.53 with Standard Deviation of 1.112 for Female students taught with Multimedia-Based instructional strategies, respectively. This also implies that both male and female students were motivated by the multimedia-based instructional strategy.

Conclusion

The study demonstrated that multimedia-based instructional strategies significantly enhanced the academic achievement of secondary school biology students in Niger State, particularly in the topic of genetics. The experimental groups, which utilised Multimedia-based showed a marked improvement in post-test scores compared to the control group taught with conventional methods. Additionally, the findings revealed that female students benefited more from the multimedia approach, as evidenced by their higher mean difference scores. These results underscore the effectiveness of multimedia-based and Task-Based instructions in addressing the abstract nature of biology concepts and improving student engagement and understanding.

Recommendations

Bring into line with the recommendations of the Federal University of Technology, Minna and the Department of Science Education to conduct research in marketable areas and in award-winning research, the researcher recommends the following for future studies

1. The developed instructional software and packages can be used to complement the teaching of Biology in the class.
2. Educational policymakers and school administrators should encourage the integration of multimedia-based and task-based instructional strategies into the biology curriculum to enhance teaching and learning outcomes.
3. Educators should leverage the positive impact of multimedia instruction on female students by designing gender-inclusive learning materials that further bridge achievement gaps.

Reference

Ahmed A.A (2021). Effect of activity Based Teaching Strategy on Students' Academic achievement in Basic Science in Oyo State, Nigeria. *Trailblazer International Journal of Educational Research, vol* (2)1:164 -171.

Akinoso, O. (2018). Effect of the use of Multimedia on students' performance in Secondary School Mathematics. *Global Media Journal,* 16 (30) (2018). Pp 1 – 8.

Alemdag, E., & Cafitay, K. (2018). *A systematic review of eye tracking research on multimedia learning. Computer Education,* 125 (2018), pp. 413 – 428.

Amadi, M. M, Bashir, A. U., & Gimba, R. W. (2020). Awareness, Perceived Usefulness and Utilisation of Task–based Teaching Strategy among Secondary School Mathematics Teachers in Minna Educational Zone, Niger State. *Journal of Science, Technology, Mathematics and Education (JOSTMED)*16(1) March, 2020 pp 161.

Cleopas B C. & Igbojinwaekwu. P C (2023) Effects of Gender on Academic Achievement of Students Using Demonstration and Discussion Teaching Methods in Senior School Biology in Yenagoa and Ogbia Local Government Areas, Bayelsa State International Academic *Journal of Advanced Educational Research*, 9(9) 1 – 10

Dagnew, A. (2018). The relationship among parenting style, academic self-concept, academic motivation and students' academic achievement at secondary school, Bahir Dar, Ethiopia. *Research in pedagogy*, 8 (2). 98 – 110.

Eliana, O. N. & Arokoyu, A. A. (2023). Multimedia instruction and experiential learning strategies for chemistry students' performance in Obio-Akpor local government area, Rivers State, International *Journal of Multidisciplinary Research and Development 10(3),15-21 www.allsubjectjournal.com*

Etobro, B. A., & Fabium, E.O. (2017). Students' perception of difficult concepts in Biology in Senior Secondary Schools in Lagos State. *Global Journal of Educational Research, 16, 139 – 147, ISSN 1596 – 6224. http://dx.doi.org/10.4314/giedr.V1612.8*.

Grobmann. N, Natalia. H, Mathia. W; Melanie.B. (2022). Motivation in biology lessons can student autonomy reduce the gender gap? *European Journal of psychology of Education https//doi org/10.1007/s10212 – 022 – 00604 – 1*

Guan N. J. Song D.L. (2018). *The Advantages of Computer Multimedia–aided English Teaching Procedia Computer Science,* 131 (2018), pp. 727 – 732.

Kapi, A.Y., Osman, N., Ramil, R.Z, & Taib, J.M. (2017). Multimedia Education tools for effective teaching and learning. *Journal of Telecommunication. Electron. Computer Eng., 9(2 – 8) (2017), pp 143 – 146.*

Lawal, F. K. & Usman, S. (2018). Gender effects on Academic performance and Science Process Skill Acquisition in Biology among Secondary School Students in Kaduna State, Nigeria. *The 59th Annual Conference Proceedings of the Science Teacher Association of Nigeria (STAN)* pp 150 – 159

Oghenevwede, O. E (2019). Enhancing Biology students' academic achievement and attitude through self–regulated learning strategy in senior secondary school in Delta Central Senatorial District: *Journal of Education and Social Research. (S, J), 9 (4), 149. ISSN 2240 – 0524. https://www.Mcser.org/journal/index.php/jesc/article/view/10541.*

Okoye, N. S. & Tanimowo, R. (2022). Teachers' experience and motivation as predictors of students' achievement in Delta North senatorial District, Nigeria. *International journal of research and scientific innovation (IJRSI) VIX, issue V, may 2022/ISSN 2321-2705. Doi.10.51 244/IJRS 2022 – 9502.*

Sani, U. T. (2015). Effect of Cooperative Learning Strategy on Senior Secondary School Students' performance in quantitative chemistry in Kebbi State, *Nigeria. International communication, education, language and social sciences*, 9 (6), 34 – 41.

Son, B., & Simonian, M. (2016). An integrated multimedia learning model Vs. The Traditional face – to – face learning Model: An Examination of College Economics Classes. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia,* 25 (4), 305 – 321.

Umar, S.A. Mankibet, K.K., & Dung, M.D. (2019). Influence of locus of control and gender on students' achievement in integrated science colleges of education in Plateau and

Nasarawa states. *African journal of curriculum and instructional technology, 3 (1), 179 – 189.*

Victoria, O.E. (2015). *Effect of instructional materials on achievement and retention of Biology concepts among secondary school students in Delta State, Nigeria*. Unpublished PhD thesis. Ahmadu Bello University, Zaria. Feb. 2015 Nigeria.

WHO. (2023) World Health Organisation. Available: www.who.int>Health topics, assessed June 2023

Yilshik, Musa O, Exekiel, D., & Sani A. (2020), Relationship between secondary school students' self–concept and academic achievement in Biology in Plateau State central senatorial zone, Nigeria. *Journal of science, technology, mathematics and education (JOSTMED), 16 (2), June 2020.*

İSKİTLERDE ANITSAL MEZAR YAPIMININ POLİTİK YÖNLERİ HAKKINDA BAZI TESPİTLER

Doç. Dr. Ayten AKCAN
Hitit Üniversitesi, Sungurlu Meslek Yüksekokulu,
Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Çorum, Türkiye
ayten.akcan7@gmail.com
ORCID: 0000-0003-0974-5263

ÖZET
Arkeolojik kayıtlar incelendiğinde kurgan mezarları içerisinde İskitlere ait olan mezarların oldukça geç tarihlerde bulunduğu ve ortaya çıkarıldığı görülmektedir. Ayrıca erken dönem İskit hükümdarlarının mezarları sanki toplumun gözü önünde olmamasına dikkat edilerek yapılmıştı. Sonraki tarihsel süreçte muazzam büyüklükte inşa edilen kurgan mezarları ortaya çıkmaya başladı. Bu durumun sebebinin, göçebe bir halk olan İskitlerin güç azalması yaşadıkları bir dönemde, siyasi güçlerini göstermek için kamuya açık anıtlar olarak inşa ettiklerini ve bozkır göçebe toplumlarında sınıf ayrımlarının ortaya çıkmasıyla da ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Yerleşik toplumlardaki benzer büyüklükteki mezarlar, her zaman onları inşa eden hükümdarın mezar yeri olarak tasarlanan projelerken, bu büyük kurgan mezarları, ölen hükümdarın arkasında yönetimde kalanlar tarafından ölümünden sonra inşa edilen anıtlardır. Aynı zamanda, bu mezarlar, ölen hükümdarları şereflendirmek kadar, inşaatını denetleyen, sürdüren yeni hükümdarların kişisel gücünü göstermek için de tasarlanmış gibiydi. Bu muazzam büyüklükteki kurganlar zamanla toplumun gücünün veya zayıflığının barometresi olarak görülen sembolik kutsal merkezler haline geldi ve bu yüzden de iyi korunmalıydı. Bu tebliğde İskit yönetim sınıfının hem sembolik hem de pratik olarak büyük kurganlar inşa etmek için neden bu kadar çok yatırım yaptıklarını açıklamaya yardımcı olabilecek tespitler üzerinde durulacaktır.

Anahtar Kelimeler: Bozkır, İskitler, Eski Türkler, Kurgan Mezarları, Siyasi Organizasyon.

OBSERVATIONS ON THE POLITICAL DIMENSIONS OF SCYTHIAN MONUMENTAL TOMB STRUCTURES

ABSTRACT

When archaeological records are examined, it is seen that the Scythian graves within the kurgan tombs were found and uncovered at quite late dates. Furthermore, the tombs of early Scythian rulers were constructed with care to ensure they were not visible to the public. In the subsequent historical period, burial mounds of enormous size began to appear. This situation suggests that the Scythians, a nomadic people experiencing a decline in power, built these mounds as public monuments to demonstrate their political power, and that this may also be related to the emergence of class distinctions in steppe nomadic societies. While tombs of similar size in settled societies were always designed as burial sites for the rulers who commissioned them, these large kurgans were monuments built after the death of the ruler by those who remained in power. At the same time, these tombs seem to have been designed not only to honour the deceased rulers but also to demonstrate the personal power of the new rulers who supervised and continued their construction. Over time, these enormous kurgans became symbolic sacred centres seen as barometers of the society's strength or weakness and therefore had to be well protected. This paper will focus on findings that may help explain why the Scythian ruling class invested so heavily in building large kurgans, both symbolically and practically.

Keywords: Steppe, Scythians, Ancient Turks, Kurgan Burials, Political Organisation.

Giriş

Bir zamanlar yaşadıkları topraklarda artık yok olan halkların ve hükümdarların görünür mirası konumunda olan, bugün bizlere onlar hakkında oldukça önemli bilgiler sunan kurganlar, esasında Avrasya bozkırlarında yer alan farklı büyüklükteki anıt eserlerdir. Bugün birçoğu yıpranmış olan bu anıtlar; şairleri, edebiyatçıları güç ve itibarın sonsuza kadar sürmeyeceğini anlatan bilgiler sunarak onları beslerken, o devirde yaşayan başka birine belki de cesaret, korku ve ümit vermekteydi. O dönemde yaşamış insanlar için düz bozkır manzarasının üzerinde yükselen, devasa büyüklükteki bu bakımlı toprak höyükleri, bu mezarlar tam anlamıyla onlar için muhteşem manzaralar olmalıydı.

Bu mezarlarda gömülenler bizim için isimsiz olsalar da bu höyükler dikildiğinde isimsiz değillerdi. Halkının şarkı, şiir ve kahramanlık öykülerinden oluşan, sözlü geleneklerde korunan kültürlerde gömülen bu kişiler, büyük başarılarını ve kişisel şöhretlerini, bu tür anıtlarla, sonraki tarihsel sürece aktararak canlı kalmasını sağlıyorlardı. Ancak anıtsal kurganlar sabitken, bu höyükleri oluşturanlar göçebe bir yaşam sürdüklerinden dolayı sabit değillerdi.

Hareketli bir yaşam şekline sahip olan bu göçebe toplulukları, periyodik olarak başka topraklara göç ederek, atalarının anıtlarını ve bunların temsil ettiği hatıraları zamanla geride bıraktılar. Onların terk ettiği bu topraklara gelen yeni göçebe toplulukları, bu anıtlara yeteri kadar ilgi göstermemişlerdi ya da bilinçli olarak kendilerinden önceki halkların anılarını yok etmek adına bu anıtlara zarar vermişlerdi. Ne yazık ki zaman ilerledikçe bu mezarlar orijinal kültürel referans noktalarını yitirdiler ve doğal, insani manzaranın bir parçası haline geldiler.

Bozkır halkları için oldukça önemli büyük bir öneme sahip olan, Yenisey Nehri'nin geçtiği havzalar arasında kurganların bulunduğu Turano- Uyuk havzası, deniz seviyesinden yaklaşık 1000 m yüksekliğe sahip olduğundan kaynaklı en soğuk olanıdır. Ancak bunun yanı sıra bu havza, mera açısından oldukça zengindir. Bozkırda yaşayan toplulukların büyük oranda ekonomisi hayvancılığa dayalı olduğu için geniş meralara sahip olması bölgenin önemini artırmaktadır. Söz konusu nehrin bölgedeki vadisinde kışları tamamen karla kaplı olmayan ve kışın sığırlar için otlak olarak kullanılabilen çok sayıda sazlık ve uzun ot bulunmaktadır. Ayrıca bölgede oluşan kuvvetli rüzgarlar otlaklar üzerindeki karları temizleyerek otlak alanların daha az kar tutmasını sağlamış ve böylece kış mevsimlerinde at ve koyun sürüleri beslenebilmiştir. Söz konusu bölge tarihî süreç içerisinde birçok bozkır kavmi tarafından kışlak olarak kullanılmış olduğu gibi bir bozkır kavmi olan İskitlerin kralları olduğu düşünülen kişilerin kurganları da bu bölge de yer almaktadır. Başka bir ifadeyle Arzhan bölgesi hem kışlak açısından hem de kurgan açısından zengin bir bölgedir[1].

Bozkır kavimlerinin özellikle İskitlerin kültür ve tarihlerinin araştırılmasında oldukça önemli bir yerde olan Arzhan kurganları, bugünkü Tuva Bölgesi'nde yer almaktadırlar. Rusya'nın Tuva Cumhuriyeti'nin başkenti olan Kızıl (Кызыл)'ın yaklaşık 60 kilometre kuzeybatısında bulunan Arzhan-1'den çıkarılan kalıntılara göre, kurgan mezarları dikme geleneği MÖ 9. yüzyılın sonlarında veya 8. yüzyılın başlarında güney Sibirya'da başlamış ve MÖ 7. ve 6. yüzyıllarda batıya, Karadeniz bozkırlarına yayılmıştır. Ancak bu bölgedeki kurganlar çok daha sonra anıtsal bir hale gelmiştir[2]. MÖ 3. yüzyılın ortalarında devletlerinin çöküşünden sonra, büyük hükümdarların kurganları (ve hatta sıradan göçebelerin mezarları) arkeolojik kayıtlardan

[1] Gryaznov, M. P. (1980). *Arzhan.* Tsarskii Kurgan RanneskifskogoVremeni. Leningrad: Nauka, 57-60.
[2] Gryaznov, 1980, 59-63.

kayboldu[3]. İskitlerin belirleyici bir özelliği olarak görülse de anıtsal mezarların yapımı, göçebe bir bozkır toplumu için sıra dışıydı[4].

Bozkır kavimlerinde kurgan mezar geleneği oldukça yaygın olsa bile, İskitlere ait olduğu düşünülen bu büyük mezarlar oldukça istisnai bir durum teşkil ediyordu. Çünkü büyük ve kalıcı yapılar inşa etmek için gereken yoğun işgücü, mevsimlik otlakları kullanmak için sürekli hareket halinde olan ve oldukça dağınık bir nüfus içinde yaşayan bu topluluk için oldukça güç olmalıydı. Yukarıda da bahsedildiği üzere diğer bozkır göçebe topluluklarının birçoğu, hükümdarlarını daha küçük mezarlara gömmeyi tercih ediyordu. Bu mezarlarda da kişi ile birlikte gömülen zengin eşyaları bulunmaktaydı. Fakat bu mezarlar daha az göze çarpıyor ve bazen kasıtlı olarak halkın gözünden gizleniyordu[5]. Bu bildiride, bu dönemde İskit yöneticilerinin hem sembolik hem de pratik olarak büyük kurganlar inşa etmek için neden bu kadar çok yatırım yaptıklarını açıklamaya yardımcı olabilecek siyasi tespitler yapılmaya çalışılacaktır. Bu tespitleri yaparken, etnografik araştırmalardan elde edilen göçebe toplumlara ilişkin antropolojik anlayışa, Herodot'un İskitler ile ilgili verdiği bilgilere ve elbette çağdaş tarihsel kayıtlara ve arkeolojik kanıtlara bakılacaktır.

Acaba; oldukça büyük anıtsal mezar yapımı;

- Kraliyet kurgan mezarlarının siyasi olarak merkezileşmiş göçebe toplumlarla ilişkisi
- Geleneksel olarak kabul edilen ancak belirgin olmayan statü ayrımlarından, insanları kontrol etmekten çok serveti kontrol etmeye odaklanan belirgin sınıf ayrımlarına dönüşümün kanıtı olarak anıtsal mezarların inşası
- Oldukça büyük olan bu mezarların, gömülen hükümdarın gücünü ve meşruiyetini göstermekten daha çok, hükümdarın hanedan haleflerinin gücünü ve meşruiyetini göstermek için tasarlanmış ölüm sonrası inşaat projeleri olması
- Bozkır göçebe toplumlarının gücünün veya zayıflığının göstergesi olarak hizmet eden sembolik kutsal merkezler olarak anıtsal kraliyet mezar alanlarının inşa ediliyor olması

kaynaklı mıydı?

Göçebeler ve Sosyal Yapı

Avrasya bozkırındaki göçebe toplumlar genel olarak hiyerarşik sosyal yapıya sahiptirler. Soy grupları öncelikle soy ağacındaki kıdem sırasına göre sıralanırken, çoğu aynı zamanda soylu ve sıradan klanlar arasında ayrım yapıyordu. Her iki grup da kendilerini aynı ortak atalardan geldiğini düşünse de yalnızca aristokrat soy gruplarının üyeleri liderlik pozisyonlarına gelmeye hak kazanıyordu[6]. Bu pozisyonların en üstün olanı genellikle daha da dar bir hanedan elitine ayrılmıştı. Teorik olarak bu, ataerkil soy ağacı içinde kıdeme dayalı bir sistemdi[7]. Burada hükümdarın en büyük oğlundan gelen gruplar, onun küçük kardeşlerinden gelen alt soyları geride bırakarak, konik klan olarak bilinen yapıyı oluşturdular. Ancak bu, işleyen bir siyasi yapıdan çok ideal bir model (veya düşünce biçimi) idi. Güç için rekabet edebilecek kişilerle ilgili belirli kültürel sınırlar içinde, İskitlerde de başarılı hükümdarlar genellikle, bunu başarmak için görünüşte sabit kurallar çiğnenmiş olsa bile, otoritelerini meşrulaştırmanın bir yolunu

[3] Boltrik YuV & Fialko EE. (1995). The burial of the scythian kings in the second-half of the 4th century BC. *Archaeology,* (2), 4-6.

[4] Grigoriev, V. P. (1987). Novie ranneskifskie pogrebeniya Levoberezhnoi pridneprovskoi terrassoboi lesostepi//Kimmeritsy i Skify. *Tezisy dokladov Vsesoyuznovo seminara, posvyaschennovo pamyati A.I. Terenozhkina,* 3-5.

[5] Alekseev, AYu. (1996). Scythian Kings and Royal barrows of the 4th–the 5th century BC. *Journal of Ancient History,* (3), 98-100.

[6] Savinov, DG. (1991). *The possibilities of the synchronization of the written and archaeological data to the study of the Scythian-Sauromatian cultures in the Southern Siberia. Problems of the chronology and periodization of the archaeological cultures of the Southern Siberia.* Russia: Barnaul, 93-95.

[7] Dudarev, SL. (1999). *The interaction of the tribes of the Northern Caucasus and the Southern-Eastern Europe during the pre-scythian time (the 9th–first half of the 7th c. BC).* Russia: Armavir, 11-17.

bulurlardı. Bu bağlamda, gerçek akrabalık ilişkilerinin (soy, evlilik veya evlat edinme ilkelerine dayalı) yalnızca çekirdek aileler, geniş aileler ve yerel soylar gibi sosyal birimler içinde işlevsel bir yapı oluşturduklarını belirtmek gerekir[8]. Daha yüksek düzeydeki örgütlenmeler akrabalık terimlerini kullanıyor olsalar da bunların temeli güç ilişkilerinde yatıyordu. Bu, göçebe konfederasyonların çok sayıda akraba olmayan kabileyi tek bir üst kabile yapısına dahil etmelerine olanak tanıdı ve bu yapıda herkes, gerçek soylarına bakılmaksızın egemen grubun adını alabilirdi[9]. Hiyerarşik sosyal yapılar, bozkır siyasetine daha eşitlikçi toplumlarda görülenlerden çok farklı bir karakter kazandırdı.

Herodot, baskın göçebe grubunu "kraliyet İskitleri" olarak adlandırdığı ve "diğer tüm İskitlerin kendilerine tabi olduğunu doğal kabul eden" İskitler arasında da benzer bir hiyerarşik gelenek olduğunu belirtir. İskitlere göre, bu yönetici grup, bin yıl önce hüküm sürmüş olan hanedan kurucusu Targitaus'un[10] torunlarından oluşuyordu. Kurucu efsaneye göre, Targitaus'un üç oğluna, onlara ilahî bir yönetim hakkı verecek olan, gökten inen bir dizi kutsal altın nesneyi ele geçirme görevi verilmişti. Bu üç oğuldan büyük olan ilk iki ağabey, nesnelere yaklaşmaya çalıştıklarında nesneler alev aldığı için bu görevde başarısız oldular. Ancak ilk iki kardeş alevlerin önünde geri çekildikten sonra, en küçük olan üçüncü kardeş ateşe yaklaştı ve ateş söndü; böylece altın nesneleri evine götürdü. Büyük kardeşler bunun önemini fark ederek, krallıktaki paylarını en küçük kardeşe devrettiler ve krallığın tamamı en küçük kardeşin eline geçti.

Ülkenin büyüklüğü göz önüne alındığında, en küçük kardeş olan Colaxaïs bu ülkeyi üç krallığa böldü, her bir oğlu için birer tane; ama bu krallıklardan altınların bulunduğu krallığı en büyüğü yaptı[11].

MÖ 7. yüzyılda, bu seçkin grubun bir kısmı Kafkas dağlarının güneyindeki yerleşik bölgelere göç etti ve Herodot'a göre 28 yıl boyunca, Yakın Doğu'da var olmaya çalıştılar[12]. Herodot bunu geçici bir konaklama olarak tanımlasa da bu göçü gerçekleştiren İskitler muhtemelen bu hareketi daha kalıcı bir şey olarak gördüler. Bu bölge, atları için uygun geniş otlaklara sahipti ve kendileri göçebe yaşamaya devam ederken yerleşik bölgeleri hakimiyetleri altında tutmak için iyi bir yerdi.

Ancak, MÖ 625 civarında Medler tarafından yenilgiye uğratıldıklarında, İskitler bölgeyi terk edip bozkıra dönmeyi tercih ettiler. Bu olay, daha önce onlara tabi olan göçebeleri yeniden kendilerine bağlamak adına iyi bir fırsat idi. Herodot bunu, geri dönen kraliyet İskitleri ile geride kalan göçebeler ve İskit kadınlarından doğan yeni nesil arasındaki bir mücadele olarak tasvir ediyor[13]. Geri dönen seçkin İskitler, kendilerini bir çıkmaza girmiş buldular ve rakiplerini askeri olarak yenemediler. Bu nedenle içlerinden biri, amaç yabancı bir halkı fethetmek ve mülksüzleştirmek değil, eski vasalların kontrolünü yeniden ele geçirmek olduğu için taktik değiştirmelerini önerdi. Doğdukları gibi hükümdarlar gibi davranmaya başlamalarını tavsiye etti. İskitler bunu duydu ve harekete geçti; düşmanları gördüklerine şaşkına döndü ve savaşmayı bıraktı, kaçtı. Böylece İskitler Asya'yı yönetti[14].

---

[8] Alekseev, AYu. (1992). *Scythian chronic (Scythian in the 7th–the 4th century BC: historical archaeological review).* St. Petersburg: Petersburg Comstat Press, 188-200.

[9] Bokovenko, NA & Zadneprovskii, YuA. (1992). Early nomads of the Eastern Kazakhstan. In: Rybakov BA and MG Moshkova, (Ed.), *Archaeology of the USSR. The Steppe zones Of European part of the USSR in the Scythian-Sarumatian Epoch.* Moscow: Nauka, 485-490.

[10] İskit mitolojisine göre İskitlerin ata tanrısıydı. Aslında İskit yaratılış mitinden çok, siyasi ve sosyolojik açıdan ilk İskit hanedanlığının nasıl kurulduğu ağırlıklı olan miti olarak anılmaktadır.

[11] Herodotus, *The Histories*, 4.5, 7.

[12] Herodotus, *The Histories*,1.106, 4.1.

[13] Herodotus, *The Histories*, IV.1-2.

[14] Herodotus, *The Histories*, IV.3-4.

Göçebeler ve Siyasî Yapı

MÖ 9. yüzyılın başlarında bozkır göçebeleri, sayıca az olmalarını büyük ölçüde telafi eden bir askeri kapasite geliştirmişlerdi. Avrasya'nın dört bir yanında atlı çobanlar, kompozit yayları kullanarak yıkıcı bir etki yaratan, hızlı hareket eden okçulardan oluşan koordineli birimler kullanan, oldukça etkili bir hareketli savaş biçimini benimsemişlerdi[15].

Ancak yerleşik devletlerin askeri gücü de hızla büyüyordu ve bu da daha az organize olan göçebe grupları dezavantajlı duruma düşürüyordu. İskitler, MÖ 7. yüzyılın ortalarında Yakın Doğu'ya çıkmış olsalar da bu süreçte muazzam güce sahip Ahameniş Pers İmparatorluğu'nun (MÖ 550-330) kurulmasına ve Çin'in Qin ve Han hanedanları altında imparatorluk olarak birleşmesine yol açan sürecin başlangıcı da olmuşlardır[16]. Bu imparatorluklar, bozkır göçebelerine karşı doğrudan sefer düzenleme ve ticaret akışını kontrol etme kapasitesine sahipti. Bozkır göçebesi olan İskitler, mevcut iç düzenleri ve ekonomileri bunu gerektirdiği için ama aynı zamanda, dış dünya ile ilişkilerinin gereğinden dolayı kendi aralarında eşitlikçi siyasi yapılar oluşturarak buna yanıt verdiler[17]. Aynı zamanda İskitler ve birçok Avrasya bozkırlarının göçebeleri yüz bin ila bir milyon kişi arasında değişen büyüklükteki toplulukları yöneten karmaşık ve merkezi siyasi örgütlenmeler geliştirdiler[18].

MÖ 6. yüzyıldan 3. yüzyıla kadar Avrasya bozkır bölgesinde ortaya çıkan bu büyük göçebe devletler, kendine özgü bir örgütlenme yapısına sahip oldular. Bunlar, merkezi ve güçlü hanedan yönetimine sahip, yerel düzeyde kendi yerli yetenekli yöneticileri tarafından yönetilen alt siyasi birimleri bünyesinde barındıran güçlü imparatorluk konfederasyonlarıydı[19].

Daha ılıman ve alçak batı bozkır bölgesini işgal eden İskitler, ihtiyaç duydukları geliri çoğunlukla komşu verimli tarım alanlarını ve Karadeniz'in kuzeyinden geçen kazançlı ticaret yollarını kontrol ederek elde etmiş oldukları anlaşılmaktadır. Herodot, nakit para karşılığında tahıl yetiştiren "tarımcı İskitler"den ve Olbia gibi yakınlardaki Yunan ticaret şehirlerinden, yani hareketli ticaret merkezleriyle ticaret ilişkisi içerisinde bulunan İskitlerden bahseder[20].

Eski Çinli tarihçiler, buradaki göçebelerin tarım yapmadığını iddia etseler de Xiongnu imparatorluğu kurulduktan sonra ekonomilerini çeşitlendirmek için çiftçileri buraya getirdikleri bilinmektedir. Kısa bir süre içerisinde Xiongnu halefleri, Çin ile ilişkilerinde çok daha farklı bir strateji izlediler ve bu strateji, batı bozkırlarında bulunanlardan çok daha büyük, daha merkezi ve daha militarize bir siyasi örgütlenme gerektiriyordu[21].

Zaman içerisinde Xiongnu Devleti, İskitler kadar dayanıklı olduğunu kanıtladı. Tıpkı İskitlerin Ahameniş İmparatorluğu'na ve onların geç dönem Asur öncüllerine, eşdeğer devlet olduğunu kanıtlaması gibi. Çünkü hepsi sınırlarını barış içinde tutmak için göçebe liderlerle anlaşma yapmak zorundaydı ve onlara ticaret fırsatlar sunmak için de istekliydiler. Zira, bozkır bölgesindeki göçebe hükümdarların mezarlarında bulunan büyük miktardaki altın ve diğer lüks

---

[15] Mackerras, C. (1990). The Uyghur. In Sinor, D. (Ed.), *The Cambridge History of Early Inner Asia*. Cambridge University Press, 320-321.

[16] Rogers, D. (2007). The Contingencies of State Formation in Eastern Inner Asia. *Asian Perspectives*, 46 (2), 255-258.

[17] Vasyutin, S. A. (2010). The Main Models of Power Organization in Nomads of Central Asia in the Middle Ages (in Terms of the Multi-linearity Theory). *Oriens,* (4), 30-32.

[18] Rogers, D. (2018). Strategies of Empire Expansion. In Dürinc, B. S., and Stek, T. D. (Ed.), *The Archaeology of Imperial Landscapes: A Comparative Study of Empires in the Ancient Near East and Mediterranean World.* Cambridge University Press, 317-320.

[19] Vasyutin, S. A. (2015a). Traditional and Innovative Mechanisms of Governing in Nomadic Societies of Central Asia in the Sixth - the Thirteenth centuries. *Part 2. Vestnik Kemerovskogo Gosudarstvennogo Universiteta 1*, (61) 3, 23-25.

[20] Herodotus, *The Histories,* 4. 17-18.

[21] Di Cosmo, N. (2011). Ethnogenesis, Coevolution and Political Morphology of the Earliest Steppe Empire: the Xiongnu Question Revisited. In Brosseder, U., and Miller, B. (Ed.), *Xiongnu Archaeology: Multidisciplinary Perspectives of the First Steppe Empire in Inner Asia* (35-48) (Bonn Contributions to Asian Archaeology, Vol. 5). Bonn: Rheinische FriedrichWilhelms-Universitat Bonn, 40-43.

eşyalar, bu zenginlik akışının yaygın olduğunu göstermektedir. Prestijli malları elde etmek, göçebe devletlerin hükümdarları için özellikle önemliydi, çünkü bu malların yönetici tarafından yeniden dağıtılması, dağınık, son derece hareketli ve kendi askeri kapasitelerine sahip olan halk üzerinde siyasi ve askeri gücü sürdürmenin anahtarıydı. Bu nedenle, göçebe imparatorluk konfederasyonları ile yerleşik devletler arasındaki temel farklardan biri, ikincisinin, yönettiği halklardan içsel olarak zenginlik elde etmeye bağlı olması, birincisinin ise, dışardan elde edilen malları yönettiği halka yeniden dağıtmaya bağlı olmasıydı. Çağdaş yerleşik yaşam tarihçileri, bozkır göçebelerini genellikle doyumsuz olarak tasvir etmişlerdir, ancak onların doyumsuz taleplerinin ardındaki neden yanlış anlaşılmıştır. Örneğin, Han hanedanlığının ilk dönemlerinde, Çinli yetkililer, Xiongnu hükümdarlarını lüks hediyelerle boğarak yozlaştırmak ve bölmek gibi bir strateji uygulamışlardır. Zamanla bu politikanın etkisiz (hatta ters etki yaratan) olduğu ortaya çıktı, çünkü bu tür lüks eşyaları alan göçebe hükümdarların varsayılan seçeneği, bunları biriktirmek anlayışı asla olmamıştır. Yetenekli ve akıllı yöneticiler bu hazinelerin, bu eşyaların büyük bir kısmını astlarına yeniden dağıttı ve böylece bu hediyeler aslında Xiongnu yöneticilerinin siyasi himayesini yükselten, güçlendiren ve onların kapasitelerini ortaya çıkaran nesneler oldular[22].

Aristokratik yöneticileriyle, güçlü bir geleneğe ve merkezi yönetim sistemine sahip olan bozkır göçebe toplumları, artan güçlerini yansıtan devasa mezarları kamu anıtları olarak inşa etmek için en uygun adaylar gibi görünmektedir. İlk ve en büyük hükümdarları en iyisine sahip olacak ve hanedanlarının haleflerinin izleyeceği bir model oluşturacaktı. Ancak durum hiçte öyle görünmemektedir. İskitler hakkında da benzer bir durum söz konusudur. Anladığımız üzere Herodot, toprak höyük mezarların inşasını İskit kraliyet cenaze törenlerinin bir parçası olarak tanımlamaktadır, ancak Herodot'un yazdığı İskit kralları için anıtsal mezarlar tespit edilmemiştir. Bu gelenek, ancak onun yaşamı sırasında veya hemen sonrasında anıtsal hale gelmiş olabilir. Solokha'daki[23] bu tür mezarların en eskileri MÖ 420-375 yıllarına, Chertomlyk'teki[24] mezarlar ise MÖ 4. yüzyılın ortalarına ve sonlarına, Kul-Oba'daki[25] en büyük höyük ise aynı döneme tarihlenmektedir[26]. Öyleyse, anıtsal mezar yapımına yapılan yatırımlar, bu göçebe toplulukların en güçlü oldukları dönemlerde değil, elitlerinin gücü azalmaya başladığı dönemde gerçekleşmiş gibi görünmektedir[27]. Hem Xiongnu hem de batı İskitleri için anıtsal mezar geleneği, büyüme döneminden ziyade siyasi çöküş dönemiyle örtüşmüş ve devletlerinin dağılmasıyla sona ermiştir. Örneğin, Xiongnu hükümdarları için büyük teraslı mezarların inşası, kuzey ve güney kollarına ayrılmalarından sonra başlamıştır ve güney kolu Çin ile ittifak kurmuştur. Batı İskit yöneticileri ise, MÖ 4. yüzyılda evlilikler ve ittifaklar yoluyla komşu Yunan dünyasının siyasetine giderek daha fazla çekilmiş görünmektedir[28]. Her ne olursa olsun devletlerin çöküşe geçtiği veya hatta çöküşün eşiğinde olduğu dönemlerde zafer mimarisine yatırım yapılması alışılmadık bir durum değildir.

---

[22] Barfield, T. (1981). The Hsiung-nu Imperial. Confederacy: Organization and Foreign Policy. *Journal of Asian Studies,* 41 (1), 47-49.

[23] Solokha (Солоха) kurganı, Ukrayna'nın merkezinde, Nikopol'ün karşısında, Dinyeper'in sol kıyısında yer almaktadır. MÖ 4. yüzyılın başlarına tarihlenen kurgan 19 m yüksekliğinde ve yaklaşık 100 m çapındadır. Mezar höyüğünde iki adet İskit kraliyet mezarı bulunmaktaydı, merkez mezar antik çağda soyulmuştu ancak yine de zengin kıyafetler giymiş bir kadın hükümdarın kalıntıları ve iki at bulunmaktaydı.

[24] MÖ. 4 yüzyılda Kırım'da yer alan Kraliyet Kurganları görülmektedir. Bu kurganlardan en önemlilerinden bir tanesi de "Chertomlyk Kurganı"dır.

[25] 1830 yılında kazı çalışmaları başlatılan, Kerç yakınlarındaki Kul-Oba Kurganı, on metre yüksekliğindeki suni bir tepe tarafından örtülmekteydi. Kurgan buluntularının MÖ 4. yüzyıla ait olduğu saptanmıştır. Bu kurgan içerisinden İskit sanat formunda oluşturulmuş; altın, gümüş ve elektrumdan yapılan çok sayıda arkeolojik buluntular elde edilmiştir.

[26] Treister, M. Y. (1999). *The Role of Metals in Ancient Greek History*. Leiden: Brill, 100-103.

[27] Baumer, C. (2012). *The History of Central Asia*. London: Tauris, 58-60.

[28] Minns, E. (1913). *Scythians and Greeks.* Cambridge: Cambridge At University Press, 45-49.

Mezarlar

İskitler ve diğer birçok bozkır göçebeleri, belirli grupların yönetme konusunda doğuştan gelen bir hakka sahip olduklarına inanıyorlardı, ancak bu inanç, yöneticileri kültürel olarak farklı göçebe ve göçebe olmayan nüfusları içeren daha karmaşık siyasi yapılar yönetmeye başladıklarında yanıltabilirdi. İskit hükümdarları böyle bir durumda hassas bir dengeyi korumak zorundaydılar ve Herodot, halklarının oldukça yabancı düşmanı olduğunu belirterek "Yabancı geleneklere gelince, İskitler, diğer halkların, özellikle de Yunanlıların geleneklerini benimsemektense kaçmayı tercih eden bir başka ulustur." demiştir[29]. Örnek olarak, Yunan kült ritüellerine katıldıkları ortaya çıktığında halkları tarafından öldürülen iki İskit kralını göstermiştir[30].

Kraliyet mezar anıtlarının boyutunu detaylandırarak ve genişleterek, hükümdarlar sadece İskit kültürel değerlerine ve ritüellerine saygı duyduklarını değil, bunları daha görkemli bir şekilde yeniden yapabildiklerini de gösterebilirlerdi. Bu anıt yapı projeleri ölümden sonra değil, ölümden önce gerçekleştirildiğinden, bunların inşası sadece içinde gömülü olan ölen hükümdarların gücünü yansıtmakla kalmayıp, haleflerinin devam eden otoritesini ve meşruiyetini de pekiştirmek için tasarlanmış gibiydi.

Yerleşik toplumlarda inşa edilen anıtsal mezarlar neredeyse her zaman ölüm öncesinde inşa edilirdi. Hükümdarlar, öldükten sonra başkalarının bu tür projelere zaman ve kaynak ayırmasına güvenemedikleri için, kendi ihtişamlarının kanıtı olan bu yapıların ölümlerinden önce tamamlandığından emin olmaları gerekiyordu. MÖ 3. binyılın ortalarında Giza'da inşa edilen Mısır firavunlarının piramitleri veya MÖ 3. yüzyılın sonunda Çin'in ilk imparatoru Qin Shih-huang-ti tarafından Xian'da inşa edilen devasa mezar höyüğü kompleksi gibi en ünlülerinden bazılarının tamamlanması onlarca yıl sürdü[31]. Hükümdarlar, hükümdarlıklarının ve gelirlerinin büyük bir kısmını bu projelere ayırdı. İnşaatçıların mirasçıları, ölen hükümdarı sonsuza kadar bu yapıların içine yerleştirecek son ritüelleri gerçekleştirmekle yükümlüydü. Bu görevi yerine getirmek, halefinin hükümdarlık yeteneğini veya devletin istikrarını sınamıyordu. Nitekim Qin hanedanlığı, kurucusunun ölümünden sadece iki yıl sonra çöktü. Buna karşılık, ölüm sonrası devasa mezarların inşası hükümdarın mirasçılarının sorumluluğundaydı. Burada cenaze töreninin organizasyonu, inşaat sürecini sona erdirmek yerine başlatıyordu. Ölen hükümdarın haleflerinin, böylesine büyük bir inşaat projesini yönetmek için yeterli iç birliğe ve gerekli işgücünü yönetmek için gerekli siyasi sermayeye sahip olmaları gerekiyordu. Çoğu bozkır göçebe toplumu tarihsel olarak bu tür yatırımlar yapmaya isteksizdi ve liderlerinin ölüm sonrası mezarları çok daha küçüktü ve genellikle halka açık değil, gizliydi. Örneğin, en eski ve en güçlü Xiongnu hükümdarlarının mezarları bulunamadı, Hun İmparatoru Attila'nın veya Cengiz Han'ın mezarları da yine bulunamayan mezarlardandı. Mezarlarını kazmış olan esirler, mezarların yerinin bilinmemesi için hepsi idam edildi. Peki, bu dönemin İskit hükümdarlarının ve sonraki süreçteki Xiongnu hükümdarlarının bu tür yatırımlar yapma motivasyonu neydi?

Herodot, İskitlerin cenaze törenlerini ayrıntılı olarak anlatır ve sıradan insanlar için şöyle der: "Ancak, ölen diğer İskitler, en yakın akrabaları tarafından bir arabaya konur ve tüm arkadaşlarının evlerini dolaştırılır. Her arkadaş, cenaze alayını karşılar ve ağırlar. Cesedin önüne, diğer herkesin önüne konulanla aynı miktarda yiyecek konur. Sıradan insanlar kırk gün boyunca bu şekilde gezdirilir ve sonra toprağa verilir"[32].

Kralların cenazeleri benzer ancak çok daha ayrıntılı bir düzenle gerçekleştirilirdi.

---

[29] Herodotus, *The Histories*, 4.76.
[30] Herodotus, *The Histories*, 4.76-80.
[31] Parzinger, H., Gass, A. & Fassbinder, J. (2015). Geophysical Research Findings in Early Iron Age Cemeteries with Large Burial Mounds in Kazakhstan and Northern Caucasus, V. Molodin & S. Hansen (Ed.), International Symposium '*Multidisciplinary methods in Archaeology: Latest Updates and Outlook'*. Novosibirsk: Nauka, 64-69.
[32] Herodotus, *The Histories*, 4.73.

"Kralların mezarları, Borysthenes nehrinin seyir edilebilir hale geldiği noktada, Gerrhians topraklarında bulunmaktadır. Gerrhians, kralları öldüğünde, toprağa büyük bir kare çukur kazarlar, Kraliyet İskitleri ise cesedin midesini kesip temizler, öğütülmüş aromatik fındık otu, tütsü, kereviz tohumu ve anason ile doldurur, sonra tekrar diker ve balmumu ile kaplar. Sonra, her şey hazır olduğunda, cesedi kaldırıp bir arabayla başka bir kabileye götürürler. Cesedi teslim alan halk, Kraliyet İskitlerinin örneğini takip ederek kulaklarının bir kısmını keser, saçlarını tıraş eder, kollarını keser, alınlarını ve burunlarını çizer ve sol ellerini oklarla deler. Ardından, daha önce ziyaret ettiği kişilerin eşliğinde, (kralın) cesedi arabayla başka bir bağlı kabileye götürülür. Ceset İskitler'in tamamını dolaştıktan sonra, sonunda imparatorluktaki tüm kabileler arasında en uzak yerleşim yerlerine sahip olan Gerrhians'a ve mezarlık yerlerine varırlar. Burada, cesedi mezardaki bir palet üzerine yerleştirdikten sonra, bir tarafına ve sonra diğer tarafına mızraklar saplarlar, üzerlerine tahta plakalar yerleştirirler ve sazdan bir çatı yaparlar; ardından, mezarda kalan boş alana kralın cariyelerinden birini, kadehçisini, aşçısını seyislerini, kahyasını ve habercisini, birkaç atı, diğer tüm eşyalarından seçilmiş bir kısmını ve birkaç altın kadehi boğarak gömerler. Gümüş veya bronzdan yapılmış hiçbir şey kullanılmaz. Bu iş bittiğinde, hepsi birbirleriyle rekabet ederek, mümkün olduğunca büyük bir toprak höyük oluştururlar"[33].

Anıtsal mezarların inşası, İskit yöneticileri ile yönetimin büyük bölümünü oluşturan kraliyet mensubu olmayan alt gruplar arasındaki birliğin kamuoyuna gösterilmesiydi. Bu, en azından gerekli tüm kişilerin kısa sürede bir araya getirilebilmesi için yeterli siyasi birliği gerektiriyordu. Ayrıca yüksek derecede siyasi istikrar da gerektiriyordu. Bir hükümdarın ölümü iç çatışmanın sonucuysa veya mirasçıları hemen bir veraset savaşına girerse, aceleyle gömülmesi veya hiç gömülmemesi daha olası olurdu. Alt gruplar da höyüğün inşası için gerekli olan çalışmaya katılmaya ve işgücü sağlamaya istekli olmalıydı. Siyasi açıdan bakıldığında, kralın cesedini tüm kabilelere sırayla götürme ritüeli büyük önem taşıyordu. Bu, İskit göçebe toplumunun, bileşenleri üzerindeki egemenliğini açıkça ifade ettiği nadir durumlardan biriydi. Her bir kabile, cesedi bir sonraki kabileye götürerek, her etkinlikte katılanların sayısının giderek artmasını sağlıyordu. Mezar yerine vardıklarında, höyüğü inşa etmek için gereken tüm iş gücü hazırdı. Herodot bundan bahsetmese de bu kadar büyük bir temsilci grubu, yeni hükümdarın meşru halefiyetini onaylamak için de kullanılabilirdi.

Anıtsal kurganlar, bozkırın yerli çim çimlerinden ve aralarına serpiştirilmiş çamur halkalarından inşa edilmiş ve ayaklarının etrafına bir taş çember eklenerek sabitlenmiştir. Bugün, düzleştirilmiş çamur veya taştan yapılmış dış kaplama ve tepesindeki heykel kayıptır. Bunlar büyük yapılar idi. Chertomlyk'teki büyük höyük mezarın, yaklaşık 75 hektarlık bitişik bozkırdan kesilen bir milyon parça çim kullandığı tahmin edilmektedir. Tepenin toplam çamur ve çim karışımı hacmi 80.000 metreküp idi ve taş kaplaması için yaklaşık 8000 metreküp taş ocağı taşı gerekliydi[34]. Birçok bilim adamı çim kullanımını sembolik olarak görse de hükümdarın otlakları öbür dünyaya götürdüğü düşünülürse, pratiklik ve mühendislik gerekliliklerı muhtemelen daha güçlü faktörlerdi[35]. Çayır çimleri kesildikten sonra, arka arkaya gelen şeritler, vasıflı işgücü gerektirmeden kolayca kesilip taşınabilirdi. Dahası, çimler, döşendiğinde sağlam kalan ve aşınmayan güçlü bir iç yapıya sahipti. Yapının bir yan ürünü olmasına rağmen, höyüğü çevreleyen geniş çıplak toprak alanı onu en çarpıcı şekilde ortaya çıkardı. Ayrıca, araziyi uzun yıllar, hatta on yıllar boyunca verimli kullanımdan uzaklaştırdı. Bu, mezara gömülen altın mezar eşyaları kadar kendi çapında savurgan bir tür yıkım yoluyla göze çarpan tüketimdi. Tüm bu rakamların da gösterdiği gibi, yakın ataları için bu tür mezarlar inşa eden hükümdarlar, hükümdarlıklarının başlangıcında önemli yatırımlar yapıyordu. Doğal

[33] Herodotus, *The Histories*, 4.71.
[34] Parzinger, H. (2017). Burial mounds of Scythian elites in the Eurasian steppe: New discoveries. *Journal of the British Academy,* (5), 331-355.
[35] Rolle, R. (1989). *The World of the Scythians.* (Çev: F. G. Walls). Los Angeles: University of California Press.

üstünlükleri ve hükümdarlık hakları konusunda herhangi bir şüphe varsa, bu yatırımlar bu şüpheleri ortadan kaldırmak için tasarlanmıştı. Büyük höyüklerin yakınındaki bölgelerdeki çok sayıda benzer ancak daha küçük mezarlar da İskit yöneticisinin alt kademedeki üyelerinin, kaynakları arttıkça kendilerinden bir üst kademedeki kişilerin mezar tarzlarını taklit etmeye çalıştıkları statü enflasyonunun bir kanıtı olabilir.

Kurgan geleneğine sahip göçebe halklar için, mezarları büyütme stratejisi ek bir koruma olarak görülebilir. Mezarlar yerin derinliklerinde ve üzerlerinde büyük höyükler bulunduğu için, sıradan bir yağma çetesi onları yağmalayacak zaman bulamazdı. Ancak, bu mezarların inşası Kamenskoe gibi müstahkem şehirlerde önemli yöneticilerin yerleşim dönemine denk geldiğinden, ölülerin yapıları, hükümdarların artık gömülenlerin rütbe ve itibarına uygun gördükleri değişen fikirleri yansıtıyor olabilir. Mezarların konumları da bu merkezlere daha yakın hale geldi. Örneğin, Solokha'daki 20 metre yüksekliğindeki zengin kurgan ve bu bölgedeki diğer mezarlar, Kamenskoe'ye nispeten yakındır ve Gerrhus'a ancak bir aylık yolculuk uzaklıktadır. Mezarları gizlemek göçebelerin eski evlerini daha kolay terk edip yenilerine taşınmalarını sağladıysa, bunu yapma isteği göçebe toplumları bölmüş olabilir. Sıradan göçebeler için bir otlak diğerinden farksızdı ve yok olma riskine girerek savunmaya değmezdi. Buna karşılık, göçebe hükümdarlar topraklarına daha bağlı görünüyorlardı. Dolayısıyla sanki güçlü kurganlar inşa ederek İskit yöneticileri, sahip olduklarını terk etmektense ölmeyi tercih ediyorlar gibi sembolik bir mesaj veriyorlardı.

Kaynakça

Antik Literatür

Diod. (= Diodorus Sicilus, Bibliotheke Historike) (1993). Kullanılan Metin ve Çeviri: Diodorus Siculus. Library of History. With an English translation by C. H. Oldfather, vol. I. London: Cambridge.

Hdt. (=Herodotos, Historiai) (1920). Kullanılan Metin ve Çeviriler: Herodotus. With an English translation by A. D. Godley. London: Cambridge. Herodot Tarihi. çev. M. Ökmen- A. Erhat, İstanbul 1991.

Hes. Id. Dak. Fr. (= Hesiodos, Idaioi Daktyloi, Fragmenta) (1967). Kullanılan Metin: R. Merkelbach. Oxford: Oxford Univ Press.

Strab. (= Strabon) (1924). Kullanılan Metin ve çeviri: The Geography of Strabo, Edited by H. L. Jones. London: Cambridge.

Modern Literatür

Alekseev, AYu. (1992). *Scythian chronic (Scythian in the 7th-the 4th century BC: historical archaeological review).* St. Petersburg: Petersburg Comstat Press.

Alekseev, AYu. (1996). Scythian Kings and Royal barrows of the 4th-the 5th century BC. *Journal of Ancient History,* (3), 99-113.

Barfield, T. (1981). The Hsiung-nu Imperial. Confederacy: Organization and Foreign Policy. *Journal of Asian Studies,* 41 (1), 45-61.

Baumer, C. (2012). *The History of Central Asia*. London: Tauris.

Bokovenko, NA & Zadneprovskii, YuA. (1992). Early nomads of the Eastern Kazakhstan. In: Rybakov BA and MG Moshkova, (Ed.), *Archaeology of the USSR. The Steppe zones Of European part of the USSR in the Scythian-Sarumatian Epoch.* Moscow: Nauka, 479-493.

Boltrik, YuV & Fialko EE. (1995). The burial of the scythian kings in the second-half of the 4th century BC. *Archaeology,* (2), 3-13.

Di Cosmo, N. (2011). Ethnogenesis, Coevolution and Political Morphology of the Earliest Steppe Empire: the Xiongnu Question Revisited. In Brosseder, U., and Miller, B. (Ed.), *Xiongnu Archaeology: Multidisciplinary Perspectives of the First Steppe Empire in*

Inner Asia (pp. 35-48) (Bonn Contributions to Asian Archaeology, Vol. 5). Bonn: Rheinische FriedrichWilhelms-Universitat Bonn.

Dudarev, SL. (1999). *The interaction of the tribes of the Northern Caucasus and the Southern-Eastern Europe during the pre-scythian time (the 9th–first half of the 7th c. BC).* Russia: Armavir.

Grigoriev, V. P. (1987). Novie ranneskifskie pogrebeniya Levoberezhnoi pridneprovskoi terrassoboi lesostepi//Kimmeritsy i Skify. *Tezisy dokladov Vsesoyuznovo seminara, posvyaschennovo pamyati A.I. Terenozhkina* ("New Early Scythian Burials of the Left Bank of the Near Dnieper Terrace Forest-Steppe," Cimmerians and Scythians. Abstract of Reports of the USSR Seminar Devoted to the Memory of A.I. Terenozhkin).

Gryaznov, M. P. (1980). *Arzhan.* Tsarskii Kurgan RanneskifskogoVremeni. Leningrad: Nauka.

Mackerras, C. (1990). The Uyghur. In Sinor, D. (Ed.), *The Cambridge History of Early Inner Asia.* Cambridge University Press, 317-342.

Minns, E. (1913). *Scythians and Greeks*. Cambridge: Cambridge At University Press.

Parzinger, H., Gass, A. & Fassbinder, J. (2015). "Geophysical Research Findings in Early Iron Age Cemeteries with Large Burial Mounds in Kazakhstan and Northern Caucasus", in V. Molodin & S. Hansen (Ed.), International Symposium '*Multidisciplinary methods in Archaeology: Latest Updates and Outlook'*. Novosibirsk: Nauka, 62-69.

Parzinger, H. (2017). Burial mounds of Scythian elites in the Eurasian steppe: New discoveries. *Journal of the British Academy,* (5), 331-355.

Rogers, D. (2007). The Contingencies of State Formation in Eastern Inner Asia. *Asian Perspectives,* 46 (2), 249-274.

Rogers, D. (2018). Strategies of Empire Expansion. In Dürinc, B. S., and Stek, T. D. (Ed.), *The Archaeology of Imperial Landscapes: A Comparative Study of Empires in the Ancient Near East and Mediterranean World.* Cambridge University Press, 301-323.

Rolle, R. (1989). *The World of the Scythians.* (Çev.: F. G. Walls), Los Angeles: University of California Press.

Savinov, DG. (1991). *The possibilities of the synchronization of the written and archaeological data to the study of the Scythian-Sauromatian cultures in the Southern Siberia. Problems of the chronology and periodization of the archaeological cultures of the Southern Siberia*. Russia: Barnaul, 93-96.

Treister, M. Y. (1999). *The Role of Metals in Ancient Greek History*. Leiden: Brill.

Vasyutin, S. A. (2010). The Main Models of Power Organization in Nomads of Central Asia in the Middle Ages (in Terms of the Multi-linearity Theory). *Oriens*, (4), 20-34. Original in Russian (Васютин, С. А. Основные модели организации власти у кочевников Центральной Азии периода раннего средневековья (в свете теории многолинейности). Восток (4), 20-34).

Vasyutin, S. A. (2015a). Traditional and Innovative Mechanisms of Governing in Nomadic Societies of Central Asia in the Sixth - the Thirteenth centuries. *Part 2. Vestnik Kemerovskogo Gosudarstvennogo Universiteta 1*, (61)3, 20-26. Original in Russian (Васютин, С. А. Традиционные и инновационные механизмы управления в кочевых обществах Центральной Азии VI–XIII вв. Ч. 2. Вестник Кемеровского государственного университета 1, (61)3, 20-26.

Evrak Tarih ve Sayısı: 14.05.2025-198756

T.C.
ADIYAMAN ÜNİVERSİTESİ
Fen Edebiyat Fakültesi Dekanlığı

2025 AİLE YILI

Sayı : E-51231573-903.07--198756
Konu : Yurtdışı Görevlendirilme

DAĞITIM YERLERİNE

Fakültemiz Tarih Bölümü öğretim üyesi Doç. Dr. Kevser TAŞDÖNER'in 16-20 Eylül 2025 tarihleri arasında Dubai'de gerçekleşecek olan "ISPEC 13. ULUSLARARASI SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER KONGRESİ'ne" kongre başkanı olarak katılabilmesi için 2547 Sayılı Kanunun 39'uncu madde kapsamında yolluksuz ve yevmiyesiz olarak belirtilen tarihler arasında yol hariç Dubai'de görevlendirilme talebi Dekanlığımız tarafından uygun görülmüştür.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. İbrahim Halil TUĞLUK
Dekan V.

Dağıtım:
Gereği:
Merkezi Tahakkuk Birimine
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğüne
Sayın Suat KARA

Bilgi:
Tarih Bölüm Başkanlığına
Sayın Doç. Dr. Kevser TAŞDÖNER
Sayın Kasım BEYAZ

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres:Altınşehir Mh. 3005 Sokak No:13 02040 ADIYAMAN
Telefon:0 (416) 223 17 75 Faks:0 (416) 223 17 74
E-Posta:fef@adiyaman.edu.tr Web Adresi:www.adiyaman.edu.tr
Bilgi için: Fatma İNANIR
Unvanı: Şef

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.