

ISSN: 2146-9229



Public Reputation and Kamusal Itibar ve Urban Vision | Kent Vizyonu

Volume: 18

https://dergipark.org.tr/en/pub/kent https://www.kentakademisi.com/

www.kentakademisi.com | info@kentakademisi.com | ISSN: 2146-9229

ICAM NETWORK | ONLINE INFORMATION-COMMUNICATION ART and MEDIA SERVICES

Executive Office

Karadeniz Şairler ve Yazarlar Derneği Yayınları (KAŞYAD) | Black Sea Poets and Author Association Publishing Adress: Ahmet Emin Fidan Cultural and Research Center, Evkaf Mah. Evkaf Sok. No: 34 Fatsa ORDU

Publication Technical E Mail: online@kentakademisi.com
For article submit: editor@kentakademisi.com

Phone / Fax: +90 425 310 20 30 - WhatsApp Teknik Destek: +356 7706 6507

Cover Page Design /Kapak Tasarımı: Ameen M. YOUNS - EMU

Our journal undertakes to comply with the professional principles of the press. All legal rights of the articles belong to our journal. It cannot be quoted partly or completely without the permission of our writers and without giving reference in anywhere. Publication Language: Turkish and English

Creative Commons Publication Licence:



Publication Type:

Scientific, International Double-Blind Peer Reviewed Indexed Journal

* * *

Publication Period:

Urban Academy is Published Bimonthly (15 January, 15 March, 15 May, 15 July, 15 September, and 15 November)

PUBLICATION MANAGEMENT	YAYIN YÖNETİMİ		
Owner: ICAM Information, Communication, Art and Media Publication Group	ICAM Bilgi, Kültür, Sanat, İletişim ve Medya Hizmetleri Adına Sahibi		
Blacksea Poet and Author Association	Karadeniz Şairler ve Yazarlar Derneği		
ICAM Network General Publication Advisor	ICAM Network Genel Yayın Danışmanı		
Ebru ERDÖNMEZ (Prof. Dr.)	Ebru ERDÖNMEZ (Prof. Dr.)		
LEGAL ADVISERS	HUKUK DANIŞMANLARI		
Final International University	Mehmet Merdan HEKİMOĞLU (Prof. Dr.)		
Lawyer	Nuri POYRAZ		
Lawyer	Gamze AKDERİN		
REPRESENTATIVE AGENCIES	TEMSİLCİLİKLER		
Armağan ÖZTÜRK (Assoc. Prof. Dr.) Ankara Regional Representative	Armağan ÖZTÜRK (Assist. Prof. Dr.) Ankara Bölge Temsilcisi		
Baktybek ISAKOV (Assoc. Prof. Dr.) Kirghiz Representetive	Baktybek ISAKOV (Assist. Prof. Dr.) Kırgızistan Temsilcisi		
Defne KADIOĞLU (Dr.) Kuzey Avrupa Temsilcisi	Defne KADIOĞLU (Dr.) Kuzey Avrupa Temsilcisi		
Dicle AYDIN Doğu Anadolu Bölge Temsilcisi	Dicle AYDIN Doğu Anadolu Bölge Temsilcisi		
Ebru ERDÖNMEZ (Prof. Dr.) İstanbul Regional Representative	Ebru ERDÖNMEZ (Prof. Dr.) İstanbul Bölge Temsilciliği		
Kağan GÜNÇE (Prof. Dr.) KKTC Representetive	Kağan GÜNÇE (Prof. Dr.) KKTC Temsilcisi		
Masoumeh DAEI (Assoc. Prof. Dr.) Iranian Representetive Masoumeh DAEI (Assist. Prof. Dr.) İran Temsilcisi			
Nurseren TOR (Prof. Dr.) Akdeniz Regional Representative Nurseren TOR (Prof. Dr.) Akdeniz Bölge Temsilcisi			
Osman SİRKECİ (Dr.) Aegean Regional Representative Osman SİRKECİ (Dr.) Ege Bölge Temsilcisi			
Pervana MAMEDLI (Assoc Prof. Dr.) Azerbaijan Representative Pervana MAMEDLI (Assist. Prof. Dr.) Azerbaycan Temsilcisi			
Prachand Man PRADHAN (Assoc. Prof. Dr.) Nepal Representetive Prachand Man PRADHAN (Assist Prof. Dr.) Nepal Temsilcisi			
Simon GRÎMA (Assoc. Prof. Dr.) Malta Representetive Simon GRÎMA (Assist Prof. Dr.) Malta Temsilcisi			

MASS REPRESENTATION READER REPRESENTATIVE

Silan ÖZDAMAR Lomza State University

AUTHOR REPRESENTATIVE

Istanbul Medipol University

REVIEWER REPRESENTATIVE

Niğde Ömer Halisdemir University

KİTLESEL TEMSİLCİLİKLER

OKUR TEMSİLCİSİ

YAZAR TEMSİLCİSİ

Esra BAYIR (Assist. Prof. Dr.)

HAKEM TEMSİLCİSİ

Bülent KARA (Prof. Dr.)

EDITORIAL BOARD

ISSN: 2146-9229

GENEL YAYIN EDİTÖRÜ EDITOR-in-CHIEF

Assist. Prof. Dr. Ahmet FİDAN

ORDU University / ICAM Network

DEPUTY EDITORS

Burçin HENDEN ŞOLT (Assist. Prof. Dr.) Sen YÜKSEL (Prof. Dr.)

EDITORS and BOARD Ahmet FİDAN (Assist. Prof. Dr.)

Burçin HENDEN ŞOLT (Prof. Dr.)

Buse AÇIK ETİKE (Assoc. Prof. Dr.)

Çiğdem ÇİFTÇİ (Prof. Dr.)

Figen TAŞKIN (Assist. Prof. Dr.)

Gülay ÖZKAN (Dr.)

Kagan GUNCE (Prof. Dr.)

Nesrin BAHÇELERLİ (Prof. Dr.)

Nilgün GÖRER TAMER (Prof. Dr.)

Pelin KARAÇAR (Assoc. Prof. Dr.)

Prachand Man PRADHAN (Prof. Dr.) Serap İNCAZ (Prof. Dr.)

Şen YÜKSEL (Prof. Dr.)

Chairman of ICAM Network Publication Group

ahmet@ahmetfidan.com

EDİTÖR YARDIMCILARI

Zonguldak Bülent Ecevit University | <u>burcinhenden@hotmail.com</u>

İstanbul Beykent University | senyuksel@beykent.edu.tr

EDİTÖRLER ve YAYIN KURULU

Ordu University | Urbanization Policies | ahmet@ahmetfidan.com

Zonguldak Bülent Ecevit University | <u>burcinhenden@hotmail.com</u>

Adana Science and Technology University | buseacik@atu.edu.tr

Suleyman Demirel University | cigdemcif@gmail.com

ICAM Network | figen23taskin@gmail.com

Nottingham Trent University gulayozkan@uludag.edu.tr

Eastern Mediterranean University | kagan.gunce@emu.edu.tr

 $\label{eq:near_new_new_new_new} \textbf{Near East University} \mid \underline{\textbf{nesrin.menemenci@neu.edu.tr}}$

Gazi University | nilgungorertamer@gmail.com

İstanbul Medipol University | pkaracar@medipol.edu.tr

Katmandu University | <u>prachand.pradhan@gmail.com</u>

Kırklareli University | serapincaz@gmail.com

İstanbul Beykent University | senyuksel@beykent.edu.tr

ALAN EDİTÖRLERİ SECTION EDITORS

(Volume 18, Issue 3 / Section Edt) (Cilt 18, Sayı 3 Alan Editörleri)

Ahmet FİDAN (Assist. Prof. Dr.) Ordu University | Public Administration | ahmet@ahmetfidan.com Burçin HENDEN SOLT (Prof. Dr.) Zonguldak Bülent Ecevit University | <u>burcinhenden@hotmail.com</u>

Cavit YAVUZ (Prof. Dr.) Ordu University | Communication Studies | yavuzcavit@hotmail.com

Celal ŞENOL (Assoc. Prof. Dr.) Istanbul Marmara U. | Ecology, Sustainability and E. | celal.senol@marmara.edu.tr

Damla MURSÜL (Assoc. Prof. Dr.) Istanbul Rumelia University | Political Sociology | <u>d.kabakusak@gmail.com</u> Figen TAŞKIN (Assist. Prof. Dr.) Ordu Universty | Turkish Foreign Policy | figen23taskin@gmail.com

Handan KARAKAYA (Assoc. Prof. Dr.) Firat University | Sociology of Religion | hkarakaya@firat.edu.tr

Meltem GÜNDOGDU (Assoc. Prof. Dr.) Kırklareli University | Urban History | meltemgundogdu7070@gmail.com Mesut DOĞAN (Prof. Dr.) Istanbul University | City and Regional Planning | esutan@istanbul.edu.tr

Sibel SÜ ERÖZ (Assoc. Prof. Dr.) Kırklareli University | Tourism | sibeleroz@hotmail.com

Süheyla ÜÇIŞIK ERBİLEN (Assoc. Prof. Dr.) Eastern Mediterranean U. | City in Human Geography | suheyla.ucisik@emu.edu.tr

Şen YÜKSEL (Prof. Dr.) Istanbul Beykent U. | Built Environment and Design | senvuksel@beykent.edu.tr

Ülhak ÇİMEN (Assoc. Prof. Dr.) Yeşim TANRIVERMİŞ (Prof. Dr.) Ankara University | Urban Economics | yesim006@gmail.com

LANGUAGE EDITORS YABANCI DİL EDİTÖRLERİ

Başak SAVUN HEKİMOĞLU (Dr.) İstanbul University | <u>basak.savun@istanbul.edu.tr</u>

Çağnur ÇÖREKLİ (Assoc. Prof. Dr.) Recep Tayyip Erdoğan University | $\underline{cagnurcorekli@gmail.com}$

Dilek İŞLER HAYIRLI (Lecturer) Ankara Yıldırım Beyazıt University | disler@ybu.edu.tr Kokan GRCHEV (Prof. Dr.)

TÜRKÇE DİL EDİTÖRLERİ

Eastern Mediterranean University | kokan.grchev@emu.edu.tr

Atatürk University | Communication Studies | ulhakcimen@gmail.com

Gülay ÖZKAN (Dr.) Nottingham Trent University $\underline{gulayozkan@uludag.edu.tr}$

TURKISH LANGUAGE EDITORS Ahmet DURAN

Ministry of Education durana@yazarportal.com Ahmet KAYA (Assoc. Prof. Dr.) Harran University | ahmet.kaya@harran.edu.tr

Hasine Inci ATES (Dr.) Icam Network | inciates@gmail.com

Mustafa GÜNAYDIN (Dr.) Ministry of Educatio | mustafagunaydin2003@gmail.com

STATISTICAL EDITORS

Kerim Eser AFŞAR (Assoc. Prof. Dr.)

Soner CANKAYA (Prof. Dr.)

Tarhan OKAN (Assoc. Prof. Dr.)

İSTATİSTİK EDİTÖRLERİ

Dokuz Eylül University $\mid \underline{eser.afsar@deu.edu.tr}$

Ondokuz Mayıs University | scankaya@omu.edu.tr

Gazi University | tokan@gazi.edu.tr

INDEX EDITORS Nilay YAZICI (Dr.)

QUALITY STANDARDS and INTERNAL AUDIT BOARD

Ahmet DURAN

Mustafa GÜNAYDIN (Dr.)

Nilgün GÖRER TAMER (Prof. Dr.) Pelin KARAÇAR (Assoc. Prof. Dr.)

Serap İNCAZ (Prof. Dr.)

INDEX EDİTÖRLERİ

Icam Network | info@icamnetwork.net

KALİTE STANDARTLARI ve İÇ DENETİM KURULU

Ministry of Education

Ministry of Education

Gazi University

Istanbul Medipol University

Kırklareli University

INTERNATIONAL SCIENTIFIC ADVISORY BOARD ULUSLARARASI BİLİMSEL DANIŞMA KURULU

HONORARY MEMBERS

Ruşen KELEŞ (Prof. Dr.) Ankara

Rankings Alphabet Order by Academic Title (With Afilliation Link) ID Akademik Unvana Göre Alfabe Sıralı (İsimler bağlı olunan kuruma linklidir.)

> Abdildacan AKMATALİE (Prof. Dr. Kyrgyz National Academy University

> > İstanbul University Adem ESE(Prof. Dr

Ahmet MUTLU (Prof.Dr.) Ondokuz Mayıs University Teyfur ERDOĞDU (Assoc.Prof.Dr. Yıldız Technical University

Akmaral IBRAYEVA (Prof. Dr Northern Kazakhstan Manas Rozybayev State University

Alparslan Hamdi KUZUCUOĞLU (As Medeniyet University Asım Mustafa AYTEN (Assoc.Prof.Dr. Kayseri Abdullah Gül University

Aslıhan ESRİNGÜ (Assoc. Prof.Dr

Atatürk University Aynur ATMACA CAN (Prof. Dr. Marmara University

Aksaray University Avsun ÖCAL (Assoc.Prof.Dr.

Ayşe ÖZBİL TORUN (Assoc.Prof.Dr.

Azize Serap TUNCER (Prof. Dr Bahriye GÜLGÜN (Prof. Dr

<u>Betül KARAGÖZ YERDELEN (Prof. Dr</u> Buket ASİLSOY (Assoc.Prof.Dr.

Candan KUS SAHIN (Assoc Prof. Dr. Cavit YAVUZ (Prof. Dr. Cemil ATAKARA (Assoc. Prof. Dr.

Cengiz Mesut TOSUN (Assoc. Prof. Dr.

Cenk DEMİRKIRA(Prof. Dr. Claus Peter HAASE (Prof. Dr.

İzmir Kâtip Çelebi University Northumbria University Cankırı Karatekin University

ISSN: 2146-9229

Ege University Giresun University Near East University

Suleyman Demirel University Ordu University Cyprus International University

Mersin University

İzmir Katipçelebi University

Bonner Istitut Für Migrationsforschung Und Interkulturelles Lerner

Berlin Freie Universitat

CORRECT (CITY) (Print 7) C. Proceedings related inforcedly print of the control o			
Distance Not 1997. (1994). D. March Vertice University Distance Not 1997. (1994). D. March Vertice University Distance Not 1997. (1994). D. March Vertice University Distance Not 1997. (1994). D. March Vertice University See SERVING NOT 1997. (1994). D. March Vertice University See SERVING NOT 1997. (1994). D. March Vertice University See SERVING NOT 1997. (1994). D. March Vertice University See SERVING NOT 1997. (1994). D. March Vertice University See SERVING NOT 1997. (1994). See SERVING NOT 1997. (1994). See SERVING NOT 1997. (1994). See SERVING NOT 1997. (1994). See SERVING NOT 1997. (1994). See SERVING NOT 1997. (1994). See SERVING NOT 1997. (1994). See SERVING NOT 1997. (1994). See SERVING NOT 1997. (1994). See SERVING NOT 1997. (1994). See SERVING NOT 1997. (1994). See SERVING NOT 1997. (1994). See SERVING NOT 1997. (1994). See SERVING NOT 1997. (1994). See SERVING NOT 1997. SERVING NOT 1997. (1994). See SERVING NOT			
Distant PUCK ISSAC (Part D.) Distant Committee (Part 1997) Distan			
Desiration AND INSURATION CONTROL DE CONTROL			
Observational Response For Early Company (1997) Bear BRANDAY (Fasce, Pred. D.) Bear BRANDAY (Fasce, Pred. D.) Faster BRANDAY (Fasce, Pred.		×	
BRILL RECORDER, CHEER, D. B. Search University BELL ADDRESS, D. B. D. D. B. Search University Extra HILLAND, A. LOSSO, TOUR, D. C. TIRSAY University Page Paul TUDGE, LOSSO, TOUR, D. C. TIRSAY University Page Paul TUDGE, LOSSO, TOUR, D. C. TIRSAY University Page Paul TUDGE, LOSSO, TOUR, D. C. TIRSAY University Page Paul TUDGE, LOSSO, TOUR, D. C. TIRSAY University Page Paul TUDGE, LOSSO, TOUR, D. C. TIRSAY University Branch SEARCH, Makes, Park, D. C. Transact Villamentally Global COLASSIAN, Page Page T. D. C. Transact Villamentally Branch SEARCH, Makes, Park, D. C. Transact Villamentally Branch SEARCH, Makes, Park, D. C. Transact Villamentally Branch SEARCH, Makes, Park, D. C. Transact Villamentally Branch SEARCH, Makes, Park, D. C. Transact Villamentally Branch SEARCH, Makes, Park, D. C. Transact Villamentally Branch SEARCH, Makes, Park, D. C. Transact Villamentally Branch SEARCH, Makes, Park, D. C. Transact Villamentally Branch SEARCH, Makes, D. C. Transact Villamentally Branch SEARCH, Makes, D. C. Transact Villamentally Branch SEARCH, Makes, D. Transact Villamentally Branch SEARCH, Makes, D. Transact Villamentally Branch SEARCH, Makes, D. Transact Villamentally Branch SEARCH, Makes, D. Transact Villamentally Branch SEARCH, Makes, D. Transact Villamentally Branch SEARCH, Makes, D. Transact Villamentally Branch SEARCH, Makes, D. Transact Villamentally Branch SEARCH, Makes, D. Transact Villamentally Branch SEARCH, Makes, D. Transact Villamentally Branch SEARCH, Makes, D. Transact Villamentally Branch SEARCH, Makes, D. Transact, D. Transact Villamentally Branch SEARCH, Makes, D. Transact, D. Transact Villamentally Branch SEARCH, Makes, D. Transact, D. Transact Villamentally Branch SEARCH, Makes, D. Transact, D. Transact Villamentally Branch SEARCH, Makes, D. Transact, D. Transact, D. Transact, D. Transact, D. Transact, D. Transact, D. Transact, D. Transact, D. Transact, D. Transact, D. Transact, D. Transact, D. Transact, D. Transact, D. Transact, D. Transact, D. Transact, D. Transa			
SEL ASSEMBLY ALLESSON, PARES, D. C. M. ASSEMBLY WERENEY PER ALLESSON, CONTROL OF THE CONTROL OF		0	
Family MERCANDLAG (Assoc Port Dr.) Family ASSOC (Assoc Port Dr.) Family ASSOC (Assoc Port Dr.) Family ASSOC (Assoc Port Dr.) Family ASSOC (Assoc Port Dr.) Family ASSOC (Assoc Port Dr.) Family ASSOC (Assoc Port Dr.) Family ASSOC (Assoc Port Dr.) Grown RECONAN (Assoc Port Dr.) Grown RECONAN (Assoc Port Dr.) Grown RECONAN (Assoc Port Dr.) Grown RECONAN (Assoc Port Dr.) Grown RECONAN (Assoc Port Dr.) Grown RECONAN (Assoc Port Dr.) Grown RECONAN (Assoc Port Dr.) Grown RECONAN (Assoc Port Dr.) Grown RECONAN (Assoc Port Dr.) Grown RECONAN (Assoc Port Dr.) Happy DERIBERAYA (Prof. Gr.) Happy DERIBERAYA (Prof. Gr.) Happy DERIBERAYA (Assoc Port Dr.) Happy DERIBER		Ō	
Pages Pages Unificial Massoc Prog. Dr. O. Pergravity Sci. Massoc Prog. Dr. O. Pergravity Sci. Massoc Prog. Dr. O. Pergravity Sci. Massoc Prog. Dr. O. Chem College Sci. Massoc Prog. Dr. O. Chem College Sci. Massoc Prog. Dr. O. Chem College Sci. Massoc Prog. Dr. O. Chem College Massoc Prog. Dr. O. Chem Engloye Massoc Prog. Dr. O.	Emel BAYLAN (Assoc. Prof. Dr.)	0	Yüzüncü Yıl University
Fernan ASSET, Massoc, Prof. Dr. G. Potts University Frazy (PKF & Rossoc, Prof. Dr. G. Dr.) Frazy (PKF & Rossoc, Prof. Dr.) Frazy (PKF & Rossoc, Prof. Dr.) General RSDOGAN (Assoc, Prof. Dr.) General RSDOGAN (Assoc, Prof. Dr.) General RSDOGAN (Assoc, Prof. Dr.) General RSDOGAN (Assoc, Prof. Dr.) General RSDOGAN (Assoc, Prof. Dr.) General RSDOGAN (Assoc, Prof. Dr.) General RSDOGAN (Assoc, Prof. Dr.) General RSDOGAN (Assoc, Prof. Dr.) General RSDOGAN (Assoc, Prof. Dr.) Have (Assoc, Pro		(D)	
February BCER (Assoc, Prof. Dr. C.) Distr. COMMINSTORY, ASSOC Prof. Dr. C. GER 2005 CROSS CROS		D	
Filer TAYSAN (Assoc. Prof. Dr.) Ghord of OVERARA (Prof. Dr.) Geles (EXCLOSIV) (Assoc. Prof. Dr.) Geles (EXCLOSIV) (Assoc. Prof. Dr.) Geles (EXCLOSIV) (Assoc. Prof. Dr.) Geles (EXCLOSIV) (Assoc. Prof. Dr.) Geles (EXCLOSIV) (Assoc. Prof. Dr.) Hand (Ipp. BAHCTC) (Assoc. Prof. Dr.) J. BURCH (EXCLOSIV) (Assoc. Prof. Dr.) J. BURCH (EX		•	,
Grant EDGA ASSEAN, (Prof. Dr.) Grant EDGA ASSEAN, (Prof. Dr.) Grant EDGA ASSEAN, (Prof. Dr.) Grant EDGA ASSEAN, (Prof. Dr.) Grant EDGA ASSEAN, (Prof. Dr.) Intered liquit Batter (C.) (Assean Part II) Intered liquit Batter (C.) (Assean Part II) Intered liquit Batter (C.) (Assean Part II) Intered liquit Batter (C.) (Assean Part II) Intered liquit Batter (C.) (Assean Part II) Intered liquit Batter (C.) (Assean Part II) Intered liquit Batter (C.) (Assean Part II) Intered liquit Batter (C.) (Assean Part II) Intered liquit Batter (C.) (Assean Part II) Intered (Assean Edga CA) Intered (Assean		9	
GENER PESCOGNA (Assoc. Prof. Dr.) GENER OF CHIEF (Assoc. Prof. Pr.) Hann EPRINGAPA (Arm. Pr. Pr.) Hann EPRINGAPA (Arm. Pr.) H			
GOULD CORRESTON ASSOC. PLAY. DE CASCADE HUMBERTY HEART BIAN BASIC KET, LASSOC. PLAY. DE ASSOCIATION OF THE STATE OF THE S			
Hazun DERBIRACKA PROF. LEV. D. November 19. Hazun Derbirack CCC (Assoc-Perif Cr. 19. Harun Derbirack CCC (Assoc-Perif Cr. 20. Harun Derbirack CCC (Assoc-Perif Cr. 20. Harun Derbirack (Assoc-Perif Cr. 20. Harun Derbirack (Assoc-Perif Cr. 20. Harun Derbirack (Assoc-Perif Cr. 20. Harun Derbirack (Assoc-Perif Cr. 20. Assoc-Perif Cr. 20. Harun Derbirack (Assoc-Perif Cr. 20. Harun Derbirack (Assoc-Perif Cr. 20. Harun Harun Derbirack (Assoc-Perif Cr. 20. Harun Harun Derbirack (Assoc-Perif Cr. 20. Harun Derbirack (A			
Haven HPROFIES SOT, TARROSE PROFICE OF THE ADDRESS		Ď	
H. Bustin HENDEN SOLT FASSO, Prof. D. Hall INDIGIT FASSO, Prof. Prof. Hall TORING FASSO, Prof. Dr. Hall TORING FASSO, Prof. Dr. Hall TORING FASSO, Prof. Dr. Hall TORING FASSO, Prof. Dr. Hall TORING FASSO, Prof. Dr. Hall TORING FASSO, Prof. Dr. Hall TORING FASSO, Prof. Dr. Hall TORING FASSO, Prof. Dr. Koan GRUPE FOR, Dr. Koan GRUPE FOR, Dr. Hall TORING FASSO, Prof. Dr. Hall TOR TOR TOR TOR TOR TOR TOR TOR TOR TOR		D	
Hurrye TOKER (Prof. Dr.) July (Oras) SERVEY (Prof. Dr.) Raban GMNs (Prof. Dr.) Raban GMNs (Prof. Dr.) Robert (Rochest Prof.) Robert (Rochest Prof.) Robert (Rochest Prof.) Robert (Rochest Prof.) Robert (Rochest Prof.) Mancal BLONDOD (Prof. Dr.) Member (Rott Ross) (Prof.) Member (Rott Ross) (Prof. Dr.) Mehmer (Rott Ross) (Prof.) Met (Rott Ross) (Prof.) Mehmer (Rott Ross) (Prof.) Mehmer (Rott	H. Burçin HENDEN ŞOLT (Assoc.Prof.Dr.)	₽	
Hall (Cynla) SZREEN (Perf. Dr. Ing. 10 Kohan (SINCE) (Perf. Dr. Ing. 10 Kohan (SINCE) (Perf. Dr. Ing. 10 Kohan (SINCE) (Perf. Dr. Ing. 10 Kohan (SINCE) (Perf. Dr. Ing. 10 Kohan (SINCE) (Perf. Dr. Ing. 10 Kohan (SINCE) (Perf. Dr. Ing. 10 Kohan (SINCE) (Perf. Dr. Ing. 10 Kohan (SINCE) (Perf. Dr. Ing. 10 Kohan (SINCE) (Perf. Dr. Ing. 10 Member (SI		(D)	
Redain GNINCE (Find, Dr.) Rights (RECHEV) (Prot. pr.) Rights (RECHEV) (Prot. pr.) Rights (RECHEV) (Prot. pr.) Rights (RECHEV) (Prot. pr.) Remain (RECHEV) (Prot. pr.) Remain (RECHEV) (Rec. prot. pr.) Remain (RECHEV) (Rec. prot. pr.) Remain (RECHEV) (Rec. prot. pr.) Remain (RECHEV) (Rec. prot. pr.) Remain (RECHEV) (Rec. prot. pr.) Remain (RECHEV) (Rec. prot. pr.) Remain (RECHEV) (Rec. prot. pr.) Remain (RECHEV) (Rec. prot. pr.) Remain (RECHEV) (Rec. pr.) Remain (RECHEV) (Remain (Rec. pr.) Remain (RECHEV) (Remain (Rec. pr.) Remain (RECHEV) (R			
Levent Methig (Assoc, Prof.) D. Political Catholic of Peru University		(D)	
Mercan BLOSHOPE OF CAPE, D. P. O Potterface Latholic of Peru University Macumen DAEL (Assoc. Prof. Dr. O Potter Comments of Peru University Prof. Prof. Dec. 10 Prof. Pr			
Marcal BLORDER DEFEARED. Measures DAEL (Assoc. Prof. Dr.) Methyris Meridan HEKINGGIU (Prof. Dr.) Methyris Meridan HEKINGGIU (Prof. Dr.) Methyris SERMET (Assoc. Prof. Dr.) Methyris SERMET (Assoc. Prof. Dr.) Methyris SERMET (Assoc. Prof. Dr.) Methyris SERMET (Assoc. Prof. Dr.) Methyris SERMET (Assoc. Prof. Dr.) Methyris SERMET (Assoc. Prof. Dr.) Methyris SERMET (Assoc. Prof. Dr.) Methyris SERMET (Assoc. Prof. Dr.) Methyris SERMET (Assoc. Prof. Dr.) Methyris SERMET (Assoc. Prof. Dr.) Methyris SERMET (Assoc. Prof. Dr.) Methyris SERMET (Assoc. Prof. Dr.) Methyris SERMET (Assoc. Prof. Dr.) Methyris SERMET (Assoc. Prof. Dr.) Meshyris Defeat (Assoc. Prof. Dr.) Meshyris Defeat (Assoc. Prof. Dr.) Meshyris Defeat (Assoc. Prof. Dr.) Meshyris SERMET			
Measures DAET (Assoc. Prof. Dr.) Methods DOEAN (Prof. Dr.) Methods DOEAN (Prof. Dr.) Methods ENERRY (Assoc. Prof. Dr.) Methods ENERRY (Assoc. Prof. Dr.) Methods ENERRY (Assoc. Prof. Dr.) Methods ENERRY (Assoc. Prof. Dr.) Methods ENERRY (Assoc. Prof. Dr.) Methods ENERRY (Assoc. Prof. Dr.) Methods ENERRY (Assoc. Prof. Dr.) Methods ENERRY (Assoc. Prof. Dr.) Methods (Prof. Dr		Ď	
Mehmet Merdan HER MINGGLU (Proc.D.r.) Mehmet SERREMET (Assoc.Prof.Dr.) Mehmet SERREMET (Assoc.Prof.Dr.) Mehmet TEKTAS (Prof. Dr.) Mesin M. BaltictERIL (Prof. Dr.) Nesin M. BaltictERIL (Prof. Dr.) Niligian (ORGERTAMPER (Prof. Dr.) Niligian (ORGERTAMPER (Prof. Dr.) Miligian (Prof. Dr.) Mehmet TEKTAS (Prof. Dr.) Mehmet TEKTAS (Prof. Dr.) Mehmet TEKTAS (Prof. Dr.) Mehmet TEKTAS (Prof. Dr.) Mehmet TEKTAS (Prof. Dr.) Mehmet Inversity Mehmet TEKTAS (Prof. Dr.) Mehmet Inversity Mehmet Inversi		Ō	
Mehmet ERKAS (Prof. Dr.) Mehmet ERKAS (Prof. Dr.) Mehmet ERKAS (Prof. Dr.) Mehmet ERKAS (Prof. Dr.) Mehmet ERKAS (Prof. Dr.) Mehmet ERKAS (Prof. Dr.) Mehmet ERKAS (Prof. Dr.) Mehmet ERKAS (Prof. Dr.) Mehmet ERKAS (Prof. Dr.) Mehmet ERKAS (Prof. Dr.) Mehmet ERKAS (Prof. Dr.) Mehmet ERKAS (Prof. Dr.) Mehmet ERKAS (Prof. Dr.) Mehmet ERKAS (Prof. Dr.) Mehmet ERKAS (Prof. Dr.) Mehmet ERKAS (Prof. Dr.) Mesona Mekanta (Prof. Dr.) Mesona Mekanta (Prof. Dr.) Mesona Mehmet ERKAS (Prof. Dr.) Mesona Mehmet ERKAS (Prof. Dr.) Mesona Mehmet ERKAS (Prof. Dr.) Mesona Mehmet ERKAS (Prof. Dr.) Mesona Mehmet ERKAS (Prof. Dr.) Melmet Mesona (Prof. Dr.) Mehmet ERKAS (Prof. Dr.) Mehmet			
Mehmet TEKAS (Prof. Dr.) Menne YTLANZ (Prof. Dr.) Menne YTLANZ (Prof. Dr.) Menne YTLANZ (Prof. Dr.) Menne YTLANZ (Prof. Dr.) Menne YTLANZ (Prof. Dr.) Menne YTLANZ (Prof. Dr.) Matafa ELICALI (Prof. Dr.) Matafa ELICALI (Prof. Dr.) Matafa ELICALI (Prof. Dr.) Menne ASSAGMATHUM (Prof. Dr.) Nesinan DoSA ASSAGMATHUM (Prof. Dr.) Nesinan DoSA ASSAGMATHUM (Prof. Dr.) Nesinan M. BALCERRI, (Prof. Dr.) Nesinan M. BALCERRI, (Prof. Dr.) Nesinan M. BALCERRI, (Prof. Dr.) Nesinan M. BALCERRI, (Prof. Dr.) Nesinan M. BALCERRI, (Prof. Dr.) Millor N. RGZ (Prof. Dr.) Nesinan M. BALCERRI, (Prof. Dr.) Nesinan M. BALCERRI, (Prof. Dr.) Nesinan M. BALCERRI, (Prof. Dr.) Nesinan M. BALCERRI, (Prof. Dr.) Nesinan M. BALCERRI, (Prof. Dr.) Nesinan M. BALCERRI, (Prof. Dr.) Nesinan M. BALCERRI, (Prof. Dr.) Nesinan M. BALCERRI, (Prof. Dr.) Oliva (Prof. Dr.) Oliva (Prof. Dr.) Oliva (Prof. Dr.) Oliva (Prof. Dr.) Oliva (Prof. Dr.) Papatos SCKIN (Prof. Dr.) Papatos SCKIN (Prof. Dr.) Papatos (Prof. Dr.) Prof. Matafa (Prof. Dr.) Seron (RETILOGIAL (Prof. Dr.) Seron (RETILOGIAL (Prof. Dr.) Seron (RETILOGIAL (Prof. Dr.) Seron (RETILOGIAL (Prof. Dr.) Seron (REA) (Prof. Dr.) Seron (RE		D	İstanbul University
Mehmet YILMAZ (Prof. Dr.) Menore YILDRIAR (Assoc. Prof.Dr.) (Control University) Minal KOCHUBOVSKI (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Minal KOCHUBOVSKI (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Mestina DOGAN SAGLAMTINUR (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Nestina DOGAN SAGLAMTINUR (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Nestina DOGAN SAGLAMTINUR (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Nestina DOGAN SAGLAMTINUR (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Nestina DOGAN SAGLAMTINUR (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Nestina DOGAN SAGLAMTINUR (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Nicipal Control Indiversity (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Nicipal Control Indiversity (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Nicipal Control Indiversity (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Origina Fill Mark (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Pelin Prof. GRITTLIGGIU (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Pelin Prof. GRITTLIGGIU (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Ruther GRIC (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Ruther GRIC (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Ruther GRIC (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Ruther GRIC (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Ruther GRIC (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Service (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Service (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Service (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Service (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Service (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Service (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Service (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Service (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Service (Prof. Dr.) (Control Indiversity) Service (Prof. Dr.) (Control Indiversity) March Control Indiversity (Prof. Dr.) (Control Indiversity) March Control Indiversity (Prof. Dr.) (Control Indiversity) March Control Indiversity (Prof. Dr.) (Control Indiversity) March Control Indiversity (Prof. Dr.) (Control Indiversity) March Control Indiversity (Prof. Dr.) (Control Indiversity) March Control Indiversity (Prof. Dr.) (Control Indiversity) March Control Indiversity (Prof. Dr.) (Control Indiversity) March Control Indiversity (Prof. Dr.)		D	,
Menner PILDRIM (Assoc. Prof. Dr.) Misstar LICALI (Prof. Dr.) Misstar LICALI (Prof. Dr.) Neelinan DOSA, SAGLAMTINING (Prof. Dr.) Neelinan DOSA, SAGLAMTINING (Prof. Dr.) Neelinan DOSA, SAGLAMTINING (Prof. Dr.) Neelinan DOSA, SAGLAMTINING (Prof. Dr.) Neelinan DOSA, SAGLAMTINING (Prof. Dr.) Neelinan DOSA, SAGLAMTINING (Prof. Dr.) Neelinan DOSA, SAGLAMTINING (Prof. Dr.) Neelinan DOSA, SAGLAMTINING (Prof. Dr.) Neelinan DOSA, SAGLAMTINING (Prof. Dr.) Neelinan DOSA, SAGLAMTINING (Prof. Dr.) Neelinan DOSA, SAGLAMTINING (Prof. Dr.) Neelinan DOSA, SAGLAMTINING (Prof. Dr.) Neelinan DOSA, SAGLAMTINING (Prof. Dr.) Neelinan DOSA, SAGLAMTINING (Prof. Dr.) Pasabas SECKIN (Prof. Dr.) Pasabas SECKIN (Prof. Dr.) Ruhet GRIN (Prof. Dr.) Ruhet GRIN (Prof. Dr.) Ruhet GRIN (Prof. Dr.) Ruhet GRIN (Prof. Dr.) Saryllinen ELERA (Prof. Dr.)		(D)	
Minal KOCHUROVSKI (Prof. Dr.) District of Public Health of Republic of North Macedonia		P	,
Mesilian DOGAN AGALAMTINUS (Prof. Dr.) Starbull Commerce University	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Nesilan DOĞANI SAĞLAMTIMUR (Prof. Dr. Nagre Gent University	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		<u> </u>
Near in M. Bart/CELERLI (Prof. Dr. I) Nilgion GORERTAMER (Prof. Dr. I) Said University Nilgion GORERTAMER (Prof. Dr. I) Solidyman Demired University Nilgion GORERTAMER (Prof. Dr. I) Nursean TOR (Prof. Dr. I) Nursean TOR (Prof. Dr. I) Nursean TOR (Prof. Dr. I) Oleay TOPA((Prof. Dr. I) Oleay ToPA((Prof. Dr. I) Ol		8	,
Niliden RGSRETAMER, (Prof. Dr. Saz University		Ö	
Nursean TOR (Prof. Dr.) Nursean TOR (Prof. Dr.) Oleay TOPAC (Prof. Dr.) Oleay TOPAC (Prof. Dr.) Oleay TOPAC (Prof. Dr.) Oleay TOPAC (Prof. Dr.) Oleay TOPAC (Prof. Dr.) Oleay TOPAC (Prof. Dr.) Oleay TOPAC (Prof. Dr.) Papatya SECKIN (Prof. Dr.) Papatya SECKIN (Prof. Dr.) Papatya SECKIN (Prof. Dr.) Papatya SECKIN (Prof. Dr.) Papatya SECKIN (Prof. Dr.) In a standar University Prachand Man PRADHAN (Prof. Dr.) Ruhet GERN((Prof. Dr.) Sayuline FLERA (Prof. Dr.) Sayuline FLERA (Prof. Dr.) Sayuline FLERA (Prof. Dr.) Sera (NACX (Prof. Dr.) Sera (NACX (Prof. Dr.) Sera (NACX (Prof. Dr.) Sayuline FLERA (Prof. Dr.) Sayuline FLERA (Prof. Dr.) Sayuline FLERA (Prof. Dr.) Sayuline FLERA (Prof. Dr.) Sayuline FLERA (Prof. Dr.) Sayuline FLERA (Prof. Dr.) Sayuline FLERA (Prof. Dr.) Sayuline FLERA (Prof. Dr.) Sera (NACX (Prof. Dr.) Solleyman TOY (Prof. Dr.) Solleyman TOY (Prof. Dr.) Solleyman TOY (Prof. Dr.) Solleyman TOY (Prof. Dr.) Absoc. Prof. Dr. (Prof. Dr.) Unich EXKER (Prof. Dr.) Unich EXKER (Prof. Dr.) Unich EXKER (Prof. Dr.) Assoc. Prof. Dr. (Pro		0	
Nurseren TOR (Prof. Dr.) Mersin University		(D)	Süleyman Demirel University
Olcay TOPAC (Prof. Dr. Output Out		D	
Papatys SECKIN (Prof. Dr.) Mimars Siman University			
Pelin Pinar GIRTLINGUL (Prof. D. C.) Patchand Man PRADHAN (Prof. D. C.) Rober GENCEPTC, D. C.) Rober GENCEPTC, D. C.) Rober GENCEPTC, D. C.) Rober GENCEPTC, D. C.) Rober GENCEPTC, D. C.) Rober GENCEPTC, D. C.) Rober GENCEPTC, D. C.) Rober GENCEPTC, D. C. C., C., C., C., C., C., C., C., C.,			
Pelin Pinar GIRTLIOGU (Prof. Dr.) Prachand Man PROPHAN (Prof. Dr.) Ruhet GENC(Prof. Dr.) Ruhet GENC(Prof. Dr.) Ruhet GENC(Prof. Dr.) Ruhet GENC(Prof. Dr.) Ruhet GENC(Prof. Dr.) Ruhet GENC(Prof. Dr.) Saytuline FLERA (Prof. Dr.) Sera Di McAr (Prof. Dr.) Sera Di McAr (Prof. Dr.) Simon GRIMA (Prof. Dr.) Simon GRIMA (Prof. Dr.) Simon GRIMA (Prof. Dr.) Sen YUNSEL (Prof. Dr.) Sen YUNSEL (Prof. Dr.) Sen YUNSEL (Prof. Dr.) Sen YUNSEL (Prof. Dr.) Sen YUNSEL (Prof. Dr.) Sen YUNSEL (Prof. Dr.) Sen YUNSEL (Prof. Dr.) Selevent University Thomas A. BRYER (Prof. Dr.) Thomas A. BRYER		(I)	
Prochand Man PRADHAN (Prof. Dr.) Rute (GRNC/Prof. Dr.) Rute (GRNC/Prof. Dr.) Saryfuline FLERA (Prof. Dr.) Saryfuline FLERA (Prof. Dr.) Saryfuline FLERA (Prof. Dr.) Simon (GRIMA (Prof. Dr.) Simon (GRIMA (Prof. Dr.) Simon (GRIMA (Prof. Dr.) Simon (GRIMA (Prof. Dr.) Simon (GRIMA (Prof. Dr.) Sary (MSE) Sary (Ō	,
Sayfuline FLERA (Prof. Dr. Septi NLCAZ (Prof. Dr. Septi NLCAZ (Prof. Dr. Dr. Septi NLCAZ (Prof. Dr. Septi NLCAZ (P		(D)	Kathmandu University
Seran INCAZ (Prof. Dr. Simon GRIMA (Prof. Dr.) Simon GRIMA (Prof. Dr.) Simon GRIMA (Prof. Dr.) Sen YUKSEL (Prof. Dr.) Sen YUKSEL (Prof. Dr.) Sen YUKSEL (Prof. Dr.) Sen YUKSEL (Prof. Dr.) Sey Kytsel (Prof. Dr.) Sey Kytsel (Prof. Dr.) Akdeniz University Beykent University Tudba KiPER (Prof. Dr.) Tudba KiPER (Prof. Dr.) Tudba KiPER (Prof. Dr.) University Ulirich EXNER (Prof. Dr.) University Ulirich EXNER (Prof. Dr.) Siegen Germany University Siegen Germany University Assoc. Prof. Dr. Merziyve NECEFOVA Assoc. Prof. Dr. Merziyve NECEFOVA Assoc. Prof. Dr. Merziyve NECEFOVA Assoc. Prof. Dr. Mersity New Service Assoc. Prof. Dr. Myrat DAJ Assoc. Prof. Dr. Myrat DAJ Assoc. Prof. Dr. Myrat DAJ Assoc. Prof. Dr. Myrat DAJ Assoc. Prof. Dr. Myrat DAJ Assoc. Prof. Dr. Oylum GOKKNET BAK Assoc. Prof. Dr. Oylum GOKKNET BAK Assoc. Prof. Dr. Selva STAUE Assoc. Prof. Dr. Tomas MALECI Assoc. Prof. Dr. Tomas BAIRCU Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOV Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOV Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOV Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOV Assoc. P		(D)	
Simon, GRIMA (Prof. Dr.) Suat KOLUKIRIK (Prof. Dr.) Sen YÜKSEL (Prof. Dr.) Sen YÜKSEL (Prof. Dr.) Sen YÜKSEL (Prof. Dr.) Süleyman TOY (Prof. Dr.) Thomas A. BRYER (Prof. Dr.) Tuğba KIPER (Prof. Dr.) Tuğba KIPER (Prof. Dr.) Tuğba KIPER (Prof. Dr.) Ulrich EXNER (Prof. Dp.) [ng.) Ulrich EXNER (Prof. Dp.) [ng.) Ulrich EXNER (Prof. Dp.) [ng.) Ulrich EXNER (Prof. Dp.) [ng.) Wannik Kemal University Siegen Germany University Siegen Germany University Assoc, Prof. Dr. Merzivye NECEFOV2 Assoc, Prof. Dr. Merzivye NECEFOV2 Assoc, Prof. Dr. Merzivye NECEFOV4 Assoc, Prof. Dr. Merzivye NECEFOV4 Assoc, Prof. Dr. Merzivye NECEFOV4 Assoc, Prof. Dr. Merzivye NECEFOV4 Assoc, Prof. Dr. Merzivye NeceFoV4 Assoc, Prof. Dr. Merzive NeceFoV4 Assoc, Prof. Dr. Merzive NeceFoV4 Assoc, Prof. Dr. Merzive NeceFoV4 Assoc, Prof. Dr. Merzive NeceFoV4 Assoc, Prof. Dr. Merzive NeceFoV4 Assoc, Prof. Dr. Merzive NeceFoV4 Assoc, Prof. Dr. Neural TOKSAR Okara Hill Okara Munzur University Assoc, Prof. Dr. Neural TOKSAR Okara University Assoc, Prof. Dr. Okara TANDOGAN Okara University Assoc, Prof. Dr. Okara TANDOGAN Okara University Assoc, Prof. Dr. Ozae CORDAN Okara University Assoc, Prof. Dr. Selem Okara Okara University Assoc, Prof. Dr. Selem Okara Okara University Assoc, Prof. Dr. Selem Okara Okara University Assoc, Prof. Dr. Selem Neke Okara University Assoc, Prof. Dr. Selem Neke Okara University Assoc, Prof. Dr. Selem Neke Okara University Assoc, Prof. Dr. Selem Neke Okara University Assoc, Prof. Dr. Selem Neke Okara University Assoc, Prof. Dr. Selem Neke Okara University Assoc, Prof. Dr. Selem Neke Okara University Assoc, Prof. Dr. Selem Neke Okara University Assoc, Prof. Dr. Selem Neke Okara University Assoc, Prof. Dr. Selem Ref. Okara University Assoc, Prof. Dr. Selem Ref. Okara University Assoc, Prof. Dr. Selem Ref. Okara University Assoc, Prof. Dr. Tola Baskov Okara University Assoc, Prof. Dr. Tuna Baskov Okara University Assoc, Pr		<u> </u>	
Suat KOLUKRIK (Prof. Dr.) Sey YUKSEL (Prof. Dr.) Süleyman TOY (Prof. Dr.) Süleyman TOY (Prof. Dr.) Süleyman TOY (Prof. Dr.) Loba KIPFR (P			
Sen YUKSEL (Prof. Dr.) Süleyman TOY (Prof. Dr.) Süleyman TOY (Prof. Dr.) Süleyman TOY (Prof. Dr.) Thomas A, BRYER			
Suleyman TOY (Prof. Dr.) Thomas A. BRYER (Prof. Dr.) Tugha KIPER (Prof. Dr.) Uirich EXNER (Prof. Dp.) Uirich EXNER (Prof. Dp.) Uirich EXNER (Prof. Dp.) Uirich EXNER (Prof. Dp.) Uirich EXNER (Prof. Dp.) Uirich EXNER (Prof. Dp.) Uirich EXNER (Prof. Dp.) Uirich EXNER (Prof. Dp.) Uirich EXNER (Prof. Dp.) Uirich EXNER (Prof. Dp.) Uirich EXNER (Prof. Dp.) Uirich EXNER (Prof. Dp.) Uirich EXNER (Prof. Dp.) Uirich EXNER (Prof. Dp.) Uirich EXNER (Prof. Dp.) Uirich EXNER (Prof. Dp.) Uirich EXNER (Prof. Dp.) Uirich EXNER (Prof. Dp.) Uirich EXNER (Prof. Dp.) Visual University ASSOC, Prof. Dr. Meritye N. (Exercive) Assoc, Prof. Dr. Mo, Kar HIM Assoc, Prof. Dr. Mo, Kar HIM Assoc, Prof. Dr. Murat TOKSARI Assoc, Prof. Dr. Nurat TOKSARI Assoc, Prof. Dr. Oksan TANDOĞAN Assoc, Prof. Dr. Oksan TANDOĞAN Assoc, Prof. Dr. Oksan TANDOĞAN Assoc, Prof. Dr. Oksan TANDOĞAN Assoc, Prof. Dr. Oksan TANDOĞAN Assoc, Prof. Dr. Oksan TANTOĞAN Assoc, Prof. Dr. Oksan TANTOĞAN Distanbul Technical University Assoc, Prof. Dr. Prof. Or. Prof. Or. Oksan MANEDLI Assoc, Prof. Dr. Selva STAUE Assoc, Prof. Dr. Tomasz MALEC Assoc, Prof. Dr. Tomasz MALEC Assoc, Prof. Dr. Tomasz MALEC Assoc, Prof. Dr. Tomasz MALEC Assoc, Prof. Dr. Tomasz MALEC Assoc, Prof. Dr. Tomasz MALEC Assoc, Prof. Dr. Tomasz MALEC Assoc, Prof. Dr. Tomasz MALEC Assoc, Prof. Dr. Tomasz MALEC Assoc		D	
Tugba KIPER (Prof. Dr.).			
Ulrich EXNER (Prof. Dip. Ing., Di			
Umut PEKIN TIMUR (Prof. Dr.) Cankiri Karatekin University Yakup BULUT (Prof. Dr.) Cazintep University Assoc. Prof. Dr. Merziyye NECEFOVA Dazebaijan National Academy Assoc. Prof. Dr. Mine HASHAS DEGERTEKIN Dassoc. Prof. Dr. Mine HASHAS DEGERTEKIN Massoc. Prof. Dr. Murat DAI Munzur University Massoc. Prof. Dr. Murat DAI Munzur University Massoc. Prof. Dr. Murat TOKSAR Sivas Cumburitye University Massoc. Prof. Dr. Nermin Merve YALCINKAY Ukurova University Cukurova University Teliridag Namik Kemal Univer		(D)	
Assoc, Prof. Dr. More HASKING TOR Dr. More Toron More T			
Assoc, Prof. Dr. Merzivye NECEFOVA Assoc, Prof. Dr. Mine HASHAS DEGERTEKIN Assoc, Prof. Dr. Mo, Kar HIM Assoc, Prof. Dr. Mo, Kar HIM Assoc, Prof. Dr. Murat DAI Assoc, Prof. Dr. Murat TOKSAR Assoc, Prof. Dr. Nemin Merve YALCINKAYA Assoc, Prof. Dr. Nemin Merve YALCINKAYA Assoc, Prof. Dr. Oksan TANDOĞAN Assoc, Prof. Dr. Oylum GÖKKURT BAK Assoc, Prof. Dr. Oylum GÖKKURT BAK Assoc, Prof. Dr. Özge CORDAN Prof. Nazire Papatya SECKIN TAHTALIOĞLU Assoc, Prof. Dr. Selim ÖKEN Assoc, Prof. Dr. Selim ÖKEN Assoc, Prof. Dr. Selim ÖKEN Assoc, Prof. Dr. Selim ÖKEN Assoc, Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc, Prof. Dr. Sible Sü ERÖZ, Dr. Arvin Corul University Assoc, Prof. Dr. Sible Sü ERÖZ, Dr. Arvin Corul University Assoc, Prof. Dr. Sible Sü ERÖZ, Dr. Arvin Corul University Assoc, Prof. Dr. Taşkin KILIC Assoc, Prof. Dr. Taşkin KILIC Assoc, Prof. Dr. Torua BASKOU Assoc, Prof. Dr. Tuna BASKOU Assoc, Prof. Dr. Tuna BASKOU Bandirma Onyedi Eylül University Bandirma Onyedi Eylül University Bandirma Onyedi Eylül University		96	
Assoc, Prof. Dr. Mine HASHAS DEGERTEKIN Assoc, Prof. Dr. Mo, Kar HIM Assoc, Prof. Dr. Mo, Kar HIM Assoc, Prof. Dr. Murat DAI Assoc, Prof. Dr. Murat DAI Assoc, Prof. Dr. Murat TOKSAR Assoc, Prof. Dr. Nemin Merve YALÇINKAYA Assoc, Prof. Dr. Nemin Merve YALÇINKAYA Assoc, Prof. Dr. Okşan TANDOĞAN Assoc, Prof. Dr. Okşan TANDOĞAN Assoc, Prof. Dr. Okşan TANDOĞAN Assoc, Prof. Dr. Okşan TANDOĞAN Assoc, Prof. Dr. Okşan TANDOĞAN Assoc, Prof. Dr. Okşan TANDOĞAN Assoc, Prof. Dr. Okşan TANDOĞAN Bishabil Technical University Assoc, Prof. Dr. Selvin Distriction of Selvin Start Life Technical University Assoc, Prof. Dr. Sabrive ÇELIK UĞUZ Assoc, Prof. Dr. Selvin BÜNAC Assoc, Prof. Dr. Selvin BÜNAC Assoc, Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc, Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc, Prof. Dr. Sevim Pelin ÖZTÜRK Assoc, Prof. Dr. Silvia COVARINC Assoc, Prof. Dr. Silvia COVARINC Assoc, Prof. Dr. Sülvia COVARINC Assoc, Prof. Dr. Sülvia COVARINC Assoc, Prof. Dr. Tolga AKBULUT Assoc, Prof. Dr		9	
Assoc. Prof. Dr. Mo, Kar HIM Assoc. Prof. Dr. Murat DAI Assoc. Prof. Dr. Murat TOKSAR! Assoc. Prof. Dr. Murat TOKSAR! Assoc. Prof. Dr. Murat TOKSAR! Assoc. Prof. Dr. Nermin Merve YALCINKAYA Assoc. Prof. Dr. Okşan TANDOĞAN Assoc. Prof. Dr. Oylum GOKKURT BAK Assoc. Prof. Dr. Oylum GOKKURT BAK Assoc. Prof. Dr. Oylum GOKKURT BAK Assoc. Prof. Dr. Oylum GOKKURT BAK Assoc. Prof. Dr. Oylum GOKKURT BAK Assoc. Prof. Dr. Oylum GOKKURT BAK Assoc. Prof. Dr. Oylum GOKKURT BAK Assoc. Prof. Dr. Oylum GOKKURT BAK Assoc. Prof. Dr. Pervana MAMEDL Assoc. Prof. Dr. Pervana MAMEDL Assoc. Prof. Dr. Sabrive ÇELIK UĞUZ Assoc. Prof. Dr. Selim ÖKEM Assoc. Prof. Dr. Selim SOKEM Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim INANC OZKAN Assoc. Prof. Dr. Sevim INANC OZKAN Assoc. Prof. Dr. Sible Sü EROZ Assoc. Prof. Dr. Sible Sü EROZ Assoc. Prof. Dr. Sible Sü EROZ Assoc. Prof. Dr. Sible Sü EROZ Assoc. Prof. Dr. Sible Sü EROZ Assoc. Prof. Dr. Sevim RILIC Assoc. Prof. Dr. Selika RKILIC Assoc. Prof. Dr. Tolqa AKBULUT Assoc. Prof. Dr. Tolqa AKBULUT Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY Assoc. Prof. Dr. Muratirette Assoc. Prof. Dr. Muratirette Assoc. Prof. Dr. Mura		9	- ,
Assoc, Prof. Dr. Murat DAL Assoc, Prof. Dr. Murat TOKSARI Assoc, Prof. Dr. Nemin Merve YALCJINKAYA Assoc, Prof. Dr. Okşan TANDOĞAN Assoc, Prof. Dr. Okşan TANDOĞAN Assoc, Prof. Dr. Oylum GÖKKURT BAK; Assoc, Prof. Dr. Oylum GÖKKURT BAK; Assoc, Prof. Dr. Oylum GÖKKURT BAK; Assoc, Prof. Dr. Oylum GÖKKURT BAK; Assoc, Prof. Dr. Oylum GÖKKURT BAK; Assoc, Prof. Dr. Oylum GÖKKURT BAK; Assoc, Prof. Dr. Oylum GÖKKURT BAK; Assoc, Prof. Dr. Oylum GÖKKURT BAK; Assoc, Prof. Dr. Pervana MAMEDI, Assoc, Prof. Dr. Pervana MAMEDI, Assoc, Prof. Dr. Sabriye CELİK UĞUZ Assoc, Prof. Dr. Selim ÖKEM Assoc, Prof. Dr. Selim ÖKEM Assoc, Prof. Dr. Selim ÖKEM Assoc, Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc, Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc, Prof. Dr. Sevim Pelin ÖZTÜRK Assoc, Prof. Dr. Sibel Sü ERÖZ Assoc, Prof. Dr. Sibel Sü ERÖZ Assoc, Prof. Dr. Sibel Sü ERÖZ Assoc, Prof. Dr. Sibel Sü ERÖZ Assoc, Prof. Dr. Sibel Sü ERÖZ Assoc, Prof. Dr. Sibel Sü ERÖZ Assoc, Prof. Dr. Sibel Sü ERÖZ Assoc, Prof. Dr. Sünkur KLIC Assoc, Prof. Dr. Sibel Sü ERÖZ Assoc, Prof. Dr. Sünkur KLIC Assoc, Prof. Dr. Sünkur KLIC Assoc, Prof. Dr. Sünkur KLIC Assoc, Prof. Dr. Tolga AKBULUT Assoc, Prof. Dr. Tolga AKBULUT Assoc, Prof. Dr. Tolga AKBULUT Assoc, Prof. Dr. Tuna BASKOY Assoc, Prof. Dr. Tuna BASKOY Assoc, Prof. Dr. Tuna BASKOY Assoc, Prof. Dr. Tuna BASKOY Assoc, Prof. Dr. Tuna BASKOY Bandırma Onyedi Eylül University Bandırma Onyedi Eylül University Bandırma Onyedi Eylül University		D	
Assoc. Prof. Dr. Nermin Merve YALÇINKAYA Assoc. Prof. Dr. Nermin Merve YALÇINKAYA Assoc. Prof. Dr. Okşan TANDOĞAN Assoc. Prof. Dr. Okşan TANDOĞAN Assoc. Prof. Dr. Oylum GÖKKURT BAK Assoc. Prof. Dr. Oylum GÖKKURT BAK Assoc. Prof. Dr. Ozge CORDAN Prof. Nazire Papatya SEÇKİN TAHTALIOĞLU Assoc. Prof. Dr. Pervana MAMEDLI Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim INANC OZKAN Assoc. Prof. Dr. Sevim Pelin ÖZKAN Assoc. Prof. Dr. Silvia COVARINC Assoc. Prof. Dr. Silvia COVARINC Assoc. Prof. Dr. Silvia COVARINC Assoc. Prof. Dr. Silvia COVARINC Assoc. Prof. Dr. Silvia KBILLEN Assoc. Prof. Dr. Silvia KBILLEN Assoc. Prof. Dr. Tolqa AKBULUI Assoc. Prof. Dr. Tolqa AKBULUI Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY Assoc. Prof. Dr. Ufuk ÇELIK Bandirma Onyedi Eylül University Reson March. Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY Assoc. Prof. Dr. Ufuk ÇELIK Bandirma Onyedi Eylül University	Assoc. Prof. Dr. Murat DAI		Munzur University
Assoc. Prof. Dr. Okşan TANDOĞAN Assoc. Prof. Dr. Oylum GÖKKURT BAK! Assoc. Prof. Dr. Oylum GÖKKURT BAK! Assoc. Prof. Dr. Özge CORDAN Prof. Nazire Papatya SEÇKİN TAHTALIOĞLU Assoc. Prof. Dr. Pervana MAMEDLI Assoc. Prof. Dr. Pervana MAMEDLI Assoc. Prof. Dr. Selvin ÖKEM Assoc. Prof. Dr. Selvin ÖKEM Assoc. Prof. Dr. Selva STAUB Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim INANC OZKAN Assoc. Prof. Dr. Sevim INANC OZKAN Assoc. Prof. Dr. Selvin BUDAK Assoc. Prof. Dr. Selvin BUDAK Assoc. Prof. Dr. Selvin BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim INANC OZKAN Assoc. Prof. Dr. Sevim INANC OZKAN Assoc. Prof. Dr. Selvin BUDAK Assoc. Prof. Dr. Selvin BUDAK Assoc. Prof. Dr. Selvin INANC OZKAN Assoc. Prof. Dr. Selvin Budak Assoc. Prof. Dr. Selvin Budak Assoc. Prof. Dr. Selvin Budak Assoc. Prof. Dr. Selvin Budak Assoc. Prof. Dr. Selvin Budak Assoc. Prof. Dr. Selvin INANC OZKAN Assoc. Prof. Dr. Selvin Budak Assoc. Prof. Dr. Selvin Budak Assoc. Prof. Dr. Selvin Budak Assoc. Prof. Dr. Silvin Covarino Assoc. Prof. Dr. Silvin Covarino Assoc. Prof. Dr. Selvin Killi Assoc. Prof. Dr. Taşkın Killi Assoc. Prof. Dr. Tomasz MALEC Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY Assoc. Prof. Dr. Ufuk ÇELİK Bandırma Onyedi Eylül University		D	Sivas Cumhuriyet University
Assoc. Prof. Dr. Oylum GÖKKURT BAKI Assoc. Prof. Dr. Ozge CORDAN Bistanbul Technical University Prof. Nazire Papatya SEÇKİN TAHTALIOĞLU Assoc. Prof. Dr. Pervana MAMEDI Assoc. Prof. Dr. Sabriye ÇELİK UĞUZ Assoc. Prof. Dr. Selim ÖKEM Assoc. Prof. Dr. Selim ÖKEM Assoc. Prof. Dr. Selva STAUB Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sible Sü ERÖZ Assoc. Prof. Dr. Sible Sü ERÖZ Assoc. Prof. Dr. Sible Sü ERÖZ Assoc. Prof. Dr. Sible Sü ERÖZ Assoc. Prof. Dr. Sibleyla ÜÇIŞİK ERBİLEN Assoc. Prof. Dr. Sefika ERGİN Assoc. Prof. Dr. Taşkın KILIÇ Assoc. Prof. Dr. Tolqa AKBULUT Assoc. Prof. Dr. Tolqa AKBULUT Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY Ryerson University		P	
Assoc. Prof. Dr. Özge CORDAN Prof. Nazire Papatya SECKIN TAHTALIOĞLU Assoc. Prof. Dr. Pervana MAMEDLI Assoc. Prof. Dr. Pervana MAMEDLI Assoc. Prof. Dr. Pervana MAMEDLI Assoc. Prof. Dr. Sabriye ÇELIK UĞUZ Balıkesir University Assoc. Prof. Dr. Selim ÖKEM Assoc. Prof. Dr. Selim ÖKEM Assoc. Prof. Dr. Selim ÖKEM Assoc. Prof. Dr. Selim ÖKEM Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim Pelin ÖZTÜRK Assoc. Prof. Dr. Sevim Pelin ÖZTÜRK Assoc. Prof. Dr. Sibel Sü ERÖZ Assoc. Prof. Dr. Silvia COVARIN Assoc. Prof. Dr. Silvia COVARIN Assoc. Prof. Dr. Sülvia COVARIN Assoc. Prof. Dr. Sülvia COVARIN Assoc. Prof. Dr. Sepin Silvia COVARIN Assoc. Prof. Dr. Sülvia COVARIN Assoc. Prof. Dr. Sülvia COVARIN Assoc. Prof. Dr. Sepin Silvia COVARIN Assoc. Prof. Dr. Sepin Sepin Silvia Covarin Assoc. Prof. Dr. Taşkın KILIC Assoc. Prof. Dr. Taşkın KILIC Assoc. Prof. Dr. Tolqa AKBULUC Assoc. Prof. Dr. Tongasz MALEC Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY Bandırma Onyedi Eylül University Bandırma Onyedi Eylül University			
Prof. Nazire Papatya SEÇKİN TAHTALIOĞLU Assoc. Prof. Dr. Pervana MAMEDLI Assoc. Prof. Dr. Sabriye ÇELİK UĞU Assoc. Prof. Dr. Sabriye ÇELİK UĞU Assoc. Prof. Dr. Selim ÖKEM Assoc. Prof. Dr. Selim ÖKEM Assoc. Prof. Dr. Selim ÖKEM Assoc. Prof. Dr. Selim ÖKEM Assoc. Prof. Dr. Selim ÖKEM Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim INANC OZKAN Assoc. Prof. Dr. Sevim INANC OZKAN Assoc. Prof. Dr. Sevim Pelin ÖZTÜKK Assoc. Prof. Dr. Silvia COVARINO Assoc. Prof. Dr. Silvia COVARINO Assoc. Prof. Dr. Silvia COVARINO Assoc. Prof. Dr. Süheyla ÜÇIŞIK ERBİLEN Assoc. Prof. Dr. Şefika ERGİN Assoc. Prof. Dr. Taşkın KILIC Assoc. Prof. Dr. Tolga AKBULIC Assoc. Prof. Dr. Tolga AKBULIC Assoc. Prof. Dr. T. Tuna BASKOY Assoc. Prof. Dr. T. Tuna BASKOY Assoc. Prof. Dr. T. Tuna BASKOY Assoc. Prof. Dr. T. Tuna BASKOY Assoc. Prof. Dr. T. Ufuk ÇELİK Bandırma Onyedi Eylül University Bandırma Onyedi Eylül University Bandırma Onyedi Eylül University			
Assoc. Prof. Dr. Pervana MAMEDLI Assoc. Prof. Dr. Sabriye CELIK UĞUZ Balıkesir University Assoc. Prof. Dr. Selim KKEM Assoc. Prof. Dr. Selim KKEM Assoc. Prof. Dr. Selva STAUE Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim INANC OZKAN Assoc. Prof. Dr. Sevim INANC OZKAN Assoc. Prof. Dr. Sevim Pelin ÖZTÜRK Assoc. Prof. Dr. Sevim Pelin ÖZTÜRK Assoc. Prof. Dr. Silvia COVARINO Assoc. Prof. Dr. Silvia COVARINO Assoc. Prof. Dr. Süheyla ÜÇIŞIK ERBİLEN Assoc. Prof. Dr. Süheyla ÜÇIŞIK ERBİLEN Assoc. Prof. Dr. Tolga AKBULUT Bandırma Onyedi Eylül University		Ö	
Assoc. Prof. Dr. Selim ÖKEM Assoc. Prof. Dr. Selva STAUE Assoc. Prof. Dr. Selva STAUE Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim INANC OZKAN Assoc. Prof. Dr. Sevim Pelin ÖZTÜKK Assoc. Prof. Dr. Sevim Pelin ÖZTÜKK Assoc. Prof. Dr. Sibel Sü ERÖZ Assoc. Prof. Dr. Silvia COVARNI Assoc. Prof. Dr. Silvia COVARNI Assoc. Prof. Dr. Sülvia COVARNI Assoc. Prof. Dr. Sülvia COVARNI Assoc. Prof. Dr. Sülvia COVARNI Assoc. Prof. Dr. Sefika ERGİL Dice University Assoc. Prof. Dr. Sefika ERGİL Dice University Assoc. Prof. Dr. Taşkın KILIÇ Assoc. Prof. Dr. Tolqa AKBULUC Assoc. Prof. Dr. Tomasz MALUC Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY Bandırma Onyedi Eylül University Bandırma Onyedi Eylül University		(D)	
Assoc. Prof. Dr. Selvia STAUE Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim INANC OZKAN Arvin Coruh University Assoc. Prof. Dr. Sevim Pelin ÖZTÜRK Assoc. Prof. Dr. Sevim Pelin ÖZTÜRK Assoc. Prof. Dr. Sibel Sü ERÖZ Assoc. Prof. Dr. Silvia COVARINO Assoc. Prof. Dr. Sülvia COVARINO Assoc. Prof. Dr. Süheyla ÜÇIŞIK ERBİLEN Assoc. Prof. Dr. Şefika ERGİN Assoc. Prof. Dr. Sefika ERGİN Assoc. Prof. Dr. Taşkın KILIC Assoc. Prof. Dr. Tolqa AKBULUT Assoc. Prof. Dr. Tomasz MALEC Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY Assoc. Prof. Dr. Ufuk ÇELİK Bandırma Onyedi Eylül University Basodirma Onyedi Eylül University Bandırma Onyedi Eylül University			
Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK Assoc. Prof. Dr. Sevim INANC OZKAN Assoc. Prof. Dr. Sevim INANC OZKAN Assoc. Prof. Dr. Sevim Pelin ÖZTÜRK Izmir Demokrasi University Assoc. Prof. Dr. Silvia COVARINO Assoc. Prof. Dr. Silvia COVARINO Assoc. Prof. Dr. Silvia COVARINO Assoc. Prof. Dr. Süheyla ÜÇIŞIK ERBİLEN Assoc. Prof. Dr. Şefika ERGİN Assoc. Prof. Dr. Şefika ERGİN Assoc. Prof. Dr. Taşkın KILIC Assoc. Prof. Dr. Tolga AKBULLU Assoc. Prof. Dr. Tolga AKBULLU Assoc. Prof. Dr. Tolga AKBULLU Assoc. Prof. Dr. Tolga AKBULLU Assoc. Prof. Dr. Tulga AKBULLU Bandırma Onyedi Eylül University Assoc. Prof. Dr. Ufuk ÇELİK Bandırma Onyedi Eylül University			
Assoc. Prof. Dr. Sevim INANC OZKAN Assoc. Prof. Dr. Sevim Pelin ÖZTÜRK Assoc. Prof. Dr. Sibel Sü ERÖ! Assoc. Prof. Dr. Silvia COVARINO Assoc. Prof. Dr. Silvia COVARINO Assoc. Prof. Dr. Süheyla ÜÇIŞIK ERBİLEN Assoc. Prof. Dr. Şefika ERĞİN Assoc. Prof. Dr. Şefika ERĞİN Assoc. Prof. Dr. Taşkın KİLİÇ Assoc. Prof. Dr. Tolga AKBULUT Assoc. Prof. Dr. Tolga AKBULUT Assoc. Prof. Dr. Tolga AKBULUT Assoc. Prof. Dr. Tolga AKBULUT Assoc. Prof. Dr. Tolga AKBULUT Assoc. Prof. Dr. Tolga AKBULUT Assoc. Prof. Dr. Tolga AKBULUT Assoc. Prof. Dr. Tolga AKBULUT Assoc. Prof. Dr. Tolga AKBULUT Bandırma Onyedi Eylül University Assoc. Prof. Dr. Ufuk ÇELİK Bandırma Onyedi Eylül University			
Assoc. Prof. Dr. Sevim Pelin ÖZTÜRK Assoc. Prof. Dr. Sibel Sü ERÖ Kırklareli University Assoc. Prof. Dr. Sibel Sü ERÖ Kırklareli University Assoc. Prof. Dr. Sübeyla ÜÇIŞIK ERBİLEN Eastern Mediterranean University Assoc. Prof. Dr. Şefika ERGİN Assoc. Prof. Dr. Taşkın KILIÇ Assoc. Prof. Dr. Tolqa AKBULUT Assoc. Prof. Dr. Tolqa AKBULUT Assoc. Prof. Dr. Tolqa AKBULUT Assoc. Prof. Dr. Tolqa AKBULUT Assoc. Prof. Dr. Tolqa AKBULUT Assoc. Prof. Dr. Tolqa AKBULUT Assoc. Prof. Dr. Tolqa AKBULUT Assoc. Prof. Dr. Tolqa AKBULUT Bandırma Onyedi Eylül University Assoc. Prof. Dr. Ufuk ÇELİK Bandırma Onyedi Eylül University			
Assoc. Prof. Dr. Sibel Sü ERÖZ Assoc. Prof. Dr. Silvia COVARINO German University Assoc. Prof. Dr. Süheyla ÜÇIŞİK ERBİLEN Assoc. Prof. Dr. Şefika ERĞİL Assoc. Prof. Dr. Şefika ERĞİL Ordu University Assoc. Prof. Dr. Tolqa AKBULUT Assoc. Prof. Dr. Tolqa AKBULUT Assoc. Prof. Dr. Tomasz MALEC Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY Assoc. Prof. Dr. Ufuk ÇELİK Bandırma Onyedi Eylül University		0	
Assoc. Prof. Dr. Süheyla ÜÇIŞIK ERBİLEN DE Eastern Mediterranean University Assoc. Prof. Dr. Şefika ERĞİN DÜÇLE University Assoc. Prof. Dr. Taşkın KILIÇ DÜÇLE University Assoc. Prof. Dr. Tolga AKBULUT DÜÇLE Yıldız Technical Assoc. Prof. Dr. Tomasz MALEC DÜÇLE Technical Soc. Prof. Dr. Tuna BASKOY DÜÇLE Yıldız Technical VIÇLE Yıldız Technical Soc. Prof. Dr. Tuna BASKOY DÜÇLE Yıldız Technical Soc. Prof. Dr. Tuna BASKOY DÜÇLE YERSON University Assoc. Prof. Dr. Ufuk ÇELİK DÜÜLE Bandırma Onyedi Eylül University	Assoc. Prof. Dr. Sibel Sü ERÖZ	(D)	Kırklareli University
Assoc. Prof. Dr. Sefika ERGÍN Dicle University Assoc. Prof. Dr. Taşkın KILIC Dordu University Assoc. Prof. Dr. Tolga AKBULUT Vidiz Technical Assoc. Prof. Dr. Tomasz MALEC Tinternational of Sarajevo University Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY Ryerson University Assoc. Prof. Dr. Ufuk ÇELİK Bandırma Onyedi Eylül University			
Assoc. Prof. Dr. Taşkın KILIÇ D Ordu University Assoc. Prof. Dr. Tolga AKBULUT D Yıldız Technical Assoc. Prof. Dr. Tomasz MALEC International of Sarajevo University Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY P Ryerson University Assoc. Prof. Dr. Ufuk ÇELİK D Bandırma Onyedi Eylül University			
Assoc. Prof. Dr. Tolga AKBULUT D Yıldız Technical Assoc. Prof. Dr. Tomasz MALEC International of Sarajevo University Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY Prof. Dr. Tuna BASKOY Bandırma Onyedi Eylül University Assoc. Prof. Dr. Ufuk ÇELİK D Bandırma Onyedi Eylül University			
Assoc. Prof. Dr. Tomasz MALEC Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY Ryerson University Assoc. Prof. Dr. Ufuk ÇELİK Bandırma Onyedi Eylül University			
Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY D Ryerson University Assoc. Prof.Dr. Ufuk CELİK D Bandırma Onyedi Eylül University		0	
Assoc. Prof.Dr. Ufuk ÇELİK D Bandırma Onyedi Eylül University		D	,
Assoc. Prof. Dr. Uğur ÇALIŞKAN D Mugla Sıtkı Koçman University	Assoc. Prof.Dr. Ufuk ÇELİk	(D)	Bandırma Onyedi Eylül University
	Assoc. Prof. Dr. Uğur ÇALIŞKAN	(D)	Mugla Sıtkı Koçman University

Assoc. Prof. Dr. Vedat YILMAZ		Van Yuzuncu Yil University
Assoc. Prof. Dr. Yasemin MAMUR IŞIKÇI		Giresun University
Assoc. Prof. Dr. Zhanna YUSHA		Rusya Scientific Academy University
Assoc. Prof. Dr. Zuhrem YAMAN	(D)	Selcuk University
Assist. Prof. Dr. Abbas KARAAGACLI		Giresun University
Assist. Prof. Dr. Baktybek ISAKOV	(D)	Kırgız Türk Manas University
Assist. Prof. Dr. Betsy S. HALFON	(D)	İstanbul Aydın University
Assist. Prof. Dr. Burcu Burçin DOGMUSOZ		Izmir Kâtip Celebi University
Assit. Prof. Dr. Cem TUTAR	ĺD	Uskudar University
Assist. Prof. Dr. Dafne Muntanyola-SAURA	(ID)	Universitat Autònoma de Barcelona
Assist. Prof.Dr. Damla MISIRLISOY		European of Lefke University
Assist. Prof. Dr. Emel KARAKAYA AYALP		İzmir Demokrasi University
Assist. Prof. Dr. Ercan YÜKSEKYILDIZ	(D)	Samsun University
Assit. Prof. Dr. Feral GEÇER SARGIN	ĺD	Izmir Demokrasi University
Assit. Prof. Dr. Figen TAŞKIN	ĺD	Ordu University
Assist. Prof. Dr. Gökçen BAYRAK	ĺD	Trakya University
Assist. Prof. Dr. Gözde EKŞİOĞLU	ĺD	Dokuz Eylul University
Assist. Prof. Dr. H. Meltem GÜNDOĞDU	(D)	Kırklareli University
Assist. Prof. Dr. MO Kar HIM	(iD)	The Chinese University
Assist. Prof. Dr. Pelin KARAÇAR	ĺD	Istanbul Medipol University
Assit. Prof. Dr. Zafer SAĞDIQ	ĺD	Yıldız Technical University
Dr. Arife Tuğsan İŞİAÇIK ÇOLAK	0	International Maritime College of Oman
Dr. Gülay ÖZKAN	0	Nottingham Trent University
Dr. Eike GEBHARDT	(D)	Berlin Art University
Dr. Mariana GOLUMBEANU	(ID)	National Institute for Marine Research
Dr. Mustafa GÜNAYDIN		Ministry of National Education
Dr. Defne KADIOĞLU	(D)	Malmö University
		,
VOLUME 18, ISSUE 3, REVIEWER BOARI		18. CÎLT 3. SAYI HAKEM KURULU
Rankings Alphabet Orde	r	Sıralama, bu sayıdaki hakemlerin alfabetik sıralamasıdır.

Abdullah Tüzemen Atatürk University Abdullah Yılmaz Anadolu University Abdurrahman Güneş Firat University

Eskişehir Osmangazi University Acalya Alpan Ahmet Selim Demiryürek Hatay Mustafa Kemal University

> Ahmet Yaman Tarsus University

Ali Duran Öcal Universidad Nacional de Colombia Ali Naci Özyalvaç Necmettin Erbakan University Alptekin DURMUŞOĞLU Samsun University

Asiye Çiğdem Şimşek University of Health Sciences

> Trakya University Aslı Akvıldız

İstanbul Gelişim University <u>Aslı Kaya</u>

<u>Aydın Ünal</u> Sinop University Ayse Ozbil Torun Northumbria University

> Aysel Tarım Istanbul Health and Technology University

Ayşe Mermutlu No Instute

Bahriye Eseler Üsküdar University

Begüm Aköz Çevrimli Nevşehir Hacı Bektaşi Veli University

Berna Usanmaz Coskun Istanbul Esenyurt University Bige Şimşek İlhan Istanbul Medipol University Bilge Özbilen Istanbul Culture University Bilgen Dündar Istanbul Beykent University Birgül Çakıroğlu Artvin Coruh University

Burak Karabulut Hatay Mustafa Kemal University

Canan Cengiz Bartin University Celal SENOL Marmara University Cem Tutar Üsküdar University Ceren Aydemir Nuh Naci Yazgan University

Ceren Güneröz Ankara University Damla Mursül

Istanbul Rumeli University Didar Sarı Çallı Sakarya University of Applied Sciences

<u>Didem Güneş Yilmaz</u> <u>Bursa Technical University</u>

Duru Şahyar AKDEMİR Anadolu University

<u>Duygu Aksu</u> No Instute

Ebru Çatalkaya GÖK Ankara Music and Fine Arts University

> Ecmel Erlat Ege University

Eda Öz Çelikbaş Karabük University

Emel İLTER No Instute

Emine Sibel Gürses Söğüt Mimar Sinan Fine Arts University

Erhan Eroğlu Anadolu University
Erkan Denk Atatürk University
Fahrettin Tepealtı Izmir Bakırçay University
Fatih Ayhan Afyon Kocatepe University
Fatih Sinan Esen Ankara University

Gülçin Tunç Bursa Uludag University

Güven ŞAHİN Tekirdağ Namık Kemal University
Gizem Erdoğan İzmir Demokrasi University

Göksun AKYÜREK Bahçeşehir University

Gözde Çelik Istanbul Yeditepe University

Guliz Ozorhon Özyeğin University
Hamide Burcu Özgüven Trakya University

Handan Karakaya Fırat University

Hande Ulusoy Istanbul Gelisim University
Hasan Ünver Eskişehir Osmangazi University
Hüseyin Mertol Tokat Gaziosmanpaşa University

 İbrahim Yılmaz
 Medipol University

 İhsan AKTAŞ
 Kırklareli University

<u>İlker Eroğlu</u> <u>Tekirdağ Namık Kemal University</u> <u>İpek Tok</u> <u>Bandırma Onyedi Eylul University</u>

İrfan Yıldırım Şırnak University

<u>Lütfi Saltuk Demir</u> <u>Necmettin Erbakan University</u>

Mahnaz Gümrükçüoğlu Yiğit Sakarya University

Mehmet Ertaş Konya Teknik University

Meltem Eranıl Izmir Economy University

Meltem Özçakı Tekirdağ Namık Kemal University

Merve Yavaş Atatürk University

Mesut Doğan Istanbul University

Miray Gür Uludağ University

Murat Cem Demir No Instute

Murat Seyfi Gaziosmanpaşa University

Mustafa Kahraman Istanbul University

<u>Mustafa Kocaoğlu</u> <u>Necmettin Erbakan University</u>

Nilay Ergenç No Instute

Nilüfer Şahin Perçin Nevsehir Haci Bektasi Veli University

Okan Türkan Izmir Bakırçay University

Onur Yerlikaya Şaşmaz Fırat University

Osman Karacan Kastamonu University

Ömer Çamur Bingöl University
Ömer Şükrü YUSUFOĞLU Fırat University

Öncü Başoğlan Avşar Muğla Sıtkı Koçman University

Özlem Duğan Kastamonu University

Öznur İşinkaralar Uşak University
Pınar Atalı Marmara University

Seda Bostancı Namık Kemal University

Sefika Aydın Tekirdağ Namık Kemal University

Seyfullah Gül Ondokuz Mayıs University

Sevim BUDAK İstanbul University

Sevim Seyhan Ayten Erciyes University

Sule Tüdeş Istanbul Gazi University

Sultan Nazmiye Kılıç Balıkesir University
Süheyla Üçışık Erbilen Doğu Akdeniz University

<u>Taha Kadıoğlu</u> <u>Trabzon Büyükşehir Belediyesi</u>

Tolga Kabaş Çukurova University

Umut Şumnu Başkent University <u>Ülhak Çimen</u> **Atatürk University**

Yaşar Vitoşoğlu Kütahya Dumlupınar University

Yeşim Tanrivermiş Ankara University Yunus Çolak Kırklareli University

> Zafer Durdu Mugla Sitki Kocman University Zafer Genç Ondokuz Mayıs University

Zeynep Dilara BİLDİRİCİ No Instute

Zuhal Çiçek İşıkyüzlü Pamukkale University

INDEXES, DIRECTORY and PLATFORMS | DİZİNLER, VERİTABANLARI ve PLATFORMLAR

(Ranking Alphabet Order)

Academic Resource Index (2019-....)

Academindex (2023-.....)

Acarindex (2013-....)

ASCI Database (2023-....)

Cosmos Impact Factor 17/01/2018-....) EBSCO Academic Search Ultimate Database(2023-....)

ERIH PLUS European Reference Index for the Humanities

Google Scholar (2021-....)

Ideal Online (23/05/2019-....)

Index Copernicus (2023-...)

Kaynakca.info (2019-....

OJOP Indexing and Scientific Journal Directory (2019-....)

Scientific Indexing Services (2018-....)

Sclit (2021-....)

SOBIAD Index (2019-....)

TR-DİZİN SOSYAL (2019-....)

TR DİZİN FEN (2019-....)

Türk Eğitim İndeksi (2019-....)

JOURNAL TAG | DERGİ KÜNYESİ

Journal Name Derginin Adı	Kent Akademisi Urban Academy
Sub Titl of Journal (Derginin Kısa Adı)	Urban Culture and Urban Management (Kent Kültürü ve Yönetimi Dergisi)
Abbreviated Name (Kısa Adı)	KA
ISSN No (Basili)	
ISSN No (Elektronik)	2146-9229
Year of Foundation (Kuruluş Yılı)	2012
Web of Journal (Derginin Web Adresi)	https://www.kentakademisi.com/
Editorial Process Link (Derginin Süreç Yürütüm Adresi)	https://dergipark.org.tr/tr/pub/kent
Language of Journal (Derginin Yayın Dili)	Turkish - English
Publication of Period (Derginin Yayın Periyodu)	March, June, September, December
Keywords (Dergi Anahtar Kelimeleri)	Urban Management, Urban and Environmental Problems, Architecture and Design, Local Management, Transportation Information & Communication Systems, Kent Yönetimi, Kent ve Çevre Sorunları, Mimarlık ve Tasarım, Yerel Yönetimler, Taşımacılık Bilgi ve Bilişim Sistemleri
Indexes (Derginin Kayıtlı Olduğu İndeksler) (According to Alphabet)	Academic Resource Index (2019), Acarindex (2013), Cosmos Impact Factor 17/01/2018), ERIH PLUS European Reference Index for the Humanities, Google Scholar (2021), Ideal Online (23/05/2019), Kaynakca.info (2019, • OJOP Indexing and Scientific Journal Directory (2019), Scientific Indexing Services (2018), Sclit (2021), SOBIAD Index (2019), TR-DİZİN SOSYAL (2019), TR DİZİN FEN (2019), Türk Eğitim İndeksi (2019)
Chief Editor of Journal (Derginin Baş Editörü)	Dr. Ahmet FİDAN
Licences of Journal (Yayın Lisansı)	Creative Commons (CC BY NC)
Plagiarism and Citation Policies (Benzerlik Politikası)	Ithenticate (less than 20 percent, % 1 per citation) / Ithentitate Tüm atıflar için, % 20'den az, her bir atıf için, En fazla %: 1 (Tezden üretilen makaleler için %3)
Fee Policies of Journal (Ücret Politikası)	For reader and for author free. The journal does not charge any fee for the process of application and publication of articles. / (Dergi, makalelerin başvuru ve yayınlanması sürecinde herhangi bir ücret talep etmez.
Refereeing Type and Technique (Hakemlik Türü ve Yapısı)	Double Blind Peer Reviewing (3 Reviewing Per Article) / Her makale için, üç Karşılıklı (Çift yönlü) Körleme Akran Hakemlik Sistemi
Acces Policies of Journal (Erişim Politikası)	Open Acces (Açık Erişim)
Editorial Proces System (Editoryal Sürec Sistemi)	Turkey, ULAKBIM Dergi Systems

Article Publication Categories (Makale Yayın Kategorileri)

Research Articles, Review Article.

Other article categories are published on the portal page (www.kentakademisi.com) with two referees. It is not included in the number integrity.

DESCRIPTION OF JOURNAL

DERGİ KISA BİLGİSİ

The main purpose of The Journal of Urban Culture and Management (JOURAC) is to provide scientific and academic studies for the benefit of the people of the world to ensure that Turkish and world cities become more prosperous, more liveable; by publishing the architecture, administrative, economic, environmental, and engineering studies in the context of the city; and the literature studies in the context of the language and culture of the city in a multidisciplinary and interdisciplinary mood while acting as the academia of the urban areas where the 80% of the world population live.

As announced to its readers and writers at the beginning of 2023, our journal decided to increase the publication period to six issues per year starting from 2024, aiming to pave the way for scientific production in urban areas, to contribute more quickly to the development and institutionalization of our cities, and to provide more voluminous added values to world civilization.

Journal of Urban Academy attaches importance to and encourages multidisciplinarity and interdisciplinarity.

It accepts the cultural ethnographic identities of cities as world heritage and aims to create this awareness.

It aims to pioneer the preservation and promotion of prehistoric ruins, together with the cultural compositions and combination of world cities, specifically the Anatolian Geography, which is a combination of civilizations.

The publication period of our journal is six issues per year (bimonthly), the language of publication is Turkish and English.

The similarity report is checked during the article pre-acceptance process. When uploading articles from our article writers, click on <u>Documentation</u>. We kindly request that students download the article template from the Documents menu, upload it according to this template, and leave a line space between each source in the bibliography when creating a bibliography.

URBAN ACADEMY, PROFESSIONAL AND DOUBLE-BLIND PEER-REVIEWED INTERNATIONAL JOURNAL UNDER THE CRITERIA FOR THE APPOINTMENT AND PROMOTION OF THE ASSOCIATE PROFESSORSHIP REQUIRED BY INTER- COUNCIL

Our Journal Has Been Scanned By TR DIZIN Social Sciences and TR DİZİN Since 2019.

Publication History:

Our journal began to be published monthly in January 2008 and continued monthly from 2008 to 2010. From March 2010 to December 2011, the article was published in scientific format four times a year, without review of referee. Since March 2012, it has started to publish nationally refereed articles four times a year, as of 2017 it has been included in the Dergi Park System as an International, Double Blind Peer Reviewing Journal. In 2021 2019/1) it was accepted into the TR DİZİN Social and TR DİZİN Science databases.

As of the summer issue of 2020, at least three blind peer review systems have been implemented for each article.

While our publication period was four issues per year from 2011 to 2023, by the decision of our Editorial Board numbered \$5:54/2023/1/1, it was decided to change the publication period to six issues per year (be-monthly) and this change will come into force as of the same date of 2024. This change was announced in our "Announcements" menu on 05/01/2023. As of January 2024, six issues per year have been implemented.

Kent Akademisi dergisi (KA), nüfusun % 80 lerini oluşturan dünya kentlerinde,

kentin akademisi sifatiyla, multidisipliner ve interdisipliner bir modda, kente dair, mimari, yönetimsel, ekonomik, çevresel, mühendisliğe ilişkin, ve kentlerin dili kültürü bağlamında edebiyata ilişkin bütünleşik konuları ve tek bilim alanına sığamayacak kadar geniş uzanımları olan çalışmaların yayınlayarak, Türk ve kentlerinin daha bayındır, daha yaşanılabilir hale gelmesini sağlamak için bilimsel, akademik yayınların dünya insanlarının faydasına sunmak istemektedir.

Kent Akademisi Dergisi 2023 yılı başında okurlarına ve yazarlarına duyurduğu üzere, 2024 yılından itibaren yayın peryodunu, yılda altı sayıya çıkarma kararı alarak, kentsel alanlardaki bilimsel üretimlerin önünü açmayı ve kentlerimizin ve kurumsallaşmasına daha hızlı katkıda bulunmayı, medeniyetine daha hacimli katma değerler sağlayabilmeyi amaçlamıştır.

Kent Akademisi dergisi, multidisiplinerliği ve interdisiplinerliği önemsemekte ve tesvik etmektedir.

Kentlerin kültürel etnografik kimliklerini dünya mirası olarak kabul etmekte ve bu bilincin oluşmasını sağlamayı hedef alır.

İnsanoğlunun kent kültürü bağlamında dünya mirası kavramına vereceği önemi sağlamlaştırmaya gayret eder

Medeniyetler bileşimi olan Anadolu Coğrafyası özelinde dünya kentlerinin kültürel bileşimleriyle birlikte, tarih öncesi kalıntılarının korunması ve tanıtılmasına öncülük etmeyi amaçlamaktadır.

Dergimizin yayın periyodu, yılda altı sayı (iki ayda bir), yayın dili, Türkçe ve İngilizcedir.

Makale ön kabul sürecinde benzerlik raporuna bakılmaktadır. Makale yazarlarımızdan makale yüklemesi yaparken, Documentation Dokumanlar menüsünden makale şablonu indirerek bu şablona göre yükleme yapmalarını, kaynakça oluştururken, kaynakçadaki her kaynağın arasına bir satır boşluk bırakmalarını önemle rica ediyoruz.

DERGİMİZ ÜAK DOÇENTLİK ve YENİDEN ATAMA İLKELERİ DİĞER İNDEKSLERE SAHİP ULUSLARARASI DERGİ STATÜSÜNDEDİR.

Dergimiz 2019 Yılından bu yana, TR DİZİN tarafından taranmaktadır.

Yayın Tarihçesi:

Dergimiz, **2008** Ocak'ta aylık olarak yayına başlamış olup 2008 den 2010'a kadar aylık olarak devam etmiştir. **Mart 2010'dan**, Aralık 2011'e kadar yılda olmak üzere, hakemsiz olarak bilimsel formatta makale yayınlamıştır. Mart 2012 tarihinden bu yana yılda dört kez olmak üzere ulusal hakemli makaleler yayınlamayı başlamıştır, 2017 yılı itibarıyla uluslararası çift kör akran hakemli dergi olarak Dergi Park Sistemine dahil olmuştur. 2019 yılının ilk sayısından itibaren TR DİZİN Sosyal ve TR DİZİN Fen Bilimleri veri tabanına alınmıştır.

 ${f 2020}$ yılı yaz sayısından itibaren, her makale için en az üç kör akran hakemlik sistemine geçmiştir.

Yayın periyodumuz, 2011 yılından 2023 yılına kadar yılda dört sayı iken, Yayın Kurulumuzun S:54/2023/1/1 sayılı kararınca yayın periyodunun yılda altı sayı (iki ayda bir) olarak değiştirilmesine ve bu değişikliğin 2024 yılının aynı tarihi itibarıyla yürürlüğe konulmasına karar verilmiştir. Bu değişiklik, 05/01/2023 tarihinde <u>"Duyurular"</u> menümüzde ilan edilmiştir. **2024 yılı** Ocak ayından itibaren yılda altı sayı uygulamasına başlanmıştır.

NOTE TO AUTHOR and EVALUATION CRITERIA

YAZARA NOT ve DEĞERLENDİRME SÜREÇLERİ

VIII

PROCESS:

General Evaluation Process

The Double Blind Peer Reviewing System is applied in the Journal of Kent Academy. (At least 3 referee opinions for each article)

Double Blind Peer Reviewing: The system where the editor / authors' referees, referees cannot see the author (s) and the referee selection is made in accordance with the subject and the scientific field of the author (peer review), although the editor sees the referees and authors. For this system, an anonymous upload of the full texts of the article is notified to the author at the acceptance of the article, it is obligatory to check it during the last step checklist process.

Pursuant to mission of the our journal, it is adopted as a principle as fastest as possible by performing publication process contributing to science without deviated from ethics and quality. In this context, in order for an article to be published, the article must be uploaded at least two months before our regular publication date. An article that is deemed suitable for publication but is not published is moved to the first available issue.

Article sent to our journal are immediately sent to referees. Our referees are given a maximum time of fifteen days for the first round for articles up to fifteen pages, and 20 days for articles exceeding 15 pages. In the second round, this time is halved, and in the third round, it is reduced to 3 days. In the second and ongoing referee rounds, the refereeships of the referees who do not serve within the required time are dropped, and the decision is made in line with the opinions of the other two current referees and the decision of the field editor of the relevant article.

An article submitted to an issue remains on average for a publication period (2 months). This process;

- Article type,
- 2. Subject of the article,
- 3. Section editor's process execution,
- 4. It may vary depending on the evaluation requests of the referees and

The main language of the article.

SÜRECLER:

Genel Değerlendirme Süreci

Kent Akademisi Dergisi'nde Çift Kör Akran Hakemlik Sistemi (Double Blind Peer Reviewing) uygulanmaktadır. (Her makale için en az 3 hakem görüşü)

Duble Blind Peer Reviewing / Çift Kör Akran Hakemlik: Editörün hakem ve yazarları gördüğü halde, yazarın / yazarların hakemleri, hakemlerin yazarı / yazarları göremediği ve makalenin konusu ve yazarının bilimsel alanına uygun hakem tercihinin yapıldığı (akran hakemlik) sistemi. Bu sistem için, makale kabulünde makale tam metinlerinin isimsiz yüklenmesi yazara bildirilir, makale yükleme son adım kontrol (checklist) sürecinde kontrol edilmesi zorunludur.

Dergimiz misyonu gereği, etik ilkeler ve kaliteden sapmaksızın mümkün olan en hızlı şekilde yayın sürecini yürüterek bilime katkı sağlamayı ilke edinmiştir. Bu bağlamda, bir sayıda makalenin yayınlanması için, olağan yayın tarihimizden en az iki ay öncesine kadar makale yüklenmelidir. Yayına uygun görülüp de yetişmeyen bir makale uygun olan ilk sayıya kaydırılmaktadır.

Dergimize gönderilen makale, editoryada en fazla beş gün bekler, derhal hakemlere gönderilir. Hakemlerimize ilk tur için, onbeş sayfaya kadar olan makalelerde on beş gün, 15 sayfayı aşan makalelerde 20 gün azami süre verilmektedir. İkinci turda bu süre yarıya, üçüncü turda ise, 3 güne düşer. İkinci ve devam eden hakemlik turlarında süresi içinde hakemliğini yapmayan hakemlerin hakemlikleri düşürülür, karar, halihazırdaki diğer iki hakemin görüşleri ve ilgili makalenin alan editörü kararın doğrultusunda ortaya çıkar.

Bir sayıya gönderilen makale ortalama bir yayın aralığı (2 Ay) süreçte kalmaktadır.

Bu süreç;

1. Makale türüne,

ÜCRET POLİTİKAMIZ

dergidir.

- 2. Makalenin konusuna,
- 3. Alan editörünün süreç yürütümüne,
- 4. Hakemlerin değerlendirme taleplerine ve

Makalenin ana diline göre değişiklik gösterebilmektedir.

FEE POLICIES OF OUR JOURNAL

Our Journal is open access, an editorial publication fee is charged from the

I. AUTHOR FEES

- a. The publication charge/fee to be paid by theauthor is requested before the article is unloaded
- b. According to the decision of the Editorial Board numbered S:106/2024/6/3 and dated 22/10/2024, the article submission fee is 5,000 Turkish lira or 150 US Dollars as of 15/11/2024. Subsequent article submission fee increase dates are determined by the Urban Academy Editorial Board.
- c. The fee requested from the articles sent to our journal for publication is in no way dependent on the Acceptance / Rejection condition. This condition is carried out by the decision numbered2021.18.643 on Predatory/Shabby Journals takenat the Council of Higher Education session dated December 30, 2021, and numbered 2021.18.
- d. The fee payment requirement applies to all authors. Payments are in a transparent and auditable structure, which applies equally to eachauthor. The authors jointly (jointly) in equal proportions among themselves. Payment is made from the authorized author's account.
 - e) In our journal, a 50% discount is applied to the publication fee of section editors who carry out and complete at least three section editing processes in a year. This discount is valid for each author's own share of multi-author articles.
- f. Publication fees are used for the secretariat, preparation for publication, and journal accreditation costs.
- g) Fee payments can be made through the TL and USD accounts of the Black Sea Poets and Author Association, the publisher of our journal.

II. FEES FROM READERS and/or SUBSCRIPTIONSYSTEMS

- a. Journal of Urban Academy does not demandany fee from its readers.
- b. Provisions requested by the Journal of UrbanAcademy, regarding libraries and special directories are reserved.

The document regarding our fee policy can be accessed from the link below or from file number D-2 in our Documents menu:

https://dergipark.org.tr/tr/download/journal-file/26111

Karadeniz Şairler ve Yazarlar Derneği

(Black Sea Poets and Authors Association)

IBAN:

Dergimiz açık erişimli, editöryal yayın ücretiyazardan karşılanan bir

I. YAZARDAN ALINAN ÜCRETLER

- a. Yazarın ödeyeceği yayın ücreti makale yüklemeöncesinde talep edilmektedir.
- b. Yayın Kurulu'nun **S:106/2024/6/3** sayılı ve **22/10/2024** tarihli kararınca, makale gönderim ücretinin **15/11/2024** tarihinden itibaren, **5.000 Türk lirası** veya **150 Amerikan doları**dır. Müteakip makale gönderim ücret artış tarihleri, Kent Akademisi Yayın Kurulu tarafından belirlenir.
- c) Dergimize yayın için gönderilen makalelerdentalep edilen bedel hiçbir şekilde Kabul / Ret şartına bağlı değildir. Bu şart Yüksek Öğretim Kurulu'nun 30 Aralık 2021 tarih ve 2021.18 sayılıoturumunda Yağmacı/Şaibeli Dergiler hakkında alınan 2021.18.643 sayılı karar gereğince yürütülmektedir.
- d. Ücret ödeme şartı bütün yazarlar için geçerlidir. Ödemeler, her yazara eşit uygulanacağı şekilde, şeffaf ve denetlenebilir bir yapıdadır. Ücret yazarlar tarafından kendi aralarında müştereken (ortaklaşa) eşit oranlarda hesaplanır. Ödeme, yetkili yazar hesabından yapılır.
- e) Dergimizde, bir yılda en az üç alan editörlüğü süreci yürütüp tamamlayan alan editörlerinin yayın ücretinde %50 indirim uygulanmaktadır. Buindirim, çok yazarlı makalelerde her bir yazarın kendi payı için geçerlidir.
- f. Yayın ücretleri, sekreterya, yayına hazırlık işlemleri ve dergi akreditasyon maliyetleri içinkullanılmaktadır.
- g) Ücret ödemeleri, dergimizin yayıncı kuruluşu olan Karadeniz Şairler ve Yazarlar Derneği TL veUSD hesapları üzerinden yapılabilecektir.

II. OKURLARDAN ve / veya ABONELİKSİSTEMLERİNDEN ALINAN ÜCRETLER

- a. Kent Akademisi Dergisinin, okurlardan herhangi bir ücret talebi bulunmamaktadır.
- Kent Akademisi Dergisi'nin kütüphane ve özeldizinler konusunda talep edeceği hükümler saklıdır.

Ücret politikamıza ilişkin dokumana aşağıdaki linkten veya Dokumanlar menümüzdeki D-2 numaralı dosyadan erişim sağlanabilir: https://dergipark.org.tr/tr/download/journal-file/26111

Karadeniz Şairler ve Yazarlar DerneğilBAN BİLGİLERİ: IBAN (TL)

IBAN (TL)

TR: 070001500158007316964344

IBAN (USD)

TR: 530001500158048021390124 Submission Fee: 150.00 USD

REFREE SYSTEM

The Double-Blind Peer Reviewing System is applied in the Journal of Kent Academy. (At least 3 referee opinions for each article)

Double Blind Peer Reviewing: The system where the editor / authors' referees, referees cannot see the author (s) and the referee selection is made in accordance with the subject and the scientific field of the author (peer review), although the editor sees the referees and authors. For this system, an anonymous upload of the full texts of the article is notified to the author at the acceptance of the article, it is obligatory to check it during the last step checklist process.

TR: 070001500158007316964344

IBAN (USD) /

TR: 530001500158048021390124 Makale Yükleme Ücreti: 5.000 TL

HAKEMLİK SİSTEMİ:

Kent Akademisi Dergisi'nde Karşılıklı Körleme Akran Hakemlik Sistemi (Double Blind Peer Reviewing) uygulanmaktadır. (Her makale için en az 3 hakem görüşü alınır)

Duble Blind Peer Reviewing / Karşlıklı Körleme Akran Hakemlik: Editörün hakem ve yazarları gördüğü halde, yazarın / yazarların hakemleri, hakemlerin yazarı / yazarları göremediği ve makalenin konusu ve yazarınını bilimsel alanına uygun hakem tercihinin yapıldığı (akran hakemlik) sistemi. Bu sistem için, makale kabulünde makale tam metinlerinin isimsiz yüklenmesi yazara bildirilir, makale yükleme son adım kontrol (checklist) sürecinde kontrol edilmesi zorunludur.

REFEREE SUGGESTION POLICIES of OUR JOURNAL

Within the framework of publication quality standards, our journal applies the principle of Reader, Author, Reviewer and Editor friendly publishing in all processes. In this context, our journal shares its processes and execution with its readers and authors.

Journal of Urban Academy may request referees from the author in some articles in transdisciplinary issues or in unique themes or consultation issues, when there is difficulty in appointing referees from within the section, in cases where the refereeing process is delayed due to the topicality of the subject in terms of the originality of the topic.

Our Journals Standards Regarding Referee Suggestions from Author / Authors:

- 1.Our journal has at least three referees. For the 3rd referee only, at least two referee suggestions can be requested from the author. Our journal appoints any of these referees.
- 2. The journal is not obliged to appoint the proposed referee.
- 3.There should be no relationship of interest between the author and the referee.
- $4.\mbox{The proposed referees}$ cannot be from the same academic unit or institution as the author.
- 5.The proposed referee cannot be in a co-authorship relationship with the author, even in the past.
- 6.The proposed referees cannot be a student or jury member in the thesis juries with the author, even in the past.
- 7.Recommended referees.

☐ if the author is entitled, have at least a doctorate,

 $\hfill\Box$ author dr. If the person has the title, at least Assit. Prof. Dr,

 $\hfill \square$ If the author is a Assit. Prof.Dr. title, at least an Associate Professor,

If the author is an Associate Professor or Professor, the proposed reviewer cannot be lower than the rank of Professor.

İSTİSNAİ DURUMLARDA HAKEM ÖNERİ POLİTİKAMIZ

Kent Akademisi Dergisi, tüm süreçlerde Okur Yazar, Hakem ve Editör dostu yayıncılık ilkesini benimser. Bu bağlamda dergimiz süreçleri ve yürütümünü okurlarıyla ve yazarlarıyla paylaşır.

Kent Akademisi makalenin transdisipliner konularda veya kendine özgü temalarda veya konsültasyon içeren konularda, alan içinden hakem atamasında zorluk çekildiğinde, eserin özgünlüğü açısından konu güncelliği nedeniyle hakemlik sürecinin gecikmesinde sakınca bulunan durumlarda, bazı makalelerde yazardan hakem isteyebilir.

Kent Akademisi Dergisi Yazardan / Yazarlardan Hakem Önerilerine İlişkin Standartlarımız:

- 1.Dergimiz en az üç hakemlidir. Sadece 3. hakem için, yazardan en az iki hakem önerisi istenebilir. Dergimiz bu hakemlerden herhangi birini atar.
- 2.Dergi önerilen hakemi atamak zorunda değildir.
- 3.Yazar ile hakem arasında hiçbir şekilde çıkar ilişkisi bulunmamalıdır.
- 4.Önerilen hakemler yazar ile aynı akademik birimde veya kurumda olamaz
- 5.Önerilen hakem yazar ile geçmişte de olsa ortak yazarlık ilişkisi içinde olamaz.
- 6.Önerilen hakem yazar ile geçmişte de olsa tez jürilerinde öğrenci ve jüri üyesi statüleriyle yer alamaz.
- 7. Önerilen hakemler.

□yazar unvansız ise, en az doktora,

□yazar Dr. unvanına sahip ise, en az Dr. Öğr. Üyesi,

□yazar Dr. Öğr. Üyesi ise, en az Doçent,

yazar Doçent ise, önerilen hakem Profesör düzeylerinde aşağı olamaz.

OPEN ACCESS POLICIES

This is an open-access journal, which means that all content is freely available without charge to the user or his/her institution. Users are allowed to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of the articles in Urban Academy (KA) journal without asking prior permission from the publisher or the author. This is by the **Budapest Open Access Initiative** (**BOAI**) definition of open access. Applies the **CC, BY, NC** licensing principle.

AÇIK ERİŞİM POLİTİKAMIZ:

Dergi Açık Erişimli olup yayınlanan bilimsel yazılara kullanıcı veya kurumlar ücretsiz olarak erişebilecektir. Kullanıcılara, Kent Akademisi (KA) dergisindeki makalelerin tam metinlerini yayıncı veya yazarın önceden izni olmadan okumak, indirmek, kopyalamak, dağıtmak, basmak, arama yapmak veya bağlantı kurmak için izin verilmiştir. Bu, **Budapeşte Açık Erişim İnisiyatifinin (BOAİ)** açık erişim tanımı ile uyumludur. **CC, BY, NC** lisanslama ilkesini uygular.

ARCHIVING POLICIES

ARŞİV POLİTİKAMIZ:

The archiving policy of our journal covers the following points:

Publisher: ICAM Network Journal Name: Kent Akademisi ISSN / E-ISSN: 2146-9229

- 1. Our journal allows authors to archive their articles on the author's personal website or institutional pages and/or to use the final published version of the article for archiving in an institutional repository after publication.
- 2. By the Creative Commons license accepted by our journal, ('CC'-'BY-NC') allows users to use the work for non-commercial purposes only, provided that the author or the DOI number of the work is cited.
- 3. There is no embargo period for authors.
- 4. Authors can download the manuscript as a PDF document. Authors can send copies of the article to their colleagues without any embargo.
- 5. Articles published in our journal are archived in parallel in DergiPark pages and in the databases of other international directories.

VERSION PUBLISHED in THE JOURNAL

Publication Type: Open Access

OAI: https://dergipark.org.tr/api/public/oai/kent/

LOCKSS: https://dergipark.org.tr/tr/pub/kent/lockss-manifest

RSS: https://dergipark.org.tr/tr/pub/kent/rss-feeds
Embargo Period: There is no embargo period.

Copyright Holder: The author(s) assigns only the first publication right, otherwise retaining copyright.

Open Access Licence: CC BY-NC 4.0

Archive Location: Journal Website, Institutional Archive, Institutional Site, Author's Personal Website, Public and/or Non-Commercial Subject-Based Archives.

Policy Terms: The journal should be cited by following the citation and citation standards. It should be linked to the publisher version with DOI.

VERSION ACCEPTED AT THE END OF THE REFEREE PROCESS

Embargo Period: None

Archive Location: Journal Website is the address where the editorial process is carried out. Publications on the portal address are directed to DergiPark. Also, Author's Personal Website, Publicly Available and/or Commercial Topic Based Archives.

Website, Public and/or Commercial Topic Based Archives. **Copyright Owner:** The author(s) transfers only the first

publication right and retains the copyright for other cases.

FIRST TEXT SENT TO THE MAGAZINE

Embargo Period: None

Archive Location: Journal Website is the address where the editorial process is carried out. Publications on the portal address are directed to DergiPark. Also, Author's Personal Website, Publicly Available and/or Commercial Topic Based Archives.

Dergimizin arşiv politikası aşağıdaki hususları kapsamaktadır:

Yayıncı: ICAM Network

Dergi Adı: Kent Akademisi

ISSN / E-ISSN: 2146-9229

- 1. Dergimiz, makale yazarlarına, kendileri ait olan makalenin yazarın kişisel web sitesi ya da kurumsal sayfalarında arşivlemesine ve/veya yayınlandıktan sonra kurumsal bir havuzda arşivleme için makalenin nihai yayınlanmış sürümünün kullanılmasına izin verir.
- Dergimizin kabul etmiş olduğu Creative Commons lisansı uyarınca, ("CC"-"BY-NC" kullanıcıların eser sahibine ya da eserin DOI numarasına atıf vermek koşuluyla eseri sadece ticari olmayan amaçlar için kullanmalarına izin verir.
- 3. Yazarlar için herhangi bir ambargo süresi yoktur.
- Yazarlar makalenin çıktısını PDF belgesi olarak indirebilirler. Yazarlar makalenin kopyalarını meslektaşlarına herhangi bir ambargo olmaksızın gönderebilirler.
- Dergimizde yayınlanan makaleler, DergiPark sayfalarında ve diğer uluslararası dizinlerin veri tabanlarında da paralel olarak arsiylenmektedir.

DERGIDE YAYIMLANAN VERSIYON

Yayım Türü: Açık Erişim

OAI Open Archives Initiative:

https://dergipark.org.tr/api/public/oai/kent/
LOCKSS (Lots Of Copies Keep Stuff Safe):

https://dergipark.org.tr/tr/pub/kent/lockss-manifest

RSS (Rich Site Summary (RSS 0.91) (Zengin Site Özeti): Really Simple Syndication

https://dergipark.org.tr/tr/pub/kent/rss-feeds

Ambargo Süresi: Ambargo süresi yoktur.

Telif Hakkı Sahibi: Yazar(lar), sadece ilk yayın hakkını devreder, bunun dışındaki durumlar için telif hakkını korur.

bunun dışındaki durumlar için telif hakkını korur **Açık Erişim Lisansı:** CC BY-NC 4.0

Arşiv Yeri: Dergi Web Sitesi editöryal süreç yürütülen adrestir. Portal adresindeki yayınlar DergiPark a yönlendirilir. Ayrıca, Yazarın Kişisel Web Sitesi, Halka Açık ve/veya Ticari Konu Tabanlı Arşivler.

Politika Koşulları: Atıf ve alıntı standartlarına uyularak dergiye atıf

yapılmalıdır. DOI ile yayıncı sürümüne bağlanmalıdır.

HAKEM SÜRECI SONUNDA KABUL EDILEN VERSIYON

Ambargo Süresi: Yok

Arşiv Yeri: Dergi Web Sitesi editöryal süreç yürütülen adrestir. Portal adresindeki yayınlar DergiPark a yönlendirilir. Ayrıca, Yazarın Kişisel Web Sitesi, Halka Açık ve/veya Ticari Konu Tabanlı Arşivler. **Web Sitesi,** Halka Açık ve/veya Ticari Konu Tabanlı Arşivler.

Telif Hakkı Sahibi: Yazar(lar), sadece ilk yayın hakkını devreder, bunun dısındaki durumlar için telif hakkını korur.

DERGIYE GÖNDERILEN İLK METIN

Ambargo Süresi: Yok

ISSN: 2146-9229

Arşiv Yeri: Dergi Web Sitesi editöryal süreç yürütülen adrestir. Portal adresindeki yayınlar DergiPark a yönlendirilir. Ayrıca, Yazarın Kişisel Web Sitesi, Halka Açık ve/veya Ticari Konu Tabanlı Arşivler.

COPYRIGHT TRANSFER POLICIES

TE'LİF HAKLARI POLİTİKAMIZ

As mentioned in Copyright Transfer Form.

(to see the copyright transfer form, Authors guarantee that.

- Their paper is original,
- it is not given to any other journals to publish,
- if all or some parts of the article is published, all types of permission needed are taken and sent to Editor of Urban Academy Journal to be published in the journal mentioned above. Authors certify that they have no right to withdraw the article that is accepted to be published in the Urban Academy Journal "at any stage after the acceptance of the article."
- -The Article's scientific, ethical, and legal responsibility belongs to the authors.

Transferring the copyright of the article to Kent Akademi Journal means the transfer of the first publication right. Once the author has given this right, he cannot take it back and the journal has this right as long as it publishes the article.

Other copyrights belong to the author.

CONFLICT OF INTEREST STATEMENT

Authors

In accordance with the publication policy of the Journal of Urban Academy (Kent Akademisi), the people who contributed in the real sense should be written in the articles sent to the journal as authors. The author (s) of the manuscript must declare that there are no conflicts of personal and financial interest within the scope of the study. This notification must be uploaded by the author / authors in pdf format with wet signature, by filling out the form in our documents menu before the article is published.

Reviwers

Referees should inform the journal editor about the evaluation process if they suspect any conflict of interest in the article they are evaluating, and refuse article evaluation if necessary. In order to prevent conflict of interest, people in the institutions where the article authors are working cannot referee the article.

Editors

Editors should not have personal or financial conflicts of interest with articles.

In accordance with the ethical principles of our journal, the chief editor cannot publish articles in our journal. All other editors, assistant editors, editorial board members, section editors, language and statistics editors, index editors, layout editor and page secretaries can publish articles. In this case, the relevant editors and all their roles in the journal, except referee roles, must be removed before the article is uploaded to the process. Contacts who upload articles without their roles being removed will have their articles rejected.

The editor-in-chief, editors, assistant editors, and members of the editorial board cannot serve as referees in our journal.

TELİF HAKKI DÜZENLEMESİ'nde belirtildiği üzere.

Yazarlar Şunları garanti eder.

- Makaleleri orijinaldir.
- Yayınlanmak üzere başka dergilere verilmez,
- Makalenin tamamı veya bir kısmı yayınlanmışsa, yukarıda belirtilen dergide yayımlanmak üzere gerekli her türlü izin alınarak Urban Academy Journal Editörüne gönderilir.

Yazarlar, Kent Akademisi Dergisi'nde yayımlanmak üzere kabul edilen makaleyi, "makalenin kabulünden sonra hiçbir aşamada" geri çekme haklarının bulunmadığını beyan ederler.

-Makalenin bilimsel, etik ve hukuki sorumluluğu yazarlarına aittir. Makalenin telif haklarının Kent Akademisi Dergisi'ne devredilmesi, **ilk yayın hakkının devredilmesi** anlamına gelir. Yazar bu hakkı bir kere verdikten sonra geri alamaz ve dergi makaleyi yayınladığı sürece bu hakka sahiptir.

Yazarın diğer te'lif hakları kendisine aittir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI:

Yazarlar

Kent Akademisi Dergisi, yayın politikası gereğince, yayınlanmak üzere dergiye gönderilen makalelerde gerçek anlamda katkı sağlayan kişiler yazar olarak yazılmalıdır. Makalenin yazar/yazarları, çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması olmadığını bildirmek zorundadır. Bu bildirim, makalenin yayınlanması öncesinde yazar/yazarlar tarafından dokumanlar menümüzde bulunan form doldurularak ıslak imzalı olarak pdf formatında yüklenmelidir.

Hakemler

Hakemler, değerlendirdikleri makalede herhangi bir çıkar çatışması olduğundan şüphelendiklerinde değerlendirme süreci ile ilgili olarak dergi editörlüğüne bilgi vermeli ve gerekirse makale değerlendirmesini reddetmelidirler. Çıkar çatışmasını engellemek için makale yazarlarının görev yaptığı kurumlardaki kişiler, makale için hakemlik yapamazlar.

Editörler

Editörlerin, makalelerle kişisel veya mali açıdan çıkar çatışması olmamalıdır.

Dergimizde etik ilkeler gereğince, baş editör makale yayınlayamaz. Diğer tüm editörler, editör yardımcıları, yayın kurulu üyeleri, alan editörleri, dil ve istatistik editörleri, index editörleri, sayfa sekreterleri makale yayınlayabilmektedir. Bu durumda, ilgili editörlerin ve makalesi sürece yüklenmeden önce dergideki hakemlik rolleri hariç tüm rolleri kaldırılmak zorundadır. Rolleri kaldırılmadan makale yükleyen ilgili kişilerin makaleleri reddedilir.

Dergimizde başeditör, editörler, editör yardımcıları, yayın kurulu üyeleri hakemlik yapamaz.

OUR REFERENCE VALUES IN SIMILARITY RATE SCAN:

Similarity reports in our journal are checked twice, at the beginning of the process and at the end of the process.

During the upload of the articles to the system, the author receives an IThenticate report on the last version by any of the three scanning programs (IThenticate, Turnitin, Plagiarism Net) and by the section editors (after language control) after the refereeing process is completed.

No matter which scanning program is scanned, our upper limit of similarity rate is 20%. The maximum value for each citation should be 1%. OVER THE LAST VERSION FILE, only the reports scanned with the iThenticate program are valid.

In the event that the similarity report is 20-22% due to the footer, header and tag sections, in order to reduce the rate below 20%, the tag can be reduced to the required rate by removing the header and footer sections and re-scanning. In legal matters, this rate is 25% in total, limited to the articles on which the legislation is examined and researched, and 2% for each citation is our upper limit.

BENZERLÍK ORANI POLÍTÍKAMIZ

Dergimizde benzerlik raporları süreç başı ve süreç sonu olmak üzere iki kez kontrol edilmektedir.

Makalelerin sisteme yüklenme sırasında yazar tarafından her üç tarama programından (IThenticate, Turnitin, İntihal Net) herhangi birisi, hakemlik süreci tamamlandıktan sonra da alan editörleri tarafından (dil kontrolünden geldikten sonra) son sürüm üzerinden IThenticate raporu alınır.

Hangi tarama programıyla taranırsa taransın, benzerlik oranı üst sınırımız, % 20 dir. Her bir atıf için en fazla değer % 1 olmalıdır. SON SÜRÜM DOSYASI ÜZERİNDEN sadece ve sadece iThenticate programı ile taranan raporlar geçerlidir.

Benzerlik Raporunun alt ve üst bilgi ve künye kısımları nedeniyle % 20-22 çıkması durumunda, oranın % 20'nin altına düşürülmesi için, künye, üst bilgi alt bilgi kısımlarını çıkararak tekrar taramadan geçirilerek gerekli orana düşürülmesi sağlanabilir. Hukuksal konularda, mevzuata yönelik inceleme ve araştırma yapılan makalelerle sınırlı olmak üzere, bu oran, toplamda % 25'e, her bir atıf için % 2 üst limitlerimizdir.

OUR ARTIFICIAL INTELLIGENCE POLICIES

YAPAY ZEKÂ KULLANIM POLİTİKAMIZ

The Urban Academy Journal follows the developments of artificial intelligence technologies and regulates their use in line with today's conditions. It will renew its policy on this issue every three months in line with the developments. Editors, referees and authors evaluate the use of generative artificial intelligence and artificial intelligence-supported technologies as follows.

I. For Article Editors.

- 1. Editors should not upload all or any part of an incoming article to the artificial intelligence tool, or they should avoid violating the privacy and property rights of authors and storing and using the content of the article.
- 2. Editors should not use artificial intelligence or artificial intelligence-supported programs to control the language of the article and increase its readability.
- 3. Generative artificial intelligence (GENERATIVE AI) and AI-supported technologies should not be used by editors to evaluate and decide on the article. In this regard, programs such as iThenticate, İntihalnet, Turnit-in are used only to scan similarity rates, and when these are used, we announce that they are used with options that will not be stored or memorized.

II. For referees.

- 1. Referees should not upload the entirety or any part of the article they referred to the generative artificial intelligence tool. Generative AI can violate the privacy and property rights of authors, potentially resulting in the storage of article content and the public use and exploitation of original content without publication.
- 2. Reviewers should not rely on generative artificial intelligence or artificial intelligence-supported programs to control the language of the article and improve its readability.
- 3. Generative AI and AI-supported technologies should not be used by referees to evaluate and decide on the article. It should not be forgotten that generative AI systems may cause ethical problems such as bias, prejudice and discrimination, that their superior cognitive abilities are limited by the framework in which they are trained and the information they can access, and that they are still in the development phase. Therefore, artificial intelligence does not yet have the capacity for original evaluation and critical thinking.
- 4. The legal and ethical responsibilities that may arise from the use of generative artificial intelligence models in arbitration processes belong to the arbitrators.

III. For authors.

- 1. Authors should not use generative artificial intelligence and artificial intelligence-supported technologies in the article writing process or in writing texts. They may only use artificial intelligence and artificial intelligence-supported technologies to correct the language of the work. Authors are legally and ethically responsible for the outputs and content of these applications.
- 2. Authors should not co-author or cite AI or AI-enabled technologies.
- 3. It is not appropriate to use Generative AI for studies such as surveys that need to be applied to humans.
- 4. Authors are advised not to use artificial intelligence or AI-supported technologies to create or modify visuals in articles other than those on artificial intelligence. If used, this must be written as an explanation in the text or under the visual.

Kent Akademisi Dergisi yapay zekâ teknolojilerinin gelişimlerini takip etmekte ve kullanımını günümüz koşullarıyla düzenlemektedir. Bu konudaki politikasını, gelişmeler doğrultusunda üç ayda bir yenileyecektir. Editörler, hakemler ve yazarların üretken yapay zekâ ve yapay zekâ destekli teknoloji kullanımlarını aşağıdaki gibi değerlendirmektedir.

I. Makale Editörleri için;

- 1. Editörler gelen bir makalenin tamamını veya herhangi bir bölümünü, yapay zekâ aracına yüklememelidir ya da, yazarların gizlilik ve mülkiyet haklarını ihlal edebilmesine ve makale içeriğinin depolanarak kullanılmasına yol açmaktan sakınmalıdır.
- 2. Editörler, makalenin dilini kontrol etmek ve okunabilirliğini arttırmak amacıyla yapay zekâ ve yapay zekâ destekli programları kullanmamalıdır.
- 3. Üretken yapay zekâ (ÜYZ) ve yapay zekâ destekli teknolojiler, editörler tarafından makalenin değerlendirilmesi ve karar verilmesi için kullanılmamalıdır. Bu konuda sadece benzerlik oranlarını taramak için iThenticate, İntihalnet, Turnit-in gibi programlar kullanılmakta bunlar kullanılırken de depoya veya hafızaya alınmayacak seçeneklerle kullanılmakta olduğu degimizce duyurulmaktadır.

II. Hakemler için;

- 1. Hakemler, hakemlik yaptıkları makalenin tamamını veya herhangi bir bölümünü, üretken yapay zekâ aracına yüklememelidir. Üretken yapay zekâ, yazarların gizlilik ve mülkiyet haklarını ihlal edebilir. Makale içeriğinin depolanmasına, orijinal içeriğin yayınlanmadan kamusallaşmasına ve kullanılmasına neden olabilir.
- 2. Hakemler, makalenin dilini kontrol etmek ve okunabilirliğini arttırmak amacıyla üretken yapay zekâ ve yapay zekâ destekli programlara yüklememelidir.
- 3. Üretken yapay zekâ ve yapay zekâ destekli teknolojiler, hakemler tarafından makalenin değerlendirilmesi ve karar verilmesi için kullanılmamalıdır. Üretken yapay zekâ sistemlerinin taraflılık, yanlılık ve ayrımcılık gibi etik problemlere sebebiyet verebileceği, üstün bilişsel yeteneklerinin eğitildikleri çerçeve ve erişebildikleri bilgilerle kısıtlı olduğu ve henüz gelişim aşamasında olduğu unutulmamalıdır. Dolayısıyla yapay zekâ henüz orijinal değerlendirme ve eleştirel düşünme kapasitesine tam olarak sahip değildir.
- 4. Üretken yapay zekâ modellerinin hakemlik süreçlerindeki kullanımlarından doğabilecek yasal ve etik sorumluluk hakemlere aittir.

III.Yazarlar için;

- 1. Yazarlar makale yazım sürecinde, metin yazımında üretken yapay zekâ ve yapay zekâ destekli teknolojiler kullanmamalıdır. Yapay zekâ ve yapay zekâ destekli teknolojileri sadece eserin dilini düzeltmek için kullanabilirler. Bu uygulamaların çıktıları ve içeriğinden yasal ve etik olarak yazarlar sorumludur.
- 2. Yazarlar yapay zekâ veya yapay zekâ destekli teknolojileri ortak yazar olarak yazmamalı ve atıfta bulunmamalıdır.
- 3. İnsanlar üzerinde uygulanması gereken anket vb. çalışmalar için Üretken yapay zekâ kullanılması uygun değildir.
- 4. Yazarlar, yapay zekâ konulu makaleler dışındaki makalelerde, yapay zekâ veya yapay zekâ destekli teknolojileri görsel oluşturmak veya değiştirmek için kullanılmaması önerilmektedir. Kullanıldıysa da bunun metin içinde veya görsel altında açıklama

Likewise, it should not enhance, darken, move, remove or add any particular feature within the image or figure. However, adjustments to brightness, contrast or color balance in images are acceptable as long as they do not obscure or eliminate any information contained in the original, and the responsibility for this lies with the author.

- 5. Authors should not use generative AI or AI-enabled technologies in the production of graphical summaries and artwork within the article.
- 6. Authors must report the artificial intelligence or artificial intelligence-supported technologies they use in different parts of the article, within the conditions specified above. They should present the date, program and how they used them in a table below the article, before the references. This situation should be stated separately in the method or acknowledgements section of the article. All legal and ethical responsibilities belong to the authors.
- 7. Generative AI can only be used as part of more than one assessment tool to detect errors, inconsistencies, and biases in studies on AI.
- 8. The mandatory cases where generative artificial intelligence is used as part of the study must be stated in the ethics committee report. All content where generative artificial intelligence is used must be reviewed by the author, errors must be checked, it must be ensured that there is no discrimination in terms of religion, language, race, etc., that it is not within the scope of plagiarism, and that it is properly cited. The author bears all legal and ethical responsibility for these contents.

IV- For spelling editors, language editors and statistical editors

Writing editors, language editors and statistics editors should not upload all or any part of the articles they will evaluate to the AI tool. This may violate the privacy and property rights of the authors and may result in the storage and use of the article content.

Our journal uses iThenticate, Turnitin and İntihal.net, which are not stored for article similarity rates, as AI programs.

- olarak yazılması zorunluluktur. Aynı şekilde, görüntü veya şekil içindeki belirli bir özelliğin geliştirilmesini, karartılmasını, taşınmasını, kaldırılmasını veya eklenmesini de yapmamalıdır. Ancak görsellerde parlaklık, kontrast veya renk dengesi ayarlamaları, orijinalde bulunan herhangi bir bilgiyi engellemediği veya ortadan kaldırmadığı sürece kabul edilebilir, bu konuda sorumluluk yazara aittir.
- 5. Yazarlar, makale içindeki grafik özetler ve sanat eserlerinin üretiminde üretken yapay zekâ veya yapay zekâ destekli teknolojileri kullanmamalıdır.
- 6. Yazarlar yukarıda belirtilen koşullar dahilinde makalenin farklı yerlerinde kullandıkları yapay zekâ veya yapay zekâ destekli teknolojileri bildirmek zorundadır. Hangi tarihte, hangi programda ve nasıl kullandıklarını makale altına kaynakçadan önce gelecek şekilde tablo halinde sunmalıdır. Bu durum, makale içinde yöntem veya teşekkür bölümünde ayrıca belirtilmelidir. Tüm yasal ve etik sorumluluk yazarlara aittir.
- 7. Yapay zekâ hakkındaki çalışmalarda hata, tutarsızlık ve taraflılığın tespiti için üretken yapay zekâ ancak birden fazla değerlendirme aracının bir parçası olması durumunda kullanılabilir.
- 8. Üretken yapay zekânın çalışmanın bir parçası olarak kullanıldığı zorunlu haller, etik kurul raporunda mutlaka belirtilmelidir. Üretken yapay zekânın kullanıldığı tüm içerikler yazar tarafından gözden geçirilmeli, hatalar kontrol edilmeli, din, dil ırk vb. konularda ayrımcılık yapılmadığından, intihal kapsamında olmadığından ve uygun şekilde atıf verildiğinden emin olunmalıdır. Bu içeriklerin yasal ve etik açıdan tüm sorumluluğu vazara aittir.

IV. Yazım editörleri, dil editörleri ve istatistik editörleri için;

Yazım editörleri, dil editörleri ve istatistik editörleri, değerlendirecekleri makalelerin tamamını veya herhangi bir bölümünü, yapay zekâ aracına yüklememelidir. Bu durum, yazarların gizlilik ve mülkiyet haklarını ihlal edebilir ve makale içeriğinin depolanmasına ve kullanılmasına neden olabilir. Dergimizde yapay zekâ programı olarak makale benzerlik oranları için depolanmayan iThenticate, Turnitin ve İntihal.net kullanılmaktadır.

OUR INTERNAL AUDIT AND QUALITY STANDARDS POLICY

As the journal of the ICAM Network publishing group, Kent Akademisi journal has established an internal audit mechanism against the rights and interests of readers, writers and other possible third parties during and after the process, and an internal audit and quality standards board that works with a plural and cross-sectional system serves.

If there are situations that require confidentiality of information during the problem solving process of those who apply to the Board, they should also state this situation in their request petitions. In the event of a possible complaint received by our Board of Auditors, the information of the parties who maintain confidentiality of information is kept in the journal archive until and after the problem is resolved, and this information cannot be used without the consent of the parties.

The Internal Audit and Quality Standards Board is appointed to the announcement or editorial board among individuals who have at least a Master's degree with thesis, who have been involved in the editorial and publishing activities of an academic journal until taking office, who have published at least three articles, one of which is at least an internationally indexed journal, and who are over the age of 25. It consists of people determined by the suggestion method.

The board consists of at least 7 people. Four of the board memberships are determined by the proposal of the relevant boards among the Urban Academy Publication Board, Scientific and Advisory Board members and/or, if not available, the ICAM Network Advisory Board Members. The other three members are recommended by the Advisory Board, one as a Reader Representative, one as an author representative, and one as a referee representative.

The Internal Audit and Quality Standards Board observes the relevance of the incoming articles to the scope of the journal and reports them to the Editorial Board, discusses the objections regarding publication fees, fee discounts and refund requests submitted to the board by the author representation, determines and monitors the quality standards of the journal, conducts internal auditing and monitoring in line with the legislation and good practices. It updates the quality standards systems, identifies the steps and systematics in all publication process settings and any deficiencies in these mechanisms and reports them to the Editorial Board as necessary, and determines and reports whether the journal menus and guidelines have been updated against changes in the publication process.

Reader, author and referee representatives convey any problems or complaints they receive directly to the Audit and Quality Standards Board, and the board secretariat adds these requests to the meeting agenda. Possible complaints and requests reported to the Board are concluded within 30 days at the latest and reported to the Editorial Board in items.

Our Internal Audit and Quality Standards Board is included in our journal menus. This board also evaluates and decides on possible fee objections.

İÇ DENETİM ve KALİTE STANDARTLARI POLİTİKAMIZ

ICAM Network yayın grubu dergisi olarak Kent Akademisi dergisi tüm süreçlerde ve süreç sonrası okur, yazar ve olası diğer 3. Kişilerin hak ve menfaat sorunlarına karşı, iç denetim mekanizması oluşturmuş ve çoğul ve çaprazlama sistemle çalışan iç denetim ve kalite standartları urulu görev yapmaktadır.

Kurula müracaat edenlerin sorun çözümü sürecinde bilgi gizlilikleri gerektiren durumlar söz konusu ise, bu durumu talep dilekçelerinde ayrıca belirtmelidirler. Denetim Kurulumuz kendilerine gelen olası şikayetlerde sorun çözülene kadar ve çözüldükten sonra bilgi gizliliği yapan tarafların bilgileri dergi arşivinde tutulur ve bu bilgiler tarafların rızası dışında kullanılamaz.

İç Denetim ve Kalite Standartları Kurulu, en az Tezli Yüksek Lisans düzeyine sahip, göreve gelene kadar bir akademik derginin editoryal ve yayıncılık faaliyetlerinde bulunmuş, biri en az uluslararası indeksli dergi olmak üzere en az üç makalesi yayınlanmış, 25 yaşını doldurmuş kişiler arasından ilan veya yayın kurulu önerisi yöntemiyle belirlenecek kişilerden oluşur.

Kurul en az 7 kişiden oluşur. Kurul üyeliklerinin dördü, Kent Akademisi Yayın Kurulu, Bilim ve Danışma Kurulu üyeleri ve/veya, bulunamaması halinde, ICAM Network Danışma Kurulu Üyeleri arasından, ilgili kurulların teklifiyle belirlenir. Diğer üç üyenin biri Okur Temsilcisi, biri yazar temsilcisi, biri de hakem temsilcisi olarak Danışma Kurulu tarafından önerilir.

İç Denetim ve Kalite Standartları Kurulu, Gelen makalelerin dergi kapsamıyla ilgisini gözlemleyerek Yayın Kuruluna bildirir, yazar temsilciliği tarafından kurula gelen yayın ücretlerine, ücret indirimlerine ve ücret iade taleplerine ilişkin itirazları görüşür, derginin kalite standartlarını belirler ve izler, mevzuat ve iyi uygulamalar doğrultusunda iç denetim ve kalite standartları sistemlerini günceller, tüm yayın süreci ayarlarındaki adım ve sistematikleri ve bu mekanizmalardaki aksaklıkları tespit edip gereği için Yayın Kurulu'na rapor eder, dergi menülerini yayın sürecindeki değişmelere karşı yönergelerdeki güncellemelerin yapılıp yapılmadığını tespit edip raporlandırır.

Okur, yazar ve hakem temsilcileri, kendilerine gelen sorun veya şikayetleri, doğrudan Denetim ve Kalite Standartları Kuruluna iletir, kurul sekreteryası, bu talepleri toplantı gündemine ekler. Kurula bildirilen olası şikâyet ve talepler en geç 30 gün içinde sonuçlandırılır ve maddeler halinde Yayın Kuruluna bildirilir.

İç Denetim ve Kalite Standartları Kurulumuz dergimiz menülerinde yer almaktadır. Bu kurul aynı zamanda olası ücret itirazlarına ilişkin hususları da değerlendirir ve karara bağlar.

ÖZEL SAYI POLİTİKAIMIZ

ISSN: 2146-9229

- Dergimize gelen özel sayı teklifleri, doğrudan yayın kuruluna sunulur ve özel sayı çıkarılıp çıkarılmaması kararı, yayın kurulunca alınır
- Kişi veya kurumlar tarafından gelen özel sayı talepleri, kapalı oturumda karara bağlanır. Bu oturumdaki oylamada 2/3 nitelikli çoğunluk aranır.

OUR SPECIAL ISSUE POLICY

- 1. Special issue proposals coming to our journal are submitted directly to the editorial board, and the decision whether to publish a special issue is taken by the editorial board.
- 2. Requests for special issues made by individuals or institutions are decided in closed session. A 2/3 qualified majority is required for the voting in this session.

- 3. Özel sayı makale sayısı, ulusal ve uluslararası dizin önerileri doğrultusunda, bir önceki yayındaki makale sayıları ile uyumlu olmalıdır.
- 4. Özel sayı editörleri; baş editör, yayın kurulundan bir editör ve özel sayı teklifi yapan kişi ve/veya kurumu temsil eden bir editörden olmak üzere üç editörden oluşur.
- 5. Özel sayıdaki editörlük, alan editörlüğü, hakemlik, makale yayın süreçleri ve makale yazım kuralları, Kent Akademisi dergisi olağan yayın koşullarıyla uyumlu olmak zorundadır. Özel koşulların açıklık getirmediği durumlarda, genel yayın ilkeleri geçerlidir.
- 6. Özel sayılarda dergi kurallarında olduğu gibi, makaleler en az üç hakem kontrolünden geçer ve en az iki kabul kararı ile vavınlanır.
- 7. Özel sayıda makale yükleme ücreti derginin genel ücret politikasından aşağı olmamak koşuluyla yayın kurulu tarafından belirlenir.
- 8. Özel sayı için, ihtiyaç duyulması durumunda dergimizde kayıtlı alan editörleri dışında da doçent veya profesörlerden yayın kurulu kararıyla alan editörü alınabilir/atanabilir. Özel sayıda dışarıdan atanacak alan editörleri o sayıdaki dergi alan editörlerinin üçte birinden fazla olamaz.

Yayın Kurulumuzun, S:105/2024/6/2 sayı ve 08/10/2024 tarihli kararıyla Kabul edilmiş olan bu politikalar, 2025 yılı başından itibaren geçerlidir.

- 3. The number of special issue articles should be compatible with the number of articles in the previous publication, in line with national and international index recommendations.
- Special issue editors; It consists of three editors: the editor-inchief, an editor from the editorial board, and an editor representing the person and/or institution making the special issue proposal.
- Special issue editorship, section editorship, refereeing, article
 publication processes and article writing rules must comply
 with the normal publication conditions of the Urban Academy
 journal. In cases where special conditions do not clarify,
 general publishing principles apply.
- 6. As in the journal rules for special issues, articles are checked by at least three referees and published with at least two acceptance decisions.
- 7. The fee for uploading articles to a special issue is determined by the editorial board, if it is not lower than the general fee policy of the journal.
- 8. For the special issue, if needed, field editors can be recruited/appointed by associate professors or professors, other than the field editors registered in our journal, by the decision of the editorial board. Section editors to be appointed externally for a special issue cannot be more than one-third of the journal section editors in that issue.

These policies, which were adopted by our Editorial Board's decision numbered S:105/2024/6/2 and dated 08/10/2024, are valid as of the beginning of 2025.

PUBLICATION LIST ARTICLE RANKING PRINCIPLES and POLICIES POLI

1. When scanning, the parts to be excluded from the scanning settings: a) Bibliography b) Abstract, (if any) Material and Method

These parts should be scanned by setting EXCLUSION from the scan setting without being removed from the article text. $\label{eq:extra}$

- 2. Similarity rates; not more than 1% in each citation, and not more than 20% in total.
- 3. iThenticate scanning program is our official scanning program. Similarity reports in our journal are checked twice, at the beginning of the process and the end of the process.

The ranking of the articles published in our journal in the relevant issue is carried out according to the following ranking system:

- 1. Articles about world cities / urban EN
- 2. articles about world cities / urban TR
- 3. Articles that are up-to-date due to their subject
- 4. National general articles about the city / urban EN
- 5. Articles with a topic related to the city/urban and the country in general (nationally) TR
- 6. Articles on local or regional or structural case studies directly related to the city/urban ${\sf EN}$
- 7. Articles on local, regional or structural case studies directly related to the city $\ensuremath{\mathsf{TR}}$
- 8. Articles placed first in order of acceptance
- 9.Internationally comprehensive articles indirectly
- 10.International comprehensive Turkish articles indirectly related to the cityrelated to the city/urban $\ensuremath{\mathsf{EN}}$
- 11. National comprehensive articles indirectly related to the city/urban EN
- 12. National comprehensive articles indirectly related to the city/urban $\ensuremath{\mathsf{TR}}$
- 13. Articles that are local and regional case studies indirectly related to the city/urban ${\sf EN}$
- 14. Articles that are local and regional case studies indirectly related to the city/urban TR

YAYIN LİSTESİ MAKALE SIRALAMA SİSTEMİ ve POLİTİKAMIZ

- 1. Tarama yapılırken, tarama ayarlarından hariç tutulacak kısımlar:
- a) Kaynakça b) Özet, (varsa) Materyal ve Metod

Bu kısımlar, makale metninden çıkarılmaksızın tarama ayarından HARİÇ TUT ayarı yapılarak taranmalıdır.

- 2. Benzerlik oranları; her bir alıntıda % 1'den fazla, toplamda da, % 20'den fazla olmayacak şekilde uygulanacaktır.
- iThenticate tarama programı resmi tarama programımızdır.
 Dergimizde benzerlik raporları süreç başı ve süreç sonu olmak

Dergimizde yayınlanmakta olan makalelerin ilgili sayıdaki sıralanmaları aşağıdaki sıralama sistematiğine göre yürütülmektedir:

- 1.Dünya kentleriyle ilgili İngilizce makaleler
- 2.Dünya kentleriyle ilgili Türkçe makaleler

üzere iki kez kontrol edilmektedir.

- 3.Konusu gereği güncellik taşıyan makaleler
- 4.Konusu kentle ilgili ulusal genel kapsamlı İngilizce makaleler
- 5.Konusu kentle ilgili ülke geneliyle ilgili (ulusal) içerikli Türkçe makaleler
- 6.Kentle doğrudan ilgili yerel veya bölgesel veya yapısal vaka incelemesine ilişkin İngilizce makaleler
- 7.Kentle doğrudan ilgili yerel veya bölgesel veya yapısal vaka incelemesine ilişkin Türkçe makaleler
- 8.Kabul alma sırasına göre erken kabul alan makaleler
- 9.Kentle dolaylı ilgili uluslararası kapsamlı İngilizce makaleler
- 10.Kentle dolaylı ilgili uluslararası kapsamlı Türkçe makaleler
- 11.Kentle dolaylı ilgili ulusal kapsamlı İngilizce makaleler
- 12.Kentle dolaylı ilgili ulusal kapsamlı Türkçe makaleler
- 13.Kentle dolaylı ilgili yerel bölgesel vaka incelemesi niteliğindeki İngilizce makaleler
- 14.Kentle dolaylı ilgili yerel bölgesel vaka incelemesi niteliğindeki Türkçe makaleler

Information, Communication, Art and Media Publishing Group			
	INDEX İÇİNDEKİLER	PAGES	
I	Volume 18, Issue 3 Editorial Board Cilt 18 Sayı 3 Editör Kurulu	I- VII	
II	Journal Tag and Publication Principles and Policies Dergi Künyesi ve Yayın İlke ve Politikaları	VII-XV	
III	Index / İçindekiler	XVIII-XX	
IV	Editorial Letter: Beyond of the Smart City / Akıllı Kentlerin Ötesi Editör	XXI-XXII	
*			
1	Araştırma Makalesi Sürdürülebilir Ulaşım Sistemlerinin Geliştirilmesinde Sistem Dinamiği Yaklaşımı ve Karmaşık Etkileşimlerin İncelenmesi System Dynamics Approach in the Development of Sustainable Transportation Systems and Investigation of Complex Interactions • Abdurrahman Tursun	1195-1208	
2	Araştırma Makalesi Habitusun Siyasal Tercihlere Etkisi: Çanakkale Örneği The Impact of Habitus on Political Preferences: The Case of Çanakkale • Nimet Keseli Ustabaşı	1209-1222	
3	Araştırma Makalesi Muş Ovası'ndaki Yerleşmelerin Mekânsal Gelişiminin (1984-2024) Tarım Arazileri Üzerindeki Etkisi The Impact of the Spatial Development of Settlements in the Muş Plain (1984- 2024) on Agricultural Lands • İrfan Baytar	1223-1243	
4	Araştırma Makalesi Belediyelerin Sosyal Medya Faaliyetlerinin Yerel Katılıma Etkisi Üzerine Bir Araştırma: Zonguldak Belediyesi Örneği A Research on the Effect of Social Media Activities of Municipalities on Local 4 Participation: The Case of Zonguldak Municipality • Güven Deniz	1244-1265	

	Araştırma Makalesi	
5	<u>Türkiye'de Kent Sosyolojisi Çalışmaları</u> Urban Sociology Studies in Türkiye	1266-1280
	Burcu Doğan Koçak	
	Araştırma Makalesi	
	Merkeziyetsiz Otonom Organizasyonların (DAO) Kamu Hizmetlerinde Kullanımı: E-Yönetişim ve Ötesi	
6	Bağlamında Bir Değerlendirme The Use of Decentralized Autonomous Organizations in Public Services: An Evaluation in The Context of E-	1281-1307
	Governance and Beyond • Firat Ok, Yusuf Uysal	
	Arastırma Makalesi	
	Kadınlarda Ahilik Bilgi Durumu ve Anne-Çocuk Denkleminde Ahilik Yansımaları	
7	Akhism Knowledge Status in Women and the Reflections of Akhism in the Mother-Child Equation	1308-1322
	Halime Aydemir, Muhammed Köstekçi , Fatma Ergün	
	Araştırma Makalesi	
8	Et Üretim Tesislerindeki Tehditler ve Riskler: Bir Risk Analizi Threats and Risks in Meat Production Facilities: A Risk Analysis	1323-1341
	Filiz Arıcak	
	Araştırma Makalesi	
9	Web of Science Veri Tabanında İklim Değişikliği ve Yerel Yönetim Konulu Çalışmaların Bibliyometrik Analizi Bibliometric Analysis of Studies on Climate Change and Local Government in Web of Science Database	1342-1364
	Hatike Koçar Uzan	
	Araştırma Makalesi	
10	A Stand Agains The Dark Tourism Understanding: An Evaluation Based Through Experiences Hüzün Turizmi Anlayışına Karşı Bir Duruş: Deneyimlere Dayalı Bir Değerlendirme	1365-1379
	<u>Cemile Bahtiyar Karadeniz, Koray Genç</u>	
	Araştırma Makalesi	
11	Üniversite Kütüphanelerinde Kullanıcı Memnuniyetinin Değerlendirilmesi: İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi Üzerine Bir Araştırma	1380-1403
11	Evaluation of User Satisfaction in University Libraries: A Study on the İstanbul Medeniyet University Ziraat Bank Library	1360-1403
	Faruk Kartal, Alpaslan Hamdi Kuzucuoglu	
	Araştırma Makalesi	
12	<u>Mimari Korumada Taşıma Tekniği Ve İzmir Yalı Camii Örneği</u> Moving Technique in Architectural Conservation and The Example of Izmir Yalı Mosque	1404-1429
	Mert Çelik, Mine Tanaç Zeren , Ayhan Nuhoğlu	
	Araştırma Makalesi	
	Tek Tek Dağları Milli Parkında Bulunan Önemli Kırsal Arkeolojik Yerleşimlerin İncelenmesi	
13	Examination of Important Rural Archaeological Settlements in Tek Tek Mountains National Park in the Context of Cultural Heritage	1430-1456
	<u>Sümeyra Çiftçi, Mehmet Cebe</u>	
	Araştırma Makalesi	
14	<u>City Snares and Urban Violence Directed at Besieged Neighborhoods</u> Kent Kapanları ve Kuşatılmış Mahallere Yönelen Kentsel Şiddet	1457-1475
	Muhammed Ferit Duman	
	Araştırma Makalesi	
1.5	Geleneksel Avlulu Konutların Yeniden İşlevlendirilmesinin Sosyal Sürdürülebilirlik Açısından İrdelenmesi: Suriye	1.476.1.466
15	<u>Örneği</u> Examination of the Reuse of Traditional Courtyard Houses in Terms of Social Sustainability: The Case of Syria.	1476-1498
	Bayan Bwidani, Selin Yıldız	
	Araştırma Makalesi	
16	<u>Çaycuma (Zonguldak) Pamuklu Dokumaları</u> Çaycuma (Zonguldak) Cotton Weavings	1499-1531
	Ferah Şavkar	



17	Araştırma Makalesi <u>Kamusal İtibarın Güvenliği İçin Dezenformasyona Karşı Mücadele</u> Combating against Disinformation for the Security of Public Reputation • <u>Hüseyin Aras</u>	1532-1550
18	Araştırma Makalesi The Mediating Role Of Self-Efficacy İn The İmpact Of Perceived Communication Skills Of Tourism Students On Entrepreneurial İntentions Turizm Eğitimi Alan Öğrencilerin Algıladıkları İletişim Becerilerinin Girişimcilik Niyetine Etkisinde Öz Yeterliliğin Aracılık Rolü • Yunus Doğan	1551-1566
19	Araştırma Makalesi Park Kullanım Kısıtlayıcılarının Park Tercihine Etkisi: Zonguldak'taki Parkları Ziyaret Eden Kişilere Yönelik Bir Araştırma The Effect of Park Use Restrictions on Park Preference: A Research on People Visiting Parks in Zonguldak. • Deniz Karaelmas	1567-1595
20	Araştırma Makalesi İklim Krizi ve Katı Atık Yönetimi Climate Crisis and Solid Waste Management • Ömer Faruk Bilbay, Esra Karaca	1596-1618
21	Araştırma Makalesi	1619-1640
	Birleşik Arap Emirlikleri'nde Yaşanan Selin İklim Haberciliği Bağlamında İncelenmesi: Bir İçerik Analizi Analysis of the Flood in the United Arab Emirates in the Context of Climate Journalism: A Content Analysis Gülsemin Mısırlı, Şirin Karal Temüroğlu	
22	Araştırma Makalesi	1641-1668
	Hangi Kentler Benzer Güvenlik Düzeyine Sahip? Güvenli Kentler Endeksi İçin Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi Which Cities Have Similar Security Levels? Multi-Dimensional Scaling Analysis for The Safe Cities Index • Çiğdem Koşar Taş	
23	Araştırma Makalesi	1669-1691
	İstanbul'un Acil Sağlık Hizmetlerinde Afetlere Hazırlık Durumunun Değerlendirilmesi: Kurumlar ve Çalışanlar Üzerine Bir Analiz Assessment of the Disaster Preparedness of Institutions and Healthcare Professionals in Istanbul in the Context of Emergency Healthcare Services • Eren Ay, İlknur Sayan	
24	Arastırma Makalesi	1692-1711
	Demokrasi ve Dijitalleşme Arasındaki İlişkinin Karşılaştırmalı Analizi Comparative Analysis of the Relationship Between Democracy and Digitalization • Mehmet Emin Begtimur	
25	Araştırma Makalesi	1712-1742
	Türkiye'de Yeşil Liman Olabilecek Limanların ANP-BOCR Yöntemi ile Değerlendirilmesi Evaluation of Ports That Can Become Green Ports in Turkey Using the ANPBOCR Method. Büşra Keske, İskender Peker, Ramazan Eyüp Gergin, A. Cansu Gök Kısa	
26	Avactivma Makalasi	1743-1755
	Araştırma Makalesi <u>Çağdaş Türk Resminde Hayvan Sembolizmi ve Kent İmgesine Dair: Bedri Rahmi Eyüboğlu Örneği</u> Animal Symbolism and Urban Imagery in Contemporary Turkish Painting: The Case of Bedri Rahmi Eyüboğlu <u>Ahmet Fatih Özmen</u>	
27	Araştırma Makalesi	1756-1779
	The Short-Term Rentals and Gentrification: The Case of Beyoğlu, Istanbul Kısa Dönemli Kiralama ve Soylulaştırma: İstanbul, Beyoğlu Örneği	
	Ahmet Suvar Aslan, Ebru Harman Aslan	



28	Araştırma Makalesi	1780-1804
	Toplumsal Değişimin Mekânsal Etkileri: Rize-Fındıklı Konakları Spatial Effects of Societal Changes: Rize- Fındıklı Mansions. • Merve Saatçı Köroğlu, Tülin Görgülü	
29	Derleme Air Pollution/Quality Trends in the Pandemic of the 21st Century: Approaches in Türkiye 21. Yüzyıl Küresel Salgınında Hava Kirliliği/Kalitesi Trendleri: Türkiye'deki Yaklaşımlar • Kemal Ulusoy , Neslihan Doğan Sağlamtimur	1805-1823
	Volume 18 Issue, 3 Cilt 18, Sayı 3 Full Page	



© KENT AKADEMİSİ | 2024

ICAM | ONLINE INFORMATION-COMMUNICATION AND MEDIA PUBLISHING GROUP





From the Editor

Dr. Ahmet FİDANEditor-in-Chief
On Behalf of ICAM Network Editorial Board

Public Reputation and Urban Vision

Since the beginning of humanity's transition to communal living, cities have been the ambassadors and translators of civilizations. Although states build urban public spaces and structures to meet societal needs, these spaces and places are often seen as carriers of a civilization to future generations and other cultures. The fact that these structures are especially built from stone has made the cultural transmission between civilizations more apparent.

Throughout history, ruling powers of various states in the world have often viewed as places where public prestige and grandeur, even the authority of tyrannical rule could be imposed. In this context, the authority of the 'state' has become a goal rather than a means for people to live in peace and tranquillity. In the Turkish-Islamic culture, beliefs such as 'obedience to the supreme order' and 'the eternal state' have led to the construction of monumental palaces and temples, through which power was almost sanctified."

This opportunistic tendency, seen across different centuries and even millennia around the world, has created massive rifts between "the people' and the 'class" that is either elected or recognised to serve them. It has widened the gap between the top tier, often less than 10% of the population, who receive a large share of income, and the bottom tier, up to 90%, who receive far less. This disparity has, at times, led to public unrest or even revolutions.

Although cities are undoubtedly visionary reflections or projections of civilizations, they should not be regarded as spaces where this state power is overwhelmingly imposed. Such an understanding contradicts the concept of 'virtuous city and virtuous governance', outlined in al-Fārābī's work 'al-Madīnat al-Fāḍilah". It is essential for governments to establish a balance between space and sovereignty in accordance with this principle, both for the sustainability of their rule and for how they will be remembered in the pages of history. Ultimately, the authority that can give rise to such mindset of governance will be the people themselves.

Kamusal İtibar ve Kent Vizyonu

Kentler, ülkelerin uygarlık elçileri ve tercümanları olmuştur insanlığın toplu yaşama geçmelerinden bu yana. Devletler kentsel kamusal alanları ve mekânları kamusal ihtiyaçların giderilmesi için inşa etse de bu alan ve mekânlar çoğu zaman bir uygarlığın gelecek nesillere ve uygarlıklara taşıyıcısı olarak da görülmüştür. Bu yapıların özellikle taştan inşa edilmesi uygarlıklar arası kültürel geçişimi daha belirgin hale getirmiştir.

Çoğu zaman da dünya üzerinde farklı devletleri yöneten erkler, kamusal itibarın ve ihtişamın, hatta tiranlaşmış erkin gücünün empoze edilebileceği mekânlar olarak görmüşlerdir. Bu bağlamda, 'devlet' otoritesi, insanların sulh ve sükûn içinde yaşamaları için var olan bir araç olmaktan çıkıp amaç haline gelmiştir. Türk-İslam kültürü de "ulü'l emre itaat" ve "devlet ebed müddet" algı ve inançlarıyla, devasa saraylar ve tapınaklar yaptırmış ve gücü bu mekânlarla adeta kutsallaştırılmaya çalışmıştır.

Dünya üzerinde farklı yüzyıl, hatta binyıllardan bu yana görülen bu oportünist yönelim; "halk" ile halkın seçmiş olduğu veya tanımış olduğu "halka hizmet etmesi gereken zümre" ile devasa kopuşlar ortaya çıkarmış, %10'u geçmeyen en üst tabakanın gelirden aldığı pay ile %90'lara varan en alt tabakanın gelirden aldığı pay arasındaki uçurumu artırmış, bu da dönem dönem toplumsal infiallere veya ihtilallere neden olmuştur.

Kentler; mutlak surette uygarlıkların vizyoner iz düşümleri veya yansıtıcıları olsa da bu devlet erkinin ezici şekilde empoze edilebileceği mekânlar olarak görülmemesi, Fârâbî'nin "el-medînetü'l-fâzıla" adlı eserinde de belirtilmiş olan "erdemli kent ve erdemli yönetim" anlayışına ters düşmektedir. Yönetimlerin bu ölçü ile mekân ve egemenlik dengesini kurmaları, kendi iktidarlarının sürdürülebilirliği ve kendi dönemlerinden sonra tarih sayfalarında alacakları yer açısından önemlidir. Böylesi yönetim zihniyetlerini de yine ortaya çıkaracak merci, halkın bizatihi kendisi olacaktır.

We Are Here with Our 68th Issue!

Dear readers.

We are pleased to present the current issue of our journal, which features 29 articles, comprising 27 original research papers and 2 review articles.

We would like to extend our sincere appreciation to the **28 section editors** and **103 peer reviewers** who contributed their expertise to the rigorous evaluation process. Their efforts, including the review of rejected and withdrawn manuscripts, have been instrumental in upholding the scholarly quality of the journal. We also acknowledge the valuable contributions of our **statistics editors** and **language editors** (both Turkish and English), who supported the refinement of manuscripts in line with disciplinary standards.

During this publication period, the editorial board convened **five extended meetings**, where editors generously dedicated their time to discussions aimed at continuously improving the academic quality and editorial integrity of the journal. We are deeply grateful for their commitment.

Our editorial team is currently preparing a special issue in conjunction with the 11th International Congress on Entrepreneurship and Social Sciences, to be held in Istanbul from July 31 to August 3, 2025. Organized by EMI and Istanbul Beykent University, and held under the theme "Entrepreneurial Cities," the congress represents a meaningful collaboration in which our journal proudly participates as a partner. We hope the event will provide valuable contributions to the academic and scientific community.

We look forward to sharing future issues filled with impactful research and scholarly developments.

Sincerely, The Editorial Team

Follow Us on Social Media!

Our journal's social media accounts are waiting for your engagement! Below, you will find links to our official social media platforms. We kindly invite you to support us by following, liking, and sharing our content. Your interaction helps us grow and reach a wider audience.

Stay connected and be a part of our academic community!

INSTAGRAM:

https://www.instagram.com/urban academy tr/

Linkedin: https://www.linkedin.com/in/urban-academy-kent-akademisi-9232b3223/

FACEBOOK:

https://www.facebook.com/UrbanAcademyJournal

X: https://x.com/kent_akademisi

68. sayımızla sizlerleyiz!

Değerli Okurlarımız,

Bu sayımızda 27'si araştırma 2'si derleme olmak üzere, toplam 29 makale yayınlanmıştır.

Bu makaleleri değerlendirmek için görev yapan, reddedilen ve geri çekilen makaleler dahil, mükerrer isimler hariç 28 alan editörümüz ve 103 hakemimiz yayınlanan makalelerin bilimsel niteliğine büyük katkılar sağlamıştır. Aynı şekilde bu sayıda yayınlanan makalelerimizde makale konusu kapsamında istatistik editörleri ile İngilizce ve Türkçe dil editörleri görev yapmıştır.

Tüm bu emeklerin birleştirildiği yayın kurulu toplantılarında, bu süreçte her biri saatler süren 5 toplantı düzenleyerek ve değerli vakitlerini ayırarak dergimizin niteliğini her daim artırmaya yönelik fikirler sunan editörlerimize müteşekkirim.

Bu ekibimiz bugünlerde 31 Temmuz-03 Ağustos 2025 tarihinde İstanbul'da gerçekleştirilecek olan **11. Uluslararası Girişimcilik Sosyal Bilimler Kongresi** kapsamında hazırlanacak özel sayımız için çalışmaktadırlar. EMI ve İstanbul Beykent Üniversitesi tarafından organize edilen dergimizin de "*Girişimci Kentler*" temasıyla paydaş olduğu kongrenin tüm bilimsel ve akademik mecraya hayırlı olmasını temenni ederiz.

Her yeni sayıda, yeni başarılar ve güzel haberlerle nice gelecek sayılarda buluşmak ümidi ile esen kalınız.

Saygılarımızla. Yayın Kurulu

Sosyal Medya Hesaplarımız

Dergimize ait sosyal medya hesaplarımız sizlerin ilgisini beklemektedir. Dergi sosyal medya hesaplarımıza ait linklerimiz aşağıda sıralanmıştır. Sosyal medya hesaplarımızı **beğeni**lerinizle desteklemenizi istirham ederiz.

Takipte kalın ve akademik yayın topluluğumuzun bir bileşeni olun!

• INSTAGRAM:

https://www.instagram.com/urban_academy_tr/

- LİNKEDİN: https://www.linkedin.com/in/urbanacademy-kent-akademisi-9232b3223/
- FACEBOOK:

https://www.facebook.com/UrbanAcademyJournal

• X: https://x.com/kent_akademisi

ICAM NETWORK PUBLICATION GROUP





:KENT AKADEMISI | URBAN ACADEN

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



Article Type: Research Article | Araştırma Makalesi Submission Date | Gönderilme Tarihi: 29.08.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 18.02.2025

Tursun, A. (2025). Sürdürülebilir Ulaşım Sistemlerinin Geliştirilmesinde Sistem Dinamiği Yaklaşımı ve Karmaşık Etkileşimlerin İncelenmesi, Kent Akademisi Dergisi, 18(3):1195-1208. https://doi.org/10.35674/kent.1539983

Sürdürülebilir Ulaşım Sistemlerinin Geliştirilmesinde Sistem Dinamiği Yaklaşımı ve Karmaşık Etkileşimlerin İncelenmesi

System Dynamics Approach in the Development of Sustainable Transportation Systems and Investigation of Complex Interactions

Abdurrahman TURSUN¹ (III)



ÖZ

Sürdürülebilir ulaşım sistemleri hem çevresel hem de ekonomik ve sosyal açıdan dengeli bir yaklaşım sunarak, daha yaşanabilir ve verimli şehirler inşa edilmesine katkıda bulunmaktadır. Bu sebeple ulaşım sistemlerinin sürdürülebilirlik çerçevesinde detaylı olarak incelenmesi ve politika geliştirilmesi gerekmektedir. Yapılan çalışma, sürdürülebilir ulaşım sistemlerinin geliştirilmesinde sistem dinamiği yaklaşımının önemini ve karmaşık etkileşimlerin ne şekilde modelleneceğini ele almaktadır. Geleneksel ulaşım planlaması yöntemlerinin yetersiz kaldığı noktaları vurgulayan çalışma, sistem dinamiği modelleri kullanarak ulaşım sistemlerinin dinamiklerini ve geri besleme döngülerinin nasıl analiz edileceğini açıklamaktadır. Ayrıca sürdürülebilir ulaşım sistemlerinin tasarımı ve uygulanmasında karşılaşılan zorluklar ile bu zorlukların üstesinden gelinmesi için sistematik ve bütüncül bir perspektif sunmaktadır. Yapılan çalışmada sürdürülebilir ulaşım sistemlerinin temel özellikleri açıklanmış, ulaşım sistemlerindeki dinamikler ve bu dinamikler arasındaki etkileşimlerin, sistem dinamiği yönteminde nasıl modelleneceği ortaya konulmuştur. Sistem dinamiği modelinin geliştirilmesinde temel bir çerçeve niteliği taşıyan nedensel döngü diyagramları örneklerle açıklanmıştır. Çalışmada sürdürülebilir ulaştırma sistemlerinin bütüncül bir yaklaşımla incelenebilmesi için sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda ekonomi, çevre ve toplum arasındaki etkileşimleri yansıtan tüm dinamikler ve geri bildirimlerin belirlenerek bir sistem dinamiği modelinin oluşturulması önerilmiştir. Bu yöntemle, ulaşım sistemi için sürdürülebilir bir stratejinin oluşturulabileceği ve bu stratejiye ulaşmak için gerekli yapısal değişikliklerin belirlenebileceği ifade edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Modelleme, Sistem Dinamiği, Sürdürülebilir Ulaşım, Ulaştırma, Ulaşım Sistemleri

ABSTRACT

Sustainable transportation systems contribute to building more livable and efficient cities by providing a balanced approach in terms of both environmental, economic and social aspects. For this reason, transportation systems need to be examined in detail within the framework of sustainability and policy development. This study addresses the importance of system dynamics approach in the development of sustainable transportation systems and how to model complex interactions. Emphasizing the inadequacies of traditional transportation planning methods, the study explains how to analyze the dynamics and feedback loops of transportation systems using system dynamics models. It also provides a systematic and holistic perspective on the challenges faced in the design and implementation of sustainable transportation systems and how to overcome these challenges. In this study, the basic characteristics of sustainable transportation systems are explained, the dynamics in transportation systems and how the interactions between these dynamics can be modeled in the system dynamics method are presented. Causal loop diagrams, which are a basic framework for the development of the system dynamics model, are explained with examples. In the study, in order to examine sustainable transportation systems with a holistic approach, it is proposed to create a system dynamics model by identifying all dynamics and feedback reflecting the interactions between economy, environment and society in line with sustainability principles. With this method, it is stated that a sustainable strategy for the transportation system can be created, and the structural changes required to achieve this strategy can be determined.

Keywords: Transportation, Sustainable Transportation, Transportation Systems, System Dynamics, Modeling

¹ Corresponding Author: Ankara University, atursun@ankara.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6566-2158



GIRIŞ:

Ulaşım sistemi modellemesi, bir şehrin veya bölgenin ulaşım altyapısının ve hareketliliğinin analiz edilmesi, planlanması ve optimize edilmesi sürecidir. Bu süreç genellikle ulaşım altyapısı ve ulaşım ağı analizi, trafik akışı ve yoğunluk modellemesi, talep modelleri, optimizasyon ve simülasyon ile çevresel etkilerin değerlendirilmesi gibi aşamaları içermektedir. Ulaşım sistemlerinin modellemesi, demografik değişiklikler, teknolojik ilerlemeler ve ekonomik büyüme gibi gelecekteki değişimleri öngörmek ve bu değişimlere uygun olarak ulaşım altyapısını hazırlamak için gerekli görülmektedir. Bununla beraber mevcut ulaşım altyapısının kullanımını optimize etmek ve trafik akışını yönetmek, enerji verimliliği, çevresel etkiler ve karbon ayak izi gibi faktörleri değerlendirerek ulaştırmada sürdürülebilirliği sağlamak, doğal afetler, kazalar, yol yapım çalışmaları gibi beklenmedik olaylara nasıl tepki verileceğini araştırarak riski azaltma ve karar alıcılar için bilgi sağlayarak karar verme süreçlerini desteklemek gibi birçok farklı sebepler ulaşım sistemlerinin modellenmesi ve incelenmesini gerekli kılmaktadır.

Sürdürülebilir ulaşım hem bireylerin hem de toplumların refahını artırırken çevresel etkileri en aza indirgemeyi ve gelecek kuşaklara yaşanabilir bir çevre bırakmayı hedeflemektedir. Bu çerçevede ulaşımın çevresel, ekonomik ve sosyal yönleriyle sürdürülebilir olması önemlidir. Ulaşım sistemlerinin sera gazı emisyonlarının azaltılması, hava kirliliğini ve doğal habitatlara zarar vermeyi en aza indirmesi çevresel sürdürülebilirlik anlamına gelmektedir. Ulaşım sistemlerinde maliyet etkinliği, yatırım getirisi ve uzun vadeli finansal sürdürülebilirlik gibi özellikler ekonomik sürdürülebilirlik, toplumun tüm kesimlerine erişilebilir olması ve sosyal adaleti desteklemesi ise sosyal sürdürülebilirlik açısından önemlidir.

Ulaştırma yatırımlarında kullanılan fayda-maliyet çerçevesine dayalı değerlendirme, bir projenin veya yatırımın ekonomik etkilerini ve toplam faydalarını, maliyetleriyle karşılaştırarak analiz etmeye yönelik bir yöntemdir. Genellikle faydaların tanımlanması, değerlendirilmesi, maliyetlerin belirlenmesi, finansal değerlendirme, duyarlılık ve senaryo analizlerini içerir. Fayda-maliyet çerçevesine dayalı değerlendirme, kamu politikalarının, ulaşım altyapısı projelerinin veya özel sektör yatırımlarının seçiminde önemli bir rol oynar. Bununla beraber fayda-maliyet çerçevesine dayalı değerlendirmeler, yatırımın sürdürülebilirliği ile ilgili herhangi bir değerlendirme içermediğinden, sürdürülebilir ulaşım hedeflerini karşılamada yeterli olamamış ve daha detaylı ve kapsayıcı araştırma yöntemlerine ihtiyaç duyulmuştur.

Sistem dinamiği yaklaşımı, politik, ekonomik ve sosyal sistemlerdeki değişimleri modellemeye olanak tanıyan bir araştırma yaklaşımıdır. Geleneksel yöntemlerden farklı olarak, sadece seçilen sistemin temel özelliklerini ve unsurlarını değil, aynı zamanda zaman içinde nasıl değişeceğini de inceleme imkânı sunar. Bu nedenle, sistem dinamiği yaklaşımı, ekonomiye ilişkin süreçlerin önemli bir simülasyon aracı durumuna gelmiştir (Zelazowski, 2010). Sistem düşüncesine dayalı modeller, sadece rakamların tüm durumları ifade etmediği fikrinden hareketle, çıktı ve sonuçların geliştirilmesi için süreçlere odaklanması gerektiğini ön plana çıkarmaktadır. Bu yaklaşım, geri besleme döngülerinde düzenlenen durum ve akış değişkenleri arasındaki ilişkilere dayanmaktadır. Böyle bir ortamda sistem dinamiği yaklaşımının, entegre bir sistem içindeki neden-sonuç ilişkisini araştırdığı için sürdürülebilir bir ulaşım sisteminin tasarlanması ve değerlendirilmesine yönelik olarak mevcut yöntemlerden daha üstün olduğu söylenebilmektedir (Yevdokimov, 2002).

Yapılan çalışmada sürdürülebilir ulaşım sistemlerinin geliştirilmesinde sistem dinamiği yaklaşımının alternatif etkili bir yöntem olarak kullanılıp, kullanılamayacağının ortaya konulması amaçlanmıştır. Çalışmada sürdürülebilir ulaştırma kriterleri araştırılmış, sistem dinamiği yaklaşımının ilke ve unsurları incelenmiş ve karmaşık etkileşimlerin sistem dinamiği modellemesinde ne şekilde yer alacağı incelenmiştir. Bu doğrultuda kapsamlı bir literatür araştırması yapılmış ve sürdürülebilir ulaştırma ilkeleri dikkate alınarak sistem dinamiği yaklaşımının ulaştırma alanındaki politika stratejilerine entegre edilmesi durumu tartışılmıştır.



1. Literatür Araştırması

Sürdürülebilir ulaştırma sistemlerinin geliştirilmesinde sistem dinamiği yaklaşımının kullanılması ile ilgili yapılmış olan akademik çalışmalar incelenmiştir. Makale çalışmaları ve Türkiye'de yapılmış olan lisansüstü tezler olmak üzere iki farklı kategoride yapılan araştırma neticesinde incelenen çalışmaların kısa özetine ve tezlerle ilgili bazı betimsel istatistiklere aşağıda yer verilmiştir.

Sayyadi ve Awasthi (2020) sürdürülebilir ulaştırma politikalarını değerlendirmek için sistem dinamiği simülasyonu ve analitik ağ sürecine dayalı entegre bir yaklaşım sunmuştur. Çalışmada yolculuk paylaşım politikası (özel araçlarda bireysel yolculukların birleştirilmesi), ve seyahat mesafeleri ile şehir içi yolculuk oranlarının azaltılması gibi politikaların benimsenmesi gerektiği araştırma sonuçlarına dayalı olarak ifade edilmiştir.

Fontoura ve Ribeiro (2021) çalışmalarında sürdürülebilir ulaşım odaklı kentsel politikaların geliştirilmesinde ve uygulanmasında sürdürülebilir kalkınmanın kullanımını değerlendirmek için sistematik bir literatür taraması yapmayı amaçlamışlardır. Çoğu çalışmanın ulaşımın olumsuz dışsallıklarını azaltmaya odaklanan politikaları analiz ettiğini ve hava kirletici emisyonları ve trafik sıkışıklığını azaltma çabalarını vurguladığını ileri sürmüşlerdir.

Jifeng vd. (2008) kentsel ulaşım sisteminin çok sayıda değişkene ve doğrusal olmayan geri bildirim döngülerine sahip olan ve sosyal, ekonomik ve çevresel faktörlerden etkilenen karmaşık bir sistem olduğunu ifade etmiştir. Neden-sonuç analizi ve geri bildirim döngüsü yapılarına dayalı bir sistem dinamiği yaklaşımı sunan çalışmada nüfus, ekonomik kalkınma, araç sayısı, çevresel etki, seyahat talebi, ulaşım arzı ve trafik sıkışıklığı gibi alt modeller kullanılmıştır. Çalışmada ulaşım sisteminin sürdürülebilirliğini iyileştirmek için modelleme yapılan kentin toplam araç sayısını kısıtlaması gerektiği ileri sürülmüştür.

Shepherd (2014) 1994'ten itibaren yapılmış olan 50'den fazla makalenin bir incelemesini sunmuş ve bunları uygulama alanına göre kategorize edip belirli görüşlerin bir özetini ortaya çıkarmıştır. Uygulama alanları arasında alternatif yakıtlı araçların kullanıma sunulması, ulaşımı etkileyen tedarik zinciri yönetimi, otoyol bakımı, stratejik politika, havaalanı altyapısı ve havayolu iş döngüleri ile yeni ortaya çıkan bir dizi uygulama alanının yer aldığı ifade edilmiştir. Çalışmada sistem dinamiği yaklaşımının gelecekte uygulanmasına yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Yu vd. (2014) bir liman kentinde ekonomi, ulaştırma ağı ve ulaştırma yatırımı alt sistemlerine ayrılan karayolu ulaştırma sistemini analiz etmek için sistem dinamiği yaklaşımını uygulamıştır. Oluşturulan sistem dinamiği modelleri, kentteki kara ulaşım sistemleri üzerindeki farklı ulaşım seviyelerinin etkisini ve karayolu ile demiryolu yatırımlarının oranını analiz incelemiş ve farklı ulaşım yatırımı kombinasyonlarının bir liman kentindeki kara ulaşım sistemi üzerindeki etkisini analiz etmiştir.

Suryani vd. (2020) çalışmalarında simülasyon modelleri ve senaryo geliştirme yoluyla ulaşım sistemlerinin etkinliğini değerlendirip geliştirmek ve trafik sıkışıklığını azaltmak için bir sistem dinamiği modeli kullanmışlardır. Ulaşım sistemlerinin etkinliğini artırmak için toplu taşımayı sübvanse etmek, özel araç park ücretlerinin maliyetini artırmak, özel araçlara uygulanan vergileri artırmak, toplu taşımadaki gecikmeleri senaryo geliştirerek azaltmak gibi çeşitli stratejilerin uygulanabileceği ifade edilmiştir.

Hu vd. (2020) iç ve diş etkilere odaklanarak kent demiryolu ağının gelişimini simüle etmek için bir sistem dinamiği yöntemini uygulamışlardır. Dört ana paydaşın (hükümet, raylı sistemler, pazar ve karayolu taşımacılığı sektörü) özelliklerinin yanı sıra sosyal ve çevresel dişsallıkların ölçümleri, fiyatlandırma, yatırım ve sübvansiyonlar gibi sistem operasyonlarını etkileyen bir dizi değişken incelenmişler ve kullanılan iki alt modele dahil edilmişlerdir. 2007'den 2035'e kadar simülasyon sonuçlarının tarihsel geçerliliğini ve rasyonelliğini örnek olay üzerinden göstermeye çalışmışlardır.

Wang vd. (2018) çalışmalarında ulaştırma altyapı yatırımlarının bölgesel ekonomik kalkınma üzerinde önemli etkisi olduğunu belirtmiş ve bu yatırımların potansiyel ekonomik etkisini ölçmek için politika yapıcıların bölgesel düzeyde farklı alternatiflerini ve stratejilerini sistem dinamiği yaklaşımıyla incelemiştir. Elde edilen sonuçların, yatırımcıların, politika yapıcıların ve devlet kurumlarının önerilen

ulaştırma yatırım planlarının potansiyel sonuçlarını tahmin etmelerine ve ulaştırma yatırımı için en uygun politikaları daha da geliştirmelerine yardımcı olacağı ifade edilmiştir.

Türkiye'de sürdürülebilir ulaştırma konusunda çok sayıda lisansüstü tez çalışması tamamlanmıştır. Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi verilerine dayalı olarak "sürdürülebilir" ve "ulaştırma" anahtar kelimeleri ile yapılan tarama sonuçlarına göre 1998–2024/6 yılları arasında 59 adet doktora tezi ve 195 adet yüksek lisans tezi olmak üzere toplam 254 adet lisansüstü tez hazırlandığı belirlenmiştir. Sürdürülebilir ulaştırma konusunda yapılmış olan 274 adet tezin 58'i (%21) İstanbul Teknik Üniversitesi, 19 adedi (%7) Yıldız Teknik Üniversitesi ve 15'er adedi (%5) Bahçeşehir ve Dokuz Eylül Üniversitelerinde hazırlanmıştır. Hazırlanmış olan tezlerin 63 adedi (%24,8) Ulaştırma ve Trafik alanında yapılmış olup, alanlara ve tezlerin hazırlandığı dile göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Sürdürülebilir ve Ulaştırma Konusunda Türkiye'de Hazırlanan Lisansüstü Tezlerin Alanlara Göre Dağılımı

Alan	İngilizce Tez Sayısı	Türkçe Tez Sayısı	Toplam Tez Sayısı	Oran (%)
Ulaştırma / Trafik	10	53	63	24,8
Ekonomi	4	17	21	8,3
İşletme	2	17	19	7,5
Endüstri / Endüstri Mühendisliği	4	10	14	5,5
İnşaat Mühendisliği	2	12	14	5,5
Çevre Mühendisliği	6	7	13	5,1
Denizcilik	4	8	12	4,7
Şehircilik ve Bölge Planlama	3	8	11	4,3
Mimarlık	1	10	11	4,3
Elektrik ve Elektronik Mühendisliği	-	9	9	3,5
Enerji	1	8	9	3,5
Kamu Yönetimi	-	9	9	3,5
Diğer Alanlar	11	38	49	19,3
Toplam	48	206	254	100,0

Yapılan araştırmada "ulaştırma" ve "sistem dinamiği" anahtar kelimelerine göre yapılan detaylı aramada tespit edilen lisansüstü tezlerin Kılıç (2000), Akın (2004) ve Arasıl (2014) olmak üzere yalnızca üç adet olduğu belirlenmiştir (YÖK, 2024). Benzer durumun makale türündeki akademik çalışmalarda da geçerli olduğu ve sistem dinamiği yaklaşımının kullanıldığı ulusal düzeyde hazırlanmış Türkçe makalelerin kısıtlı sayıda olduğu dikkati çekmektedir. Bu sebeple sürdürülebilir ulaştırma sistemlerinin geliştirilmesinde sistem dinamiği yaklaşımının kullanılması konusunda yapılan bu çalışmanın önemli olduğu ve literatüre katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

2. Sürdürülebilir Ulaşım Sistemleri ve Temel Özellikleri

Sürdürülebilirlik kavramı, ilk olarak 1972 yılında Stockholm'de düzenlenen Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı'nda resmi olarak tanıtılmıştır. Bu konferansın ardından, Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) kurulmuş ve 5 Haziran "Dünya Çevre Günü" olarak ilan edilmiştir. 1987 yılında Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nda yayımlanan ve "Ortak Geleceğimiz" olarak bilinen Brutland Raporu ile sürdürülebilir kalkınma kavramı, günümüzdeki tanımını almıştır. Bu tanıma göre, sürdürülebilir kalkınma; "gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme yeteneğini ortadan kaldırmaksızın şimdiki neslin ihtiyaçlarının karşılanmasıdır" Bu tanımın ortaya çıkmasının ardından, sürdürülebilir kalkınmanın çeşitli tanımları yapılmış ve bu doğrultuda adımlar atılmıştır (Engin ve Akgöz 2013; Tıraş 2012).

Sürdürülebilirlik kavramı, 21. yüzyılın en yaygın kullanılan kavramlarından biri olmuştur. Bu kavram, toplumun sosyal, kültürel, bilimsel, doğal ve insan kaynaklarını ihtiyatlı bir şekilde kullanmasını ve bu kaynaklara saygı göstermesini teşvik eden katılımcı bir süreç olarak ifade edilmektedir (Gladwin vd. 1995). Sürdürülebilirlik hem aktif hem de proaktif bir yaklaşımı içermektedir; toplumun, ekosistemin veya herhangi bir sistemin ana kaynaklarına aşırı yüklenmeden, kesintisiz ve bozulmadan işlerini sürdürebilme yeteneği olarak tanımlanabilmektedir (Karaman 1996; Engin ve Akgöz 2013).

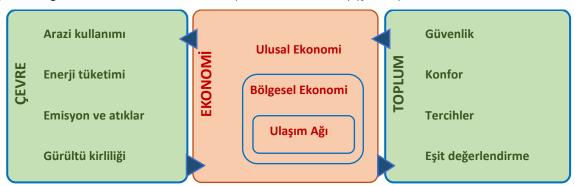
Sürdürülebilirlik kavramı küresel ölçekte hızla yaygınlaşmış ve birçok farklı alanda önemli bir düzeye ulaşmıştır. Bu doğrultuda sürdürülebilirlik kriterlerinin hayatın birçok alanına yaygınlaştırılmasının kaçınılmaz olduğu ifade edilebilmektedir (Fidan, 2011). Enerji verimliliği, atık yönetimi, su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı, tedarik zinciri yönetimi, sosyal sorumluluk projeleri, tarım uygulamaları, sağlık, ulaşım, turizm, kentsel dönüşüm projeleri, yeşil bina standartları ve enerji verimli yapılar gibi farklı alanlarda uygulanmaya başlamış ve küresel bir öncelik haline gelmiştir. Benzer şekilde ulaştırma alanında da sürdürülebilirlik önemli bir boyuta ulaşmış ve sürdürülebilir ulaşım sistemlerinin geliştirilmesi çevre, toplum ve ekonomi açısından önemli bir kriter olmuştur.

Sürdürülebilirlik açısından günümüzün ulaşım araçları olan otomobiller, kamyonlar, otobüsler, metrolar, trenler, uçaklar, gemiler ve feribotlar, enerji ve doğal kaynak tüketimi, çevre kirliliği, gürültü ve arazi kullanımı gibi konularda yerel, bölgesel ve küresel düzeyde önemli etkilere sahiptir. Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, hareketlilik anlamında başarılı sayılabilen ulaşım sistemlerinin 2000'li yılların başı itibariyle sürdürülebilir olmadığını ve ulaşım ihtiyaçlarının çevreye duyarlı, sosyal açıdan eşitlikçi ve ekonomik açıdan uygulanabilir bir şekilde karşılanması gerektiğini belirtmiştir (OECD, 2001)

Sürdürülebilir ulaşım sistemi, çevresel, ekonomik ve sosyal açılardan uzun vadeli sürdürülebilirlik ilkesine dayanan bir ulaşım yaklaşımını ifade etmekte olup, aşağıdaki özellikleri sağlamalıdır (CCST 2001):

- Bireylerin ve toplumların temel ihtiyaçlarını güvenli bir şekilde karşılamak, insan ve ekosistem sağlığını korumak ve gelecek nesiller arasında adaleti sağlamak.
- Uygun fiyatlı ve verimli çalışan ulaşım seçenekleri sunmak ve canlı bir ekonomiyi desteklemek.
- Emisyonları ve atıkları kontrol altında tutmak, yenilenemeyen kaynakların tüketimini en aza indirerek bileşenleri yeniden kullanıp geri dönüştürmek ve aynı zamanda arazi kullanımını ile gürültüyü minimize etmek.

Ulaştırma, ekonomik büyümeye önemli katkılarda bulunduğu için makroekonomik sistem içinde kritik bir rol oynar. Geleneksel yaklaşıma göre, makroekonomik sistem, piyasaların ve sektörlerin bir kombinasyonu olarak tanımlanabilirken, alternatif olarak makroekonomik sistem, bölgesel ekonomik alt sistemlerin bir kombinasyonu olarak da görülebilmektedir. Ulaştırma etkilerini incelemek için ikinci yaklaşım daha uygun olarak değerlendirilmektedir. Ulaşımın bu şekilde ele alınması daha yerinde olabilir. Çünkü ulaşım ağları mekânsal bir yapıya sahiptir ve bölgesel ekonomi analizi genellikle mekânsal değerlendirmelere dayanmaktadır. Bu nedenle metodolojik olarak, ulaştırma kapsamlı bir sürdürülebilir sistem içinde "ekonomi" bileşeninin bir parçasıdır. Ancak bu bileşen içinde ulaştırma açısından ulusal ekonomi, bölgesel ekonomi ve mikroekonomi ulaştırması olacak şekilde üç farklı seviye tanımlanmalıdır: Bu üç seviye, sürdürülebilir bir ulaşım sisteminin ekonomik bileşen içindeki dikey ilişkilerini ifade eder. Ayrıca, sürdürülebilir ulaşım sisteminin sosyal ve ekolojik etkilerini içeren yatay ilişkiler de göz önünde bulundurulmalıdır (Yevdokimov, 2002) (Şekil 1).



Şekil 1. Sürdürülebilir Ulaşım Aistemlerinde Dikey ve Yatay Bağlantılar (Yevdokimov, 2002).

Sürdürülebilir bir sistem modellemesinin sağlanabilmesi için sürdürülebilirlik kriterlerinin belirlenmesi önemlidir. Sürdürülebilir kalkınma, ekonomi, toplum ve çevre olmak üzere üç ana bileşeni içermekte olup, bu üç kriter yıllar boyunca genellikle ayrı konular olarak ele alınmıştır. Esasen ekonomi, toplum



ve çevre birbirine sıkı şekilde bağlı olup, sürdürülebilirlik kriterlerinin bu bağlantıları doğru şekilde yansıtması gerekmektedir. (Yevdokimov, 2002). Sürdürülebilirlik kriterlerinin, genel kabul görmüş ve kesin bir şekilde belirlenmesi henüz mümkün olmamakla beraber, Musu vd. (1998) tarafından sürdürülebilirlik kriterlerinin aşağıdaki özelliklere sahip olması gerektiği ileri sürülmüştür.

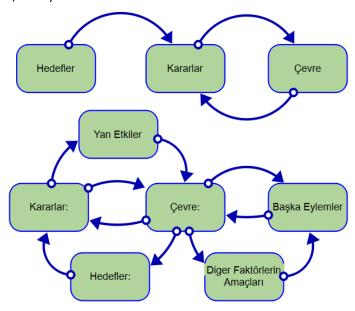
- Kısa ve uzun vadede sürdürülebilirliğin değerlendirilmesi açısından önemli olması,
- Yerel koşullarla ilgili olması,
- Kolay ölçülebilir olması,
- Anlaşılabilir olması,
- Ekonomik, sosyal ve çevresel koşullardaki değişikliklere duyarlı olması,
- Mevcut göstergelerle uyumlu olması,
- Sentetik (farklı göstergelerle üretilebilen) olması,
- Bilimsel olması,
- Tekrarlanabilir olması,
- Daha küçük bölge ve gruplar için ayrıştırılabilir olması,
- Ölçülebilir olması.

Yukarıda belirtilen sürdürülebilirlik kriterinin sahip olması gereken özelliklerin tek bir kriterde toplanması genellikle zordur ve her zaman mümkün olmayabilir. Ancak araştırmaların hedefine göre bu özelliklerin azaltılması veya birkaç özelliğin birleştirilmesi mümkün olabilmektedir.

3. Sistem Dinamiği Yaklaşımı ve Karmaşık Etkileşimler

Sistem dinamiği yaklaşımı, geri bildirim temelinde bir perspektifle etkilere tepki veren sistemleri ifade eder (Şekil 2). Bu yöntem, tek yönlü ve durum odaklı bakış açısının aksine, geri bildirim fonksiyonlarıyla sistemin nasıl çalıştığını anlamayı hedefler. Durum odaklı tek yönlü perspektif, problemlerin çözümünde olay odaklı tepkisel bir yaklaşımı ortaya çıkarmaya neden olur. Gerçekte, tespit edilen durum ile istenilen amaçlar arasındaki fark sorun olarak ele alınır ve çözülmesi gereken bir problem olarak tanımlanır. Bu süreçte, çeşitli seçenekler değerlendirilir ve bu değerlendirme sonucunda alınan kararlar, problemin çözümüne katkı sağlar (Sterman, 2000).

Ancak gerçek sistemlerde, faaliyetlerin sonuçları ileriye dönük yeni durumların ortaya çıkmasına neden olur. Söz konusu yeni durumlar, problemlerin analiz edilme biçimini ve alınacak olan kararları değiştirebilir. Faaliyetler sırasında öngörülmeyen yan etkiler meydana gelebilir ve bir önceki aşamanın çözümleri mevcut aşamanın problemlerine dönüşebilir. Alınan kararların sonuçlarına anlam verilmeden sorunlar ve olağandışı durumlarla başa çıkmak için yapılması gereken, olaylara tepki vermek olacaktır (Aksu, 2013).



Şekil 2: Geri Bildirim Bazlı Perspektif (Aksu 2013; Tursun 2023).



Sistem dinamiği modelleri, stoklar, akışlar, nedensel döngüler ve geri bildirim diyagramları gibi araçlar kullanarak sistem içindeki unsurlar arasındaki karmaşık, doğrusal olmayan etkileşimleri açıklar. Ayrıca, sistem dinamiğinde yapı elemanlarıyla birlikte kullanılan sistem davranışlarının değişim grafikleri ve simülasyonları da önemli unsurlardır (Tursun ve Aksu 2022).

3.1 Stok ve Akışlar

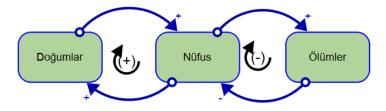
Sistem dinamiği yaklaşımına göre, statik olmayan davranışlar stoklar (stocks) ve akışlar (flows) arasındaki etkileşimlerden ortaya çıkar. Stoklar, sistemin mevcut durumunu yansıtan, zamanla artış veya azalış gösteren birikimlerdir. Örneğin bir yerleşim yerindeki nüfus, bir şehirdeki tüm taşıtlar veya bir işletmedeki çalışanlar "stok" şeklinde tanımlanabilir. Stoklar, niteliklerine göre iki ana kategoriye ayrılabilir: fiziksel stoklar ve fiziksel olmayan stoklar. Fiziksel stoklar arasında doğal stok, sermaye stoku ve ürün stoku yer alırken; fiziksel olmayan stoklar arasında ise bilgi, psikolojik eğilimler ve endeksleri temsil eden rakamlar bulunur (Yamaguchi & Home 2013).

Akışlar ise sistem dinamiği açısından stokların seviyelerinde değişime neden olan unsurlardır. Akışların birim zamanda oluşan stok miktarındaki değişimi ifade ettiği bilinmektedir. Bu durumda, stoğun belirli bir zaman noktasındaki miktarı temsil ettiği, akışın ise stok miktarında ardışık iki zaman noktası arasında oluşan farkı gösterdiğini ifade etmek mümkündür. Örneğin bir şehirdeki taşıt stoğu için, stok miktarını arttıran akış kente yeni gelen araçların sayısı iken, stok miktarını azaltan akış ise kentten ayrılan veya trafikten menedilen araç sayılarıdır.

3.2 Nedensel Döngüler

Sistem dinamiği yaklaşımının önemli bir özelliği, sistemin unsurları arasında iletişim ve geri bildirimin olmasıdır. Bu yöntemde, sistem dışından gelen çeşitli girdileri işleyen ve sonuçları tekrar bulunduğu çevreye çıktı olarak veren bir yapı bulunur. Bu yapı, sistemin çevresiyle uyumlu bir şekilde çalışmasını sağlayan geri besleme mekanizmasıyla işler. Sistem dinamiği modellerinde, stoklar ve akışların yanında "dönüştürücü" ve "bağlayıcı" araçların kullanılmasıyla geri besleme sağlanır. Dönüştürücüler, akış değerlerini hesaplamak için gerekli olan değerleri ve formülleri işleme almak için kullanılır. Bağlayıcılar ise, modeldeki araçlar arasındaki ilişkileri tanımlamak ve geri bildirimleri yönetmek için gerekli olan önemli unsurlardır (Forrester 2009, Tabak vd. 2011).

Geri besleme fonksiyonu, iki türde olabilir: Birincisi, etkileri artıran ve birbirini destekleyen pozitif (pekiştirici) geri besleme döngüsü, ikincisi ise etkileri dengeleyen ve zayıflatan negatif (dengeleyici) geri besleme döngüsüdür. Bu iki tür geri besleme, birbirinin etkisini dengeleyebilmekte veya yok edebilmektedir. Pozitif geri besleme döngüsü, bir sistemdeki geri bildirim fonksiyonunun bir önceki durumu güçlendirdiği ve aynı yönde hareket eden bir döngüyü ifade etmektedir. Bu tür bir döngüde, sistemdeki bir sapma veya değişim, aynı yönde daha büyük bir sapmaya yol açacak şekilde artar ve bu süreç, dönüşümü hızlandırabilir. Sistemde ulaşılmak istenen stok miktarı ile elde edilen stok miktarı arasında fark oluştuğunda, bu farkın ortadan kaldırılması için sistemde negatif geri besleme döngüleri işleme alınır. Negatif geri besleme, sistemin istikrarlı bir düzene geri dönmesini sağlayarak hedeflenen stok seviyesine yaklaşmasını destekler. Bu döngüde, olumsuz sapmalar düzeltilir ve sistem hedeflenen dengeye doğru hareket eder (Tabak vd. 2011). Şekil 3'de nüfus üzerinde pozitif ve negatif döngülere örnek verilebilecek doğum ve ölüm faktörleri ve etkileşimleri gösterilmiştir.



Şekil 3: Geri Beslemeli (Nedensel) Döngü Diyagramı (Tabak vd. 2011).





3.3 Gecikmeler

Gecikme, sistemin öğeleri arasındaki iletişimde meydana gelen zaman aralığı olarak tanımlanabilir. Gecikmeler sistemin genel performansı ve stabilitesi üzerinde önemli etkiler oluşturabilmektedir. Bu nedenle, gecikmeleri doğru bir şekilde modellemek ve yönetmek, sistemlerin etkin bir şekilde çalışmasını sağlamak için kritik öneme sahiptir. Birçok geri bildirim sürecinde gecikmeler bulunabilir ve bu gecikmeler, sistemin kararsızlık veya salınım yaşamasına neden olarak sistemin düzgün çalışmasını tehlikeye atabilir. Bazı gecikmeler belirgin olabilir ve zamanında müdahale ile sistemin potansiyel olumsuz etkilerinin önüne geçilebilir (Senge, 2004).

3.4 Doğrusal Olmayan Bağlantılar

Karmaşık bir yapıya sahip olan dinamik sistemlerde doğrusal olmayan bağlantılar önemli bir rol oynar. Sistemlerde akış ve stok unsurları arasındaki etkileşim lineer olmayabilir; dinamik sistemlerde karar süreçlerine etki eden birçok farklı unsur bulunur ve bu faktörler genellikle stoklarla lineer bir ilişki içinde değildir. Lineer olmayan bağlantılar, karar verme sürecinde çeşitli faktörlerin birbirini etkilemesiyle ortaya çıkar. Dinamik sistemlerde, geri besleme döngüleri bu tür lineer olmayan ilişkileri yansıtır (Nuhoğlu, 2008).

Sistem dinamiği modellemesinde kullanılan değişken veya dinamiklerin içsel (endojen), dışsal (eksojen) ve dışlanmış (hariç tutulan) olarak kategorize edilmesi mümkündür. İçsel değişkenler; nedensel bir modelde veya nedensel sistemde değeri sistemdeki diğer değişkenlerin durumları tarafından belirlenen faktörler olarak ifade edilebilmektedir. Dışsal değişkenler ise nedensel bir modelde veya nedensel sistemde değeri sistemdeki diğer değişkenlerin durumlarından bağımsız olan veya değeri incelenen nedensel sistemin dışındaki faktörler veya değişkenler tarafından belirlenen faktörler şeklinde tanımlanabilmektedir (Anonymous, 2024). Bazı değişkenlerin ise kısmen içsel veya kısmen dışsal olmaları mümkündür. Ayrıca geçerli sebeplerle model dışında tutulması kararlaştırılan ve bu anlamda dışlanmış (model haricinde tutulan) verilerin sistem içerisinde bulunması mümkündür. Bunlar sistemde olduğu halde modele alınmaması gereken değişkenler olarak nitelendirilmektedir.

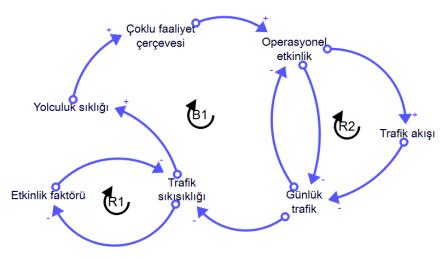
4. Ulaştırma Sistemi Nedensel Döngü Diyagramlarının Belirlenmesi

Nedensel döngü diyagramı sistem dinamiği modelinin geliştirilmesi için temel bir çerçeve niteliğindedir. Sistemdeki farklı değişkenlerin birbiri ile nasıl bir ilişki içerisinde olduğunu tanımlamak için nedensel döngü diyagramları kullanılır. Bu diyagramlar sistemin davranışını pekiştirici geri bildirim döngüleri (R) veya (+), dengeleyici geri bildirim döngüleri ise (B) veya (-) aracılığı ile açıklamaya çalışır. Bu çalışmada önceki araştırmalara dayalı olarak ulaşım sistemlerinde bulunan pekiştirici ve dengeleyici geri bildirim döngülerine örnek gösterilmiştir.

Ulaştırma sistemlerindeki dengeleyici geri bildirim döngüsüne örnek olarak tanımlanan B1 döngüsü; yolculuk sıklığı, çoklu faaliyet çerçevesi, operasyonel etkinlik, günlük trafik, trafik sıkışıklığı ve yolculuk sıklığı şeklinde bir döngüye sahiptir. Bu döngüde yolculuk sıklığı, çoklu faaliyet çerçevesini pozitif etkileyen faktörlerden biridir (Götschi vd. 2017). Benzer şekilde çoklu faaliyet çerçevesi operasyonel etkinliği pozitif etkiler (Diana & Daraio, 2010). Operasyonel etkinlikteki iyileşme negatif etki ile günlük trafiğin azalmasına neden olur. Günlük trafikteki bu azalma ise yine negatif etki ile trafik sıkışıklığını azaltır (Suryani vd. 2020). Son olarak trafik sıkışıklığının azalması yolculuk sıklığını pozitif etki ile arttırır ve iki negatif üç pozitif etki ile dengeleyici bir döngü olarak B1 döngüsü tamamlanır (Şekil 4). Burada ulaştırma sistemleri ile ekonomi arasındaki ilişkiye dikkat çekmek için toplu taşıma kullanımının, ulaşım sisteminin etkinliğini ve maliyet verimliliğini artırma potansiyeline sahip olduğundan da bahsetmek gerekir (Litman, 2019).

Ulaşım sistemlerindeki pekiştirici geri bildirim döngüsüne örnek olarak iki negatif etki ile tanımlanan R1 döngüsü tanımlanacaktır. R1 döngüsü; trafik sıkışıklığı, etkinlik faktörü ve trafik sıkışıklığı şeklinde bir döngüden oluşmaktadır. Trafik sıkışıklığı ulaşım sistemlerinin etkinliğini azaltan negatif bir etkiye sahiptir ve etkinlik faktörünün artışı trafik sıkışıklığını azaltacak negatif bir etkiye sahiptir (Suryani vd. 2020). Böylece R1 döngüsü iki negatif etki ile pekiştirici bir geri bildirim döngüsü olarak tanımlanmaktadır (Şekil 4).

Değişkenler arasında bir pozitif etki iki negatif etki ile pekiştirici geri bildirime sahip R2 döngüsü: trafik akışı, günlük trafik, operasyonel etkinlik ve trafik akışı şeklinde tamamlanır. Trafik akışı, belirli bir noktadan belirli bir süre içinde geçen toplam araç sayısını temsil etmekte olup, trafik akışındaki artış (başka bir ifade ile araçların daha seri bir şekilde hareket etmesi) günlük trafiği (trafik sıkışıklığını) azaltacaktır (negatif etki). Günlük trafikteki artış ise benzer şekilde operasyonel etkinliği azaltacaktır (negatif etki). Operasyonel etkinlikteki artış trafik akışını arttıracak şekilde pozitif etkiye sahiptir (Suryani vd. 2020). Böylece üç farklı değişken arasında meydana gelen R2 pekiştirici geri bildirim döngüsü tanımlanmaktadır (Şekil 4).



Şekil 4. Ulaşım Sistemlerinde Örnek Bazı Dengeleyici ve Pekiştirici Geri Bildirim Döngüleri (Suryani vd. 2020).

Ulaşım sistemlerindeki geri bildirim döngülerinin doğru bir şekilde belirlenmesi ve modellenmesi, ulaşım sistemlerinin dinamiklerini anlamak ve etkili yönetim stratejileri geliştirmek için kritik bir adımdır. Bu çalışmada geri bildirim döngülerinin detaylı olarak açıklanması amacıyla, Suryani vd. (2020) tarafından hazırlanan trafik sıkışıklığı sistem dinamiği modelindeki geri bildirim döngülerinden örnekler sunulmuştur. Söz konusu çalışmada toplam 9 geri bildirim döngüsü tanımlanmış ve trafik sıkışıklığının modellenmesine odaklanılmıştır. Bu doğrultuda ulaştırma sistemleri, trafik sıkışıklığını da kapsayan ancak daha geniş bir çerçevede değerlendirilen bir yaklaşımla ele alınabilir. Bu bağlamda, sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda ekonomi, çevre ve toplum arasındaki etkileşimleri yansıtan geri bildirimler de belirlenerek bir sistem dinamiği modeli oluşturulabilecektir. Sistem dinamiği modellemesinde, çalışma bölgesine bağlı olarak farklılıklar görülmekle beraber, sürdürülebilir ulaştırmanın ekonomi, çevre ve toplumla ilişkili dinamiklerinin (stok ve akışlar) tespit edilmesi neticesinde belirlenecek olan geri bildirim döngülerinin, yalnızca trafik sıkışıklığına odaklanan geri bildirim döngülerine kıyasla daha fazla sayıda olacağı aşikardır. Söz konusu nedensel döngü diyagramları ile beraber, sürdürülebilir ulaştırmaya bütüncül bir bakış açısı sağlayabilecek olan sistem dinamiği modelinin stok ve akış diyagramlarının da oluşturulması gerekmektedir. Stok ve akış diyagramları, nedensel döngü diyagramına dayalı modelin cebirsel gösterimini temsil etmektedir (Eğilmez & Tatari 2012). Sistemin tüm parçalarının ve birbirleriyle olan ilişkilerinin nicel olarak belirlenmesine olanak tanıyan bir teknik olarak ifade edilmektedir.

SONUÇ:

Sürdürülebilir ulaşım sistemlerinin sistem dinamiği yaklaşımıyla modellenmesi, ulaşım altyapısının uzun vadeli planlaması ve optimizasyonu için güçlü bir yöntem sunmaktadır. Sistem dinamiği, kompleks ve dinamik sistemlerin anlaşılmasını sağlayarak, ulaşım sistemlerinde gözlemlenen karmaşık etkileşimleri ve geri bildirim döngülerini detaylı bir şekilde inceleme olanağı sağlamaktadır. Bu yaklaşımın sunduğu avantajlar, ulaşım sistemlerinin sürdürülebilirliğini artırmak için kritik önem taşımaktadır. Sistem dinamiği, ulaşım ağlarının çevresel, ekonomik ve sosyal etkilerinin bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Bu da çeşitli politika senaryolarının etkilerini

simüle etmek, stratejik kararlar almak ve sistem performansını optimize etmek için bilgiler sunmaktadır.

Karmaşık etkileşimlerin ve geri bildirim döngülerinin modellenmesi, ulaşım sistemlerinin daha etkili ve sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesine katkıda bulunmaktadır. Bu yaklaşım, karar vericilere daha kapsamlı bir analiz ve simülasyon imkânı sunarak, sürdürülebilir ulaşım hedeflerine ulaşmada önemli bir rol oynayabilir. Bu bağlamda, sistem dinamiği yaklaşımının daha fazla benimsenmesi ve uygulanması, ulaşım sistemlerinin sürdürülebilirliğinin artırılmasına yönelik kritik bir adım olarak önerilmektedir. Sistem dinamiği yaklaşımının ulaştırma politikalarına entegrasyonu, ulaşım sistemlerinin karmaşıklığını ve dinamiklerini anlamada önemli bir araç olup, daha etkili, sürdürülebilir ve uyumlu ulaşım politikalarının geliştirilebilmesi için etkili bir yöntem olarak değerlendirilmektedir.

Geleneksel senaryo analizine dayanan mevcut yöntemler, ulaştırma sisteminin zaman içindeki yapısal değişikliklerini ve bu sistemin ekonomi, toplum ve çevre ile olan etkileşimlerini göz önünde bulundurmadığı için sürdürülebilir bir ulaşım modellemesi için yetersiz kalabilmektedir. Ancak sürdürülebilirlik ile ekonomik faktörleri birleştiren sistem dinamiği yaklaşımı, ulaştırma sistemindeki yatay ve dikey bağlantılar üzerinden etkili bir ulaşım modellemesi sunabilir. Bu yaklaşımın geliştirilmesi, geri bildirim döngülerinin belirlenmesi, ana değişkenler arasındaki stok-akış ilişkilerinin tanımlanması, değişkenlerin sürdürülebilirlik kriterleri doğrultusunda gruplandırılması ve dışsal değişkenlerin sürdürülebilirlik ölçütlerine göre ayarlanması gibi aşamaları içermektedir. Yapılan çalışmada sürdürülebilir ulaşım sistemlerinin özellikleri ve sistem dinamiği yaklaşımının karmaşık etkileşimleri ne şekilde modellediği açıklanmış olup, ulaştırma sistemlerindeki geribildirim döngülerine örnekler verilmiştir. Sürdürülebilir ulaştırma sistemlerinin bütüncül bir yaklaşımla incelenebilmesi için sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda ekonomi, çevre ve toplum arasındaki etkileşimleri yansıtan tüm dinamikler ve geri bildirimlerin belirlenerek bir sistem dinamiği modelinin oluşturulması önerilmiştir. Bu yöntemle, ulaşım sistemi için sürdürülebilir bir stratejinin oluşturulabileceği ve bu stratejiye ulaşmak için gerekli yapısal değişikliklerin belirlenebileceği değerlendirilmiştir.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: [TR] Yazar / yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

[EN] The author(s) declare that they do not have a conflict of interest with themselves and/or other third parties and institutions, or if so, how this conflict of interest arose and will be resolved, and author contribution declaration forms are added to the article process files with wet signatures.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur. Buna ilişkin ıslak imzalı onam formu, makale süreç dosyasına eklenmiştir.

Finansal Destek: Finansal destek bulunmamaktadır.

Teşekkür: Teşekkür edilecek kişi veya kurum bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA:

Aksu, İ. (2013). Bütçelemede Sistem Dinamiği Yaklaşımı Nakit Bütçesi Modeli, Medipres, Malatya.

Akın, H. U. (2004). Sistem Dinamikleri Yaklaşımlı Terfi Sistemi Analiz Modeli (tesamos). Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Ankara.

Anonymous, (2024). University of Michigan. Web Site: https://www-personal.umd. umich. edu/~delittle/Encyclopedia%20entries/Endogenous%20variable.htm. Accessed on 11.07.2024.

Arasıl, G. (2014). Tedarik Zinciri Sistemlerinin Çoklu Ölü Zamanlı Modellenmesi ve Kararlılık Analizi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.





- CCST, (2001). Canadian Centre for Sustainable Transportation, Definition of a Sustainable Transportation System, http://www.cstctd.org. Erişim Tarihi: 20.06.2024.
- Diana, M., & C. Daraio. (2010). "Performance Indicators for Urban Public Transport Systems with a Focus on Transport Policy Effectiveness Issues." Paper Presented at the 12th World Conference on Transport Research (WCTR), Lisbon, July 11-15.
- Eğilmez, G., & Tatari, O. (2012). A Dynamic Modeling Approach to Highway Sustainability: Strategies to Reduce Overall Impact. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 46(7), 1086-1096.
- Engin, E., & Akgöz, B. (2013). Sürdürülebilir Kalkınma ve Kurumsal Sürdürülebilirlik Çerçevesinde Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kavramının Değerlendirilmesi. Selçuk İletişim, 8(1), 85-94.
- Fidan, A. (2011). Sürdürülebilir Toplu Ulaşım Sistemi ve Önemi. Kent Akademisi Kent Kültürü ve Yönetimi Dergisi, 4 (1), 1-6.
- Fontoura, W. B., & Ribeiro, G. M. (2021). System Dynamics for Sustainable Transportation Policies: A Systematic Literature Review. Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, 13, e20200259.
- Forrester, J. W. (2009). Some Basic Concepts in System Dynamics. Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, UK.
- Gladwin T. N., Kennelly J. J. & Krause T. S. (1995) Shifting Paradigms For Sustainable Development: Implications For Management Theory and Research, Academy of Management Review, Vol. 3, 874-907
- Götschi, T., A. Nazelle, C. Brand, & R. Gerike. (2017). "Towards a Comprehensive Conceptual Framework of Active Travel Behavior: A Review and Synthesis of Published Frameworks." Current Environmental Health Reports 4 (3): 286–295.
- Hu, W., Dong, J., Hwang, B. G., Ren, R., Chen, Y., & Chen, Z. (2020). Using System Dynamics to Analyze the Development of Urban Freight Transportation System Based on Rail Transit: A Case Study of Beijing. Sustainable Cities and Society, 53, 101923.
- Jifeng, W. A. N. G., Huapu, L. U., & Hu, P. E. N. G. (2008). System Dynamics Model of Urban Transportation System and its Application. Journal of Transportation Systems Engineering and Information Technology, 8(3), 83-89.
- Karaman, A. (1996) Sürdürülebilir Turizm Planlaması İçin Ekolojik Bir Çerçeve, Sürdürülebilir Turizm; Turizm Planlamasına Ekolojik Yaklasım, 19.Dünya Sehircilik Günü Kollokyumu, Mimar Sinan Üniversitesi, İstanbul.
- Kılıç, Z. (2000). Tedarik Zinciri Yönetiminde Bilişim Teknolojilerinin Rolü. Yüksek Lisans Tezi. Yeditepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Litman, T. (2019). Evaluating Public Transit Benefits and Costs. Victoria, Canada: Victoria Transport Policy Institute.
- Musu, I., Cogo, V., & Ramieri, E. (1998). Indicatori di Sostenibilita: Uno Strumento Per l'Agenda 21 a Venezia: Rapporto di Ricerca 01.98. Fondazione ENI Enrico Mattei.
- Nuhoğlu, H. (2008). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersinde Sistem Dinamiği Yaklaşımının Tutuma, Başarıya ve Farklı Becerilere Etkisinin Araştırılması. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- OECD, (2001). The Vancouver Principles for Sustainable Transport, July1, 2001, http://www.oecd.org/env/ Erişim Tarihi: 20.06.2024.
- Sayyadi, R., & Awasthi, A. (2020). An Integrated Approach Based on System Dynamics and ANP for Evaluating Sustainable Transportation Policies. International Journal of Systems Science: Operations & Logistics, 7(2), 182-191.
- Senge, P. M. (2004). The Fifth Disciplice. Doubleday, New York, USA.





- Shepherd, S. P. (2014). A Review of System Dynamics Models Applied in Transportation. Transportmetrica B: Transport Dynamics, 2(2), 83-105.
- Sterman, J. (2000). Business Dynamics: Systems Thinking and Modeling for a Complex World. Mc Graw Hill, Boston, USA.
- Suryani, E., Hendrawan, R. A., Adipraja, P. F., Wibisono, A., Widodo, B., & Indraswari, R. (2020). Modelling and Simulation of Transportation System Effectiveness to Reduce Traffic Congestion: A System Dynamics Framework. Transportation Planning and Technology, 43(7), 670-697.
- Tabak, A., Polat, M., Şeşen, H. ve Çelik, B. (2011). Yönetim Bilimi Açısından Sistem Teorisi. B. Çelik, M. Erkenekli, H. Şeşen ve M. Polat İçinde, Sistem Dinamikleri. Detay Yayıncılık, Ankara.
- Tıraş H. H. (2012) Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre: Teorik Bir İnceleme, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İİBF Dergisi, Sayı: 2, 57-73
- Tursun, A. (2023). Gayrimenkul Pazar Analizinde Sistem Dinamiği Yaklaşımı ve Uygulaması. (Eds: Demir, E., Karaçay, T.), Nobel Yayın, Ankara.
- Tursun, M., ve Aksu, İ. (2022). Sistem Dinamiği Yaklaşımı ve Sosyal Bilimlerde Kullanımı. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (51), 71-86.
- Wang, Z., Zhang, Y., Lian, L. & Chu, C. (2018). Evaluating Transportation Infrastructure Investment on a Regional Level: A System Dynamics Simulation. Simülasyon, 94 (10), 943-954.
- Yevdokimov, Y. V. (2002, July). Sustainable Transportation System: A System Dynamics Approach. In 3rd International Conference on Public Economics, Paris.
- YÖK, (2024). Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. Web Sitesi: https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tarama.jsp. Erişim Tarihi: 10.06. 2024.
- Yamaguchi, K. & Home, M. 2013. Money and Macroeconomic Dynamics. Awaji Island, Japan.
- Yu, B., Zhang, C., Kong, L., Bao, H. L., Wang, W. S., Ke, S., & Ning, G. (2014). System Dynamics Modeling for the Land Transportation System in a Port City. Simulation, 90(6), 706-716.
- Zelazowski, K. (2010). Application of System Dynamics Modeling in Real Estate Market Analysis. European Real Estate Society Conference. 2010 ERES Conference, Milan, Italy.

EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

The aim of this study is to demonstrate the importance of system dynamics approach in the development of sustainable transportation systems and to explain how to model complex interactions with examples.

Research Questions:

What is the importance of using a system dynamics approach as a method for developing sustainable transportation systems? What should a holistic transportation system modeling look like? How can complex interactions in transportation systems be modeled with system dynamics?

Literature Review:

Academic studies on the use of system dynamics approach in the development of sustainable transportation systems have been examined. As a result of the research conducted in two different categories as articles and postgraduate theses in Turkey, a brief summary of the studies and some descriptive statistics about the theses are given below.

Sayyadi and Awasthi (2020) presented an integrated approach based on system dynamics simulation and analytical network process to evaluate sustainable transportation policies. Based on the results of the study, it is



stated that policies such as ride-sharing policy (combining individual journeys in private vehicles) and reducing travel distances and urban trip rates should be adopted. Suryani et al. (2020) used a system dynamics framework to assess and improve the efficiency of transportation systems and reduce traffic congestion through simulation models and scenario development. It was stated that various strategies such as subsidizing public transportation, increasing the cost of private vehicle parking fees, increasing taxes on private vehicles, and reducing delays in public transportation through scenario development can be implemented to improve the efficiency of transportation systems. Hu et al. (2020) applied a system dynamics method to simulate the development of an urban rail network, focusing on internal and external influences. The characteristics of the four main stakeholders (i.e. government, rail, market and road transport sector) as well as a number of variables affecting system operations, such as measures of social and environmental externalities, pricing, investment and subsidies, were examined and incorporated into the two sub-models used. They tried to demonstrate the historical validity and rationality of the simulation results from 2007 to 2035 through a case study.

Numerous postgraduate theses have been completed on sustainable transportation in Turkey. According to the results of the search with the keywords "sustainable" and "transportation" based on the data of the Council of Higher Education Thesis Center, it was determined that a total of 254 postgraduate theses, 59 doctoral theses and 195 master's theses, were prepared between 1998-2024/6. Of these theses, 48 were completed in English and 206 in Turkish. Of the 274 theses on sustainable transportation, 58 (21%) were prepared at Istanbul Technical University, 19 (7%) at Yıldız Technical University, and 15 (5%) each at Bahçeşehir and Dokuz Eylül Universities. Of the theses, 63 (23%) were in the field of Transportation and Traffic, 21 (8%) in Economics and 19 (7%) in Business Administration. However, it was determined that the number of postgraduate theses on sustainable transportation prepared with a system dynamics approach was only three (YÖK, 2024). It is noteworthy that the similar situation is also valid for academic studies in the form of articles and there is a limited number of Turkish articles prepared at national level using the system dynamics approach. For this reason, it is considered that this study on the use of system dynamics approach in the development of sustainable transportation systems is important and will contribute to the literature.

Methodology:

In this study, a detailed literature review on transportation systems was conducted, postgraduate thesis studies on sustainable transportation in Turkey were examined and the results of bibliometric research on these theses were given through descriptive statistics. In addition, based on the literature review, the basic characteristics of sustainable transportation systems and the basic elements of the system dynamics method and causal loop diagrams are explained. The causal loops that can be included in a transportation system dynamics model are explained with figures and examples.

Results and Conclusions:

Modeling sustainable transportation systems using a system dynamics approach provides a powerful method for long-term planning and optimization of transportation infrastructure. System dynamics provides an understanding of complex and dynamic systems, enabling a detailed study of the complex interactions and feedback loops observed in transportation systems. The advantages of this approach are critical for improving the sustainability of transportation systems. System dynamics allows for a holistic assessment of the environmental, economic and social impacts of transportation networks. This provides information to simulate the impacts of various policy scenarios, make strategic decisions and optimize system performance.

Accurately identifying and modeling feedback loops in transportation systems is a critical step towards understanding the dynamics of transportation systems and developing effective management strategies. In this study, only three different feedback loops have been identified for guidance, and a system dynamics model can be created by identifying other loops by taking into account the interactions of transportation systems with the economy, environment and society in line with sustainability principles.

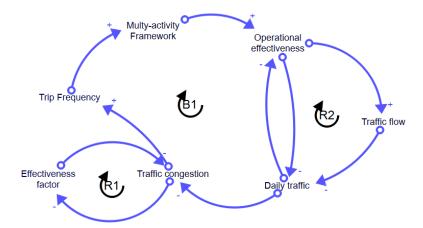


Figure 4. Some examples balancing and reinforcing feedback loops in transportation systems.

Stock and flow diagrams should also be created in line with the causal loop diagrams. Stock and flow diagrams represent the algebraic representation of the model based on the causal loop diagram (Eğilmez & Tatari, 2012). It is expressed as a technique that allows quantitative determination of all parts of the system and their relationships with each other.

Modeling complex interactions and feedback loops contributes to more effective and sustainable management of transportation systems. This approach can play an important role in achieving sustainable transportation goals by providing decision makers with a more comprehensive analysis and simulation. In this context, further adoption and application of the system dynamics approach is recommended as a critical step towards increasing the sustainability of transportation systems. Integration of system dynamics approach into transportation policies is an important tool for understanding the complexity and dynamics of transportation systems and is considered as an effective method for developing more effective, sustainable and harmonized transportation policies.

The current framework, based on traditional scenario analysis, may be insufficient for sustainable transport modeling as it does not take into account the structural changes of the transport system over time and its interactions with the economy, society and the environment. However, a system dynamics approach, which combines sustainability and economic factors, can provide a comprehensive framework based on horizontal and vertical linkages in the transportation system. The development of this approach involves steps such as identifying feedback loops, defining stock-flow relationships between key variables, grouping variables according to sustainability criteria, and adjusting exogenous variables according to sustainability criteria. In this study, the characteristics of sustainable transportation systems and how the system dynamics approach models complex interactions are explained and examples of feedback loops in transportation systems are given. In order to examine sustainable transportation systems with a holistic approach, it is proposed to create a system dynamics model by identifying all dynamics and feedback reflecting the interactions between economy, environment and society in line with sustainability principles. With this method, it is evaluated that a sustainable strategy for the transportation system can be created and the structural changes required to achieve this strategy can be determined.





...:KENT AKADEMİSİ | URBAN ACADEMY

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



ARTICLE INFO | MAKALE KUNYES

Research Article | Araştırma Makalesi
Submission Date | Gönderilme Tarihi: 05.07.2024
Admission Date | Kabul Tarihi: 20.02.2025

CITATION INFO | ATIF KÜNYES

Keseli Ustabaşı, N., Kurt, A. (2025). Habitusun Siyasal Tercihlere Etkisi: Çanakkale Örneği, *Kent Akademisi Dergisi*, 18(3):1209-1222. https://doi.org/10.35674/kent.1511414

Habitusun Siyasal Tercihlere Etkisi: Çanakkale Örneği

The Impact of Habitus on Political Preferences: The Case of Çanakkale

Nimet KESELİ USTABAŞI¹, Abdurrahman KURT²

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, Fransız sosyolog Pierre Bourdieu'nün habitus, alan ve sermaye kavramlarını kullanarak Çanakkale'deki siyasi parti yetkililerinin onları siyasetçi olmaya yönlendiren tercih ve deneyimlerini anlamaya çalışmaktır. Araştırma bulguları, katılımcıların ekonomik, kültürel, sosyal ve simgesel sermayeleri açısından nasıl farklılaştığını ve bu sermayelerin siyasal katılım ve etkileşim üzerindeki etkilerini ele almaktadır. Pierre Bourdieu'nun habitus, alan ve sermaye kavramları çerçevesinde Çanakkale özelinde siyasetçilerin dini ve dünyevi görüşleri ile hayata bakışlarını ele aldığımız çalışmamız ve parti mensuplarının tercihlerini şekillendiren unsurları ele aldığımız çalışmamız; onların hangi değerlere ve alışkanlıklara göre davrandıklarını araştırmaktadır. Dünya görüşlerinden bağımsız olarak, siyaset alanında varlık göstermeyi tercih eden bireylerin habituslarının ne gibi ortak özellikler taşıdığı da araştırma kapsamındadır. Bu çalışma 2022 yılı Ekim ayı ile 2024 yılı Şubat ayı arasında 5 farklı siyasal partiye (AK PARTİ, CHP, İYİ PARTİ, MHP, HDP) üye olan ve bu partilerde yönetici durumda olan toplam 17 kişiyle gerçekleştirilen alan araştırmamızın taranmasıyla, ilgili bölümlerden çıkarılan anlamlı veriler kullanılarak oluşturulmuştur. Çalışmanın sonucunda birbirinden farklı sermaye türlerinin etkin olduğu sosyal alanın bireylerin siyasal görüşlerini oluşturduğu savı ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Bununla birlikte muhafazakâr ya da modern dünya görüşünden bağımsız olarak temsili olarak siyasetçi olmanın da ortak ya da benzer bir sermaye geçmişine tekabül ettiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Din Sosyolojisi, Habitus, Alan, Sermaye, Siyasal Tercihler, Siyaset Sosyolojisi

ABSTRACT

This study aims to understand the preferences and experiences that led political party officials in Çanakkale to become politicians, using the concepts of habitus, field, and capital developed by French sociologist Pierre Bourdieu. The research findings address how participants differ in terms of economic, cultural, social, and symbolic capital types and the effects of these capitals on political participation and interaction. In the framework of Pierre Bourdieu's concepts of habitus, field, and capital, our study examines politicians' religious and secular views in Çanakkale, as well as the elements shaping party members' preferences, investigating which values and habits guide their actions. The study also explores the typical characteristics of the habitus of individuals who choose to be active in the political field, regardless of their worldview. This study was created using meaningful data extracted from the field research conducted between October 2022 and February 2024 with a total of 17 individuals who are members of and hold managerial positions in five different political parties (AK PARTi, CHP, IYI PARTi, MHP, HDP). The study concludes that the social field, influenced by various forms of capital, shapes individuals' political views. It is also suggested that being a representative politician corresponds to a typical or similar capital background, regardless of a conservative or modern worldview.

Keywords: Sociology of Religion, Habitus, Field, Capital, Political Preferences, Political Sociology

² Bursa Uludağ Üniversitesi, <u>akurt@uludag.edu.tr</u>, ORCID: 0000-0001-6087-3725



¹ Corresponding Author | Yetkili Yazar: Bursa Uludağ Üniversitesi, nkeseliu@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-9922-8178

GİRİŞ:

Habitus, Fransız sosyolog Pierre Bordieu'nün geliştirmiş olduğu sosyolojik bir kavramdır. Kökleri Aristoteles'e kadar uzanan ve Thomas Aquinas ile toplumsallaşan dini alışkanlıkları ifade için kullanılan habitus kavramı, alan ve sermaye kavramları ile birlikte ele alındığında birey ve grupların yaşam tercihlerini anlamamızı sağlamaktadır (Akarsu, 1975; Jourdain ve Naulin, 2016). Çalışmamızda Çanakkale'de yaşayan siyasi parti üyelerinin neden parti üyesi olduklarını ve siyasal tercihlerine zemin hazırlayan habitusları ele alınmıştır. Katılımcıların dini yaşantıları, eğitim seviyeleri, gelir düzeyleri vb. değişkenler; onların alan ve sermayelerine dair bir desen oluşturmaktadır.

Muhafazakâr/dindar ve modern/seküler dünya görüşüne sahip olan birey ve gruplarda görülen değişiklikleri anlamak habitus, alan ve sermaye kavramlarını anlamakla mümkündür. Toplumsal dönüşümü tek taraflı değil fakat karşılıklı bir etkileşim içinde ele alan habitusun değişim ve dönüşüme açık bir yapıya sahip olduğunu düşünen Bourdiue'ye göre alışkanlık, kazanılan bir şey olup bu durumun bedendeki sürekli bulunuşu kalıcı bir yatkınlık oluşturmaktadır (Bourdieu, 2019). Bu yatkınlıkları yalnızca sekülerleşme ya da yalnızca muhafazakârlaşma olarak ele almak yerine, alandaki tercihlerin altında yatan örtük nedenleri anlamak habitus, alan ve sermaye kavramları ile mümkündür.

Bu çalışmada, muhafazakâr/dindar veya modern/seküler habitusa sahip olan siyasetçilerin habituslarındaki sermaye benzerlikleri ve onları siyasal alana yönlendiren tecrübeleri anlaşılmaya çalışılmıştır. Literatürde; İrfan Özet'in, Fatih-Başakşehir: Muhafazakâr Mahallede İktidar ve Dönüşen Habitus ve İzmir Duvarı isimli çalışmaları ile Aksu Akçaoğlu'nun Zarif ve Dinen Makbul isimli çalışması, habitus, siyaset ve din ilişkilerine ışık tutmaktadır (Özet, 2020; Akçaoğlu, 2022). Çalışmamız bunun yanında, muhafazakâr ya da modern dünya görüşüne sahip olan siyasetçilerin habituslarındaki ortaklıkları ele alarak literatüre katkı sunmayı hedeflemektedir. Katılımcıların neden muhafazakâr ya da modern bir hayat görüşüne sahip olduklarını ortaya koymak daha geniş ve kapsamlı bir araştırma konusu olduğundan, çalışmamızda özellikle, katılımcıların "siyasetçi" olmalarını motive eden alan ve sermayeleri ele alınmıştır. Dini hayatları, sosyal ilişkileri, eğitim durumları ve gelir düzeyleri gibi farklı sermaye türlerini ilgilendiren kazanımlarındaki ortaklıkları anlamaya çalışılmıştır. Beş farklı siyasi partiye mensup, evli ve bekâr, kadın ve erkek toplam 17 kişi ile yapılan mülakatlar neticesinde ortaya koyulan çalışmada din, eğitim, kültür vb. unsurların habitustaki görünümü ve etkisi ele alınmıştır.

1. Kavramsal Çerçeve

Habitus kavramı farklı bağlamlarda da olsa alışkanlıkları ifade etmek için Durkheim ve Weber'de kullanılmıştır (Tatlıcan ve Çeğin, 2014, s.303-366). Bununla birlikte bu kavrama belirleyici özelliklerini yükleyen, Fransız sosyolog Pierre Bourdieu olmuştur (Türk, 2004). Habitus kavramının Fransızca "habitude" yanı alışkanlık sözcüğünün çağrıştırdığı; otomatik olarak tekrar eden, mekanik kapalı bir sistem olarak anlaşılması Bourdieu için yanlış olacaktır (Arpacı, 2020). Böylece bu kavram bireysel tarihsellik durumuna gönderme yaptığı gibi temelci (özcü) düşünme biçimleri muhalif bir noktada bulunan genetik düşünme biçiminin içindedir (Bourdieu, 2016). Bourdieu, habitus kavramını ortaya koyarken birbirine zıt düşünülen bakış açılarının eksiklerini ve negatif sonuçlarını gidererek daha güçlü bir yaklaşım getirmeye özen göstermiştir (David, 2011). Belki de bunun da etkisiyle habitusun kavramsal çerçevesi geniş tutulmuştur. Habitus, tek bir tanımlama ile kuşatılabilir özellikte değildir. Bu durum göz önünde bulundurularak David Swartz'ın habitus tanımlaması bir başlangıç noktası olarak uygun bulunmuştur. Swartz, habitusun kavram kapsamının zamanla, eylemin hem bilişsel hem de bedensel temelini vurgulayacak ve alışkanlık haline gelmiş eylemlerin yanı sıra yaratıcı eylemleri de içine alacak şekilde genişlediğini ifade eder (David, 2011). Habitus, Bourdieu'nün nesnel yapı ile

bireysel etkinlik arasında ilişki kurmasını sağlar. Habitus bitevi sonsuza değin devam eden bir yazgısallığın tersine, bir adaptasyon, dünyaya uyum sağlama hali olarak anlaşılmalıdır (Bourdieu, 2016).

Habitusu Pierre Bourdieu'nün alan ve sermaye kavramlarından bağımsız şekilde anlamak mümkün olmaz. Bourdieu, alan (field) kavramını ilk olarak sanat ve edebiyatın tarihsel değişim ve oluşma süreçleri üzerine gerçekleştirdiği ampirik çalışmalarında ele almıştır (Jourdain ve Noulin, 2016). Alan, yaşam pratiklerinin değişimi sonucu iş bölümünün artışına bağlı olarak bir farklılaşma süreci olarak görülebilir. Bu değişime bağlı olarak toplumsal hayat çevrelerinin özerkleşmesi ile alan oluşur (Jourdain ve Noulin, 2016). Alan, Bourdie'nün sosyolojik araştırma nesnelerinin kavramsallaşmasına yardım eden bir unsur olarak karşımıza çıkar (Kaplan ve Yardımcıoğlu, 2020). Bourdieu, birey ve toplum arasında yazgısal bir ilişkiden değil habitus ve alan arasında kurulmuş bir ilişkiden bahseder (Bourdieu ve Wacquant, 2016, s.53-76). Daha önce belirtildiği üzere bu durum en nihayetinde tarihin bir ürünü olduğundan, sürekli bir yenilenmeyi gerektiren bir sistemi öngörmektedir (Bourdieu ve Wacquant, 2016). Bu devamlı yenilenme hali, alanı güçlerin çatışma mecrası, sınıflar arası ilişkilerdeki gücü ele geçirme mücadelesinin bir mekânına dönüştürmektedir (Yücedağ, 2016).

Bourdieu'nün en önemli kavramlarından biri olan ve sosyolojik araştırmalarında merkezi bir rol oynayan "alan", sembolik şiddetin uygulandığı meşrulaştırılmış tahakküm yerleri olarak çok farklı mecralarla sınıflandırılabilir. Bireylerin sosyal konumlarını belirleyen farklı sermaye türlerinin etkileşimde oldukları bu alanlar; ekonomik, kültürel, siyasi, akademik, dini ve sosyal alan olarak sınıflandırılabilirler. İster politik ister dini ister ekonomik isterse kültürel olsun, alan, katılımcıların sermaye donanımlarına göre farklı ve hiyerarşik konumlar işgal ettikleri bir sosyal mikrokozmos olarak nitelendirilebilir. Sosyal ilişkiler içerisinde her alanın kendi sınırları ve özel yapısı vardır. Bununla birlikte bir alandaki mücadele diğer alanları da etkilemektedir (David, 2011). kavramının anlaşılması için Bourdieu "oyun", "doxa" ve "illusio" kavramlarını geliştirmiştir. Oyun kavramı, Bourdieu'nün alan içinde gerçekleşen mücadeleyi tasvir için kullandığı bir kavramdır. Oyunun oynanması için belli kuralların ön kabulü anlamına gelen "doxa" kavramı Bourdieu için örtük bir mutabakat zemini anlamına gelir (Baltacı, 2018). Alanda gerçekleştirilen mücadele yalnızca belli kurallarla gerçekleşmemektedir. Bu sadece oyuna dair bir ussal bir çıkarım zinciri olarak değil bilinç dışı refleksif bir tavrı da barındırır. Oyuncu oyunun farkında olduğu gibi oyun alanının da bilincinde olup diğer insanların da varlığından haberdar durumdadır. Oyun içinde gerçekleşen eylemlerin yanı sıra o eylemlerin zamanlaması da önemlidir (Calhoun, 2014, s.77-129). Oyuncuları oyuna dahil eden unsur, alanın oynanmaya değer olduğuna duyulan inançtır, bu da "illusio" dur (Wacquant, 2014). Oynamaya değer bulma ve kazanma amacıyla alanda oyuna dahil olan oyuncular ortak bir mecrada bulunduklarında sermaye tipleri devreye girmektedir. "Sermaye", ekonomik bir kavram izlenimi verse de oyuncuların alanlarında edindikleri ve meydana getirdikleri somutlaşmış kazanımların tamamına verilen isimdir. Bourdieu, sosyal uzamda bireylere toplumsal konum sağlayan sermayeleri kültürel, ekonomik, toplumsal ve simgesel olarak dört kısımda inceler (Jourdain ve Naulin, 2016).

Sermayeler kişinin maddi varlıkları, geliri ve ekonomik kaynaklarıyla ilişkili olarak doğrudan paraya çevrilebilen ekonomik sermaye; bireyin kültürel birikimini ve kültürel kimliğini temsil eden bazı durum ve şartlar doğrultusunda ekonomik sermayeye çevrilebilen ve eğitim, bilgi, beceri ve kültürel değerlerden oluşabilen kültürel sermaye; toplumsal sorumlulukları içerisinde barındıran, yine belirli şartlar doğrultusunda ekonomik sermayeye çevrilebilen ve soyluluk unvanını temsil eden, bireyin sosyal ilişkileri ve toplumsal ağlarını (bağlantılarını) da içine alan sosyal sermayedir (Şahin ve Ünal, 2010). Müstakil görünür bir sermayenin ötesinde, Bourdieu'ye göre tüm sermaye türlerinin toplamından teşekkül eden güven, inanç ve itibar gibi faktörlerle varlık bulan dördüncü sermaye türü ise simgesel sermayedir. Bourdieu simgesel sermayeyi şu şekilde açıklıyor:

"Bir kuvvet ilişkisinin anlam ilişkisine dönüşmesinin ürünü olan simgesel sermaye kişiyi hem önem hem de anlam yokluğunu ifade eden-önemsizlikten kurtarır. Bilinmek ve tanınmak, aynı zamanda tanıma, takdis etme, bilinmeyi ve tanınmayı hak edeni -başarıyla- söyleme, daha genel olarak da olanı, hatta olanın ne durumda olduğunu, hakkında ne düşünmek gerektiğini -söyleneni söylemenin kendisine uygun kılmaya muktedir edimsel bir söylemeyle (veya önceden söylemeyle, kehanetle)-söyleme gücünü elinde bulundurmaktır (Bu gücün bürokratik çeşidi hukuki edim, karizmatik çeşidi ise peygamber sözüdür)" (Bourdieu, 2016).

Sonuç olarak habitus, bireylerin toplumsal koşulları tarafından şekillenen düşünme, hissetme ve davranma eğilimlerinin bütünü olarak düşünüldüğünde, siyasal alan çerçevesinde habitus, siyasetçilerin, seçmenlerin ve diğer aktörlerin siyasal alanda nasıl davrandıklarını ve karar aldıklarını belirleyen bir unsurdur. Bu bağlamda, bir politikacının sahip olduğu habitus, onun siyasi söylemlerini, stratejilerini ve seçmenlerle olan ilişkilerini etkiler. Alan, belirli kurallar ve güç ilişkileri çerçevesinde bireylerin ve grupların mücadele ettiği toplumsal bir sahadır. Siyasal alan, politik güç ve etki için rekabet eden aktörlerin yer aldığı bir alandır. Bu alanda, siyasal sermaye (siyasi güç, etki ve tanınırlık) kazanmak ve sürdürmek için mücadele edilir. Siyasal alanda başarılı olmak için bireyler, siyasi sermayelerini maksimize edecek stratejiler geliştirirler ve bu stratejiler genellikle habitus tarafından yönlendirilir. Bu iki kavram, siyasette bireylerin ve grupların nasıl etkileşimde bulunduğunu, güç dinamiklerini ve stratejik davranışlarını anlamamıza yardımcı olur. Habitus, bireylerin içinde yer aldığı siyasal alandaki davranışlarını şekillendirirken, siyasal alanın ise bu davranışların oynandığı sahneyi temsil ettiği düşünülmektedir. Muhafazakâr ya da seküler habitus siyasal alandaki davranışları etkileyerek farklı siyasal tercihlere yol açabilir. Bununla birlikte araştırmamızın iddiası siyasetçilerin dini/seküler alanlara ait olma ve dinsel hayata dair habitusları açısından farklılaşsa da siyasal alana dâhil olmayı kolaylaştıran yatkınlıklar ve sermaye donanımı açısından benzerlikler gösterdikleri düşüncesidir. Dolayısıyla araştırmamız, siyasetçilerin hem dini/seküler alanlardaki habituslarını hem de siyasal alandaki habituslarını değerlendirmektedir.

Bourdieu, politika ve siyasetçilerle ilgili görüşlerinde habitus ve alan kavramlarını temel alır (Suveren, 2022). Ona göre, siyasetçilerin davranışları ve tercihleri habituslarıyla şekillenir ve sosyal alanlarındaki konumları bu tercihleri etkiler. Bourdieu, siyasetin toplumsal alanlardaki güç ilişkileriyle şekillendiğini ve siyasetçilerin sosyal sermayelerinin bu ilişkilerde belirleyici olduğunu vurgular.

Araştırmamızda, politikacıların siyasal alana has habituslarını ve bu habitusu belirleyen ve etkileyen sermaye bileşimi anlaşılmaya çalışılmıştır. Görüşme yapmış olduğumuz Çanakkale'deki siyasi parti üyelerinin habituslarına, muhafazakâr/dindar ve modern/seküler kavramları üzerinden baktığımızda, değinmemiz gereken hususlar şunlardır. "Muhafazakâr" kavramının kullanımı, kültürel bir çeşitliliği çağrıştırır. Siyasi, ekonomik, sosyal vb. unsurlara bağlı olarak dindar, İslamcı, milliyetçi, gelenekçi, köylü ya da devletçi ifadeleri, muhafazakâr tanımına dâhil edilir. Diğer taraftan, ülkemizde Atatürkçü, laik, solcu, sosyal demokrat, sosyalist, komünist gibi sıfatları haiz birey ve topluluklar muhafazakârlık karşısında konumlandırılırlar (Toprak, 2009). ABD Devlet Başkanı Woodrow Wilson'un 'Bir muhafazakâr, kararsız kalırsa büyükannesine sorar." ifadesi muhafazakârlığın aile ve köklerle olan bağlantısının güçlü olduğunu ve gelenekten beslendiğini çağrıştırmaktadır (Wilson, 2024).

Diğer taraftan modern/seküler olarak tanımladığımız alanda "modern" ifadesini yeniliğe ve değişime açık, "seküler" kavramını da modernliğin bir sonucu olarak, dinden ve dini değerlerden uzak bir dünya görüşüne sahip olan olarak ortaya koyabiliriz (Mechik, 2018).

Çalışmamızda muhafazakâr/dindar ve modern/seküler yaklaşımların birbirleri üzerindeki etkisi dikkate alınmakta, siyasal alanda yer alan aktörlerin sermayelerindeki benzerlikler ve farklılıklar üzerinde durulmaktadır.

2. Yöntem

2.1. Veri Toplama Tekniği ve Örneklem

Bu araştırmada nitel yöntem benimsenmiştir. Nitel araştırma yöntemi, araştırmacıların fenomenleri, olayları veya durumları daha derinlemesine anlamak için kullandığı bir yaklaşımdır. Nitel araştırma, sosyal ilişkiler, kurumlar ve topluluklar gibi sosyal olguları anlamaya çalışır. Araştırmacılar kişiler arası ilişkileri ve bu ilişkilerden doğan sosyal süreçleri analiz ederler (David, 1997). Nitel araştırma, genellikle "ne", "nasıl", "kim" ve "nerede" sorularına odaklanır. Bu soruların yanıtları, araştırma stratejisini belirler. Betimleyici, keşfedici ve açıklayıcı araştırma türleri bu sorularla yönlendirilir (Kümbetoğlu, 2008). Nitel araştırmalar, katılımcıların ve ortamın dinamiklerine göre esnek ve uyarlanabilir araştırma tasarımlarına sahiptir. Bu araştırmada veriler nitel araştırma yöntemini kullanarak, yarı yapılandırılmış mülakat türü çerçevesinde elde edilmiştir. Mülakatlar, araştırma sahamızda yer alan, mecliste grubu bulunan beş siyasi partinin Çanakkale ilindeki temsilcilerinden gönüllü olan 17 kişi ile amaçsal örneklem tekniğine göre 2022 yılı Ekim ayı ile 2024 yılı Şubat ayı arasında yapılmıştır. AK PARTİ (5), CHP (4), HDP (2), İYİ PARTİ (3) ve MHP (3) üyelerinden görüşmeyi kabul eden yönetici ve seçilmiş olan parti üyesi katılımcılarla yapılan görüşmeler katılımcının veya araştırmacının iş yerinde önceden planlanarak gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler yaklaşık 30 dakika ile 2 saat arasında değişen sürelerde yapılmıştır. Veriler katılımcının izni dâhilinde kayda alınmış, daha sonra yazıya geçirilmiştir.

2.2. Veri Analiz Tekniği

Araştırma süreci, katılımcılar tarafından etkilenip yönlendirilebilir (Kümbetoğlu, 2008). Bu yöntem yoluyla nicel verilerin ötesine geçerek katılımcıların deneyimlerini, duygularını ve düşüncelerini anlamaya odaklanılmış, gizli bağlar, durumlar ve ilişkiler içerisindeki gömülü deneyimleri ortaya çıkarmayı hedeflemiştir. Böylece öğrenme, güç iletişim ve fırsat hiyerarşilerini görünebilir kılma çerçevesinde konumlanmıştır (John, 2013). Amaçlı örnekleme yöntemiyle çalışılmış araştırmamızda nitel araştırmanın gereği olarak derinlemesine bir araştırma yapılmaya çalışılmış ve verilerin analizi betimleyici tekniklerle, yarı yapılandırılmış mülakat formunda önceden belirlenmiş olan temalar çerçevesinde yapılmıştır.

2.3. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Araştırmanın örneklemini Çanakkale'de yaşayan beş farklı siyasi partiden herhangi birine mensup, partide yönetici ya da karar alma aşamalarında etkin pozisyonda bulunan kişiler oluşturmaktadır. Çanakkale'de 6'sı kadın, 11'i erkek, toplam 17 kişi ile gönüllülük esasına göre yapılan görüşmelerdeki, yaşları 42 ile 72 arasında değişen katılımcıların medeni durumları 15'i evli, 2'si bekârdır. Bekâr olanlardan biri hiç evlenmemiştir. Tamamı siyasi parti üyesi olan katılımcıların meslekleri; öğretmen, muhasebeci, sağlık personeli, esnaf, din görevlisi, ev hanımı, iş adamı ve serbest meslek erbabı olarak geniş bir yelpazeye sahiptir.

3. Verilerin İncelenmesi-Bulgular

Araştırma yaptığımız alanda görüştüğümüz katılımcılara Pierre Bourdieu'nün ana kavramlarından olan habitus kavramını sahada yorumlamamızı kolaylaştıracak bir yöntemle sorularımızı yönelttik. Sorularımız demografik özellikler başta olmak üzere katılımcının doğduğu ve büyüdüğü yer, aile geçmişi, köken ailesinin geçim kaynakları, kendilerinin ve köken ailelerinin almış oldukları eğitim, dine ve dini değerlere bakışları, din eğitimi alıp almadıkları ve dini yaşantıları, ailelerinde siyasi bir geçmiş olup olmadığı, tercih ettikleri politik görüşle olan yakınlıkları, aileye ve aile değerlerine bakışları ve

yaklaşımları gibi genel yaşam alışkanlıkları ile ilgili görüşlerini anlamaya yönelik olmuştur. Burada AK PARTİ, CHP, MHP, HDP veya İYİ PARTİ üyesi olan herhangi bir siyasetçinin sermaye geçmişindeki ortak yönler anlaşılmaya çalışılmıştır.

Yapılan görüşmelerde elde edilen bulgulardan, katılımcıların siyasi görüşlerini ve onları siyasal alanda etkin olmaya hazırlayan yaşam alışkanlıkları ele alınmıştır. Sermaye türlerine dair partiler arasında açık bir ayrım yapmadan verileri aktarıyor olmamızın nedeni; ekonomik, sosyal, kültürel ya da simgesel sermayenin, muhafazakâr veya modern habitusta nasıl bir kesişimle "siyasetçi"yi ortaya çıkardığını anlamaya çalışmaktır.

3.1. Katılımcıların Ekonomik Sermayeleri

Katılımcıların ekonomik durumları yapılan araştırmada orta ve üst gelir düzeyine sahip diyebileceğimiz bir düzeydedir. Gelirlerini sayısal olarak ifade etmemekle birlikte, memur maaşları üzerinden yaklaşık bir çıkarım yaparak katılımcılarımız kendilerini orta düzey gelirli olarak düzeyi dalgalı seyretmekle birlikte katılımcılarımızda nerdeyse tamamı kendisini orta düzey gelirli olarak tanımlamışlardır.

"Allah'a şükür kimseye muhtaç değiliz.", "İhtiyaçlarımızı karşılıyoruz, yaşam standardımızı koruyabiliyoruz." şeklinde ifadeler bu durumun göstergesidir. Mesleği avukat olan 58 yaşındaki İYİ PARTİ mensubu bu erkek katılımcımız aylık gelirini ortalama memur maaşının birkaç katı olarak ifade ederek kendisini orta düzeyde gördüğünü ifade etmiştir. Yaşam görüşleri olarak katılımcılarımızın neredeyse tamamı sosyal hayatta en önemli unsurun ekonomik durum olduğunu ifade etmişlerdir. Güçlü bir ekonomik sermayenin siyasal alanda bireye güç kattığı, diğer sermaye türleri ile birleştiğinde siyasal alanda başarıyı desteklediği düşünülmektedir.

45 yaşında esnaf olan MHP mensubu katılımcımız Erdal Bey: "Yeterli imkânınız olmalı ki, kimseye muhtaç olmayalım, dinimizi de rahatça yaşayalım, çocuklarımızı da ideal şekilde eğitelim, ihtiyaç sahiplerine de destek olalım." ifadelerini kullanmıştır. Yine 38 yaşındaki İYİ PARTİ mensubu Furkan Bey: "Çalışmalıyız ki üretelim, kazanalım ve hem kendimize hem de çevremize, ülkemize fayda sağlayalım." ifadelerini kullanmıştır.

Çalışmak, kazanmak ve üretmek noktasındaki bakış açıları itibariyle siyasi parti üyelerinin genel bir benzerlik taşıdığı, kadın olsun erkek olsun çalışıp ekonomiye katkı sağlamanın ve boş durmamanın gerekliği olduğu görüşü hâkimdir. Kadının çalışması konusunda ise mesele çocuklara ve çocuk eğitimine geldiğinde öncelikler değişebilmektedir.

Seçilmiş bir katılımcımız, kendisinin görevi karşılığı aldığı ve ek olarak elde edebileceği pek çok maddi imkânı çalıştığı alandaki ihtiyaç sahipleri ile paylaştığını, bireysel mal varlığını artırmayı düşünmediğini ifade etmiştir. Burada, siyasal arenada temsilci olarak simgesel bir sermayeye sahip olmak ve temsilin verdiği manevi varlığın ve gerekliliklerinin ekonomik sermaye ile desteklenmesi de söz konusudur diyebiliriz.

Habitus, sadece yapıyı önceleyen bir alışkanlıklar ağı olarak değil, failin de içinde etkin şekilde yer aldığı hem yapıya etki ettiği hem de yapıdan etkilenip dönüştüğü ilişkisel bir etkileşim biçimi olarak karşımıza çıkar. Habitusun bu ilişkisel özelliği her tür sermayede anlaşılabilir. Ekonomik sermaye çerçevesinde ele aldığımızda "para parayı çeker" düşüncesi, güçlü bir ekonomik alt yapıya sahip olan bireylerin bu yapıyla zenginleştikleri ve bu sermayeden edindikleri her tür özellikle sahibi oldukları tüm sermayeleri güçlendirdikleri söylenebilir. Buna örnek olarak 38 yaşındaki Furkan Bey, bir iş adamının "Babamdan, ona da babasından kalmış olan bu işi büyüttük... Hem okuldan sonra iş bulma derdimiz olmadı hem de atamızın yadıgârına sahip çıkıp onu daha da farklı noktalara taşıdık..."

şeklindeki ifadeleri katılımcımızın yaşadığı sosyal alanda ekonomik sermaye ile olan karşılıklı etkileşimini ortaya koymaktadır. Katılımcımızın ekonomik sermayesine dair kullandığı ifadeler, siyasal alanda etkin pozisyonda olan bireylerin güçlü bir ekonomik sermayeye sahip olmasının önemine dair ortak bir bakış açısı ve benzer bir habitusa sahip oldukları düşüncesini çağrıştırmaktadır.

3.2. Katılımcıların Kültürel Sermayeleri

Bourdieu'nün sermaye konusundaki düşüncesine göre kişiler konumlarını sahip oldukları ekonomik ve kültürel sermayelerine göre alırlar (Kaptan ve Yardımcıoğlu, 2020). Katılımcılarımız da kendilerini ekonomik ve kültürel sermayeye olan mesafeleri noktasında benzer şekilde tanımlamaktadırlar. Kültürel sermaye kişilerin doğdukları andan itibaren sahip oldukları sermaye türü olarak bilinir. Eğitim durumları, aile durumları ve sosyal yaşamda edindikleri pratikler onların kültürel durumlarını ortaya koyar. Araştırmamıza katılan kadın ve erkek 17 katılımcının eğitim durumlarının en az lise olmak üzere lisans ve lisansüstü eğitimde ağırlık kazandığı görülmektedir. 17 katılımcıdan 3'ü lise mezunu, diğer 14'ü en az lisans düzeyinde üniversite eğitimi almıştır. Kültürel sermayenin bireylerin yaşadıkları, ideallerine ve simgesel hedeflerine yönelik varlık gösterdikleri alanlardan biri olan siyasal alanda önemli bir etkiye sahip olduğu düşünülmektedir. Kültürel sermayenin en önemli araçlarından biri olan eğitime yaklaşımları, katılımcılarımızın siyasal alanın "oyun" sahasındaki "illisio"larını güçlendirmekte ve onları alanda etkin hale getirmektedir.

Katılımcıların, köken ailelerinde de eğitimin önemli bulunduğu, anne veya babanın ya da her ikisinin de kendisi ilkokuldan sonra eğitime devam etmemiş olsa bile çocuklarının okuması için çeşitli hayat düzenlemeleri yaptıkları görülmektedir. Örneğin; 45 yaşında esnaf olan bir erkek katılımcımız Ersin Bey, "Köyden Çanakkale merkeze taşındık, çünkü ben burada bir liseyi kazanmıştım." ifadesini kullanmıştır.

Kültürel sermaye bireyi toplumda daha üstün/avantajlı bir sosyal statü kazanma yeteneklerinden yararlanmak için gerekli ve kullanışlı bilgi ve entelektüel becerilerle donatmaya yönlendirir. Bourdieu'nün sosyal sermaye kavramının sunduğu argümana dayanarak, daha yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin toplumun diğer üyelerinden saygı ve hayranlık kazanma olasılıkları daha yüksektir ve bu siyasal alandaki yükselişlerini destekleyebilecek sağlam bir temel oluşturur (Suveren, 2020).

47 yaşındaki CHP üyesi Ahmet Bey, yurtdışında eğitim aldığını, yabancı dil öğrenmenin ne derece önemli olduğunu, sık sık yurtdışına seyahat ettiğini böylece ufkunun açıldığını, ülkemizin her tür meselesine daha geniş bir perspektifle bakabildiğini ifade etmiştir. Bu ifadeler Ahmet Bey'in habitusunda kültürel sermaye araçlarını destekleyen bir anlayış olduğunu, kendisinin de siyasal alanda onu daha etkili bir duruma getirecek kültürel birikimini artırma çabasında olduğunu düşündürmektedir.

MHP üyesi 41 yaşındaki Âdem Bey, dil öğrenmenin önemine ve çocuklarını da bu noktada teşvik edip desteklediğine vurgu yapmıştır. Yabancı bir dil öğrenme bireyin habitusunda onu sosyal ve kültürel açıdan güçlendiren, siyasal alanda da onu uluslararası alanda bir adım öne geçiren önemli bir kültürel sermaye aracıdır.

İyi bir eğitime sahip olan, dili iyi bir lehçe ve düzgün bir telaffuz ile kullanma Bourdieu'nün üzerinde önemle durduğu kültürel sermaye araçlarından biridir (Ateş, 2020). Bu alanda bireyi geliştirecek en önemli araçlardan biri kitap okumadır. Kitap okuma oranlarına baktığımız zaman 17 katılımcıdan 15'inin düzenli olarak okuduğu ve takip ettiği kitapları olduğunu görmekteyiz. Sinemaya gittikleri, gelir durumlarına göre ülke içinde ve dışında gezilere katıldıklarını ifade etmişlerdir. Müzik dinledikleri ve yapılarına göre zaman zaman konserlere gittikleri, çocuklarının ya da kendilerinin bir enstrüman

çalmayı öğrenmeleri konusunda açık görüşlü olduklarını ifade etmişlerdir. Bütün bu kültürel tercihler; eğitime verilen önem, kitap okumayı günlük hayatın bir parçası haline getirme, çeşitli sanatsal etkinlikleri takip etme gibi alışkanlıklar, toplumun durumuna ve sorunlarına farklı perspektiflerden bakmayı da mümkün kılan ve siyasal alanda bireyi destekleyen kültürel sermaye unsurlarıdır, şeklinde ifade edilebilir (Ateş, 2020).

3.3. Katılımcıların Sosyal Sermayeleri

Sosyal sermaye kişilerin sahip oldukları ilişkiler ağı ile bağlantılı bir sermaye türüdür. Siyasetle meşgul bir kişinin sosyal ilişkilerinin güçlü olması, toplumun her kesiminden insanla diyalog halinde olabilmelerinin önemli olduğu görüşü katılımcılarda hâkimdir. Hangi düzeyde olursa olun bir siyasi görüşe sahip olan ve de bir siyasi parti üyesi olmuş olan bu katılımcılar sosyal ilişkilerini önemli bir sermaye alanı olarak görüp yaşamaktadırlar.

Çanakkale'de yaşayan siyasi parti üyelerinin, özellikle de bizim görüşme yapmış olduğumuz yönetici ve yetkili üyelerin kendilerini sosyal ilişkiler konusunda sorumlu hissettikleri ve insanlarla iyi ilişkiler kurmaya önem verdikleri görülmüştür. Hem insanların ihtiyaçlarının karşılanması için onlara sahip oldukları sosyal ağlar aracılığıyla çeşitli kolaylıklar sağladıkları hem de kurumsal ilişkilerde belli bir prensibi korudukları anlaşılmaktadır.

"Çanakkale'de köy hayırları olur, onlara mutlaka katılmaya çalışırım..."

"Partideki arkadaşlarla zaman zaman toplanırız, iyi oluyor dertleşiyoruz, kafa dağıtıyoruz... Birbirimize iyi qeliyoruz."

"Kapımız herkese açık gerek yukarıdan gerekse halktan herkesle diyaloğumu güçlü tutarım."

Bu ifadeler Çanakkale'de yaşayan ve araştırma alanımıza dâhil olmuş olan katılımcıların sosyal sermayelerini korumaya ve güçlendirmeye yönelik bir tavır içerisinde olduklarını ifade etmektedir. Yine aile kurumu ile bağlantıları açısından değerlendirdiğimizde, katılımcıların aileye, çocuk yetiştirmeye önem verdikleri 1 katılımcı haricinde bütün katılımcıların evli ve çocuk sahibi oldukları görülmektedir. Bu durum parti mensupları içerisinde bekârlığı destekleyenlerin ya da çocuk sahibi olmayı düşünmeyenlerin olmadığı anlamına elbette gelmez. Bununla birlikte akademik çalışmalara da destek olmayı tercih eden, sosyal ağlarını ve iletişimlerini güçlü tutmaya özen gösteren bu gönüllü katılımcıların aynı zamanda evli olduklarını görmekteyiz.

Bir sosyal sermaye olarak aile durumlarını köken aileler özelinde değerlendirdiğimiz siyasetçi katılımcılarımızın ailelerinde anne ya da babalarının ya da başka bir aile büyüğünün, halkla diyalog halinde bir uğraş içerisinde olduğunu görüyoruz. Örneğin seçilmiş yönetici pozisyonundaki bir katılımcımızın annesinin bulunduğu köyün ileri gelenlerinden olduğu, onlara Kur'an eğitimi verdiğini mülakatlarımızdan tespit edebiliyoruz. Yine başka bir yönetici pozisyondaki siyasi parti üyesinin dedesinin köy muhtarlığı yapmış olduğunu öğreniyoruz.

Katılımcılarımızın sosyal ilişki ağları içerisinde, diğerleriyle temas halinde olmayı bir gereklilik olarak gördükleri; fakat bu gerekliliğin onlar için herhangi bir zorlantı oluşturmadığı, bu durumu doğal buldukları, "Öyle olması gerekir.", "Gitmek gerekir." şeklindeki ifadelerinden anlaşılmaktadır. CHP mensubu 53 yaşındaki Kemal Bey, "Benim dedem muhtardı, evimizin kapısı bütün köy halkına açıktı... Üstelik merkezden gelen yetkililer ihtiyaç halinde bizim evde ağırlanırdı." gibi ifadeler sosyalliğin, insanların ihtiyaçlarını karşılamanın, onlarla diyalog halinde olmanın öğrenilen de bir durum olduğunu ortaya koymaktadır. Bireyin küçüklüğünün geçtiği ortamdaki anlayış ve yaşam tarzı, formel bir eğitim olmaksızın öğrenip içselleştirmeyi mümkün kılar. Bu da siyasal alanda etkin bir oyuncu olmak

açısından önemli olan sosyal sermaye kapasitesinin bir "doxa" olarak benimsenmesini de gösteren; Bourdieu'nün habitus kuramının bir özelliğidir.

3.4. Katılımcıların Simgesel Sermaye ile İlişkileri

Simgesel sermaye diğer sermaye türlerinden ayrı, simgesel şekilde işleyen alanları anlamak için kullanılır. Diğer sermaye türlerinden farklı olsa da ekonomik, sosyal ve kültürel sermayenin bir araya gelmesi ile oluşur. Elde edilen kazanımlar maddi ve manevi imkânlar, değerler ve hayat görüşü, marka değeri, imaj, bilgi birikimi, güvenilirlik, yaratıcılık, sosyal medya etkileşimi gibi daha çok sembolik bir alanı temsil eder. Simgesel sermaye bireyin habitusundaki temsili pozisyonları içerir, diğer üç sermaye alanıyla güçlenir ve diğer sermaye türlerine de bu temsil ve değer simgesi ile anlam verir, diyebiliriz.

Dini değerler, dini temsil, dinin günlük hayat uygulamalarındaki birtakım sembolleri Bourdieu'nün simgesel sermaye olarak tabir ettiği alanda görülür. Aslında dine ait bir alan vardır ve muhafazakâr/dindar dediğimiz habitusun beslendiği bu alan simgeselin de oluşumuna etki eder. Bourdieu'ye göre dini yetkinlik ve yeterlilik iki tür bilgi ile oluşur. Birincisi alana aşınalıkla birlikte oluşan pratiğe ait bilgidir ve bu bilgiye sahip olan herkes düşünce kalıplarını öğrenir ve davranış şekillerini ezberler. İkici tür bilgi, açık ve kesin bir şekilde tanımlanarak, bir düzene sokulmuş bilgidir, bu bilgiye uzman bilgisi denilir. Bununla birlikte dini sermaye iki farklı tür simgesel sistemi ifade eder. İlki, ritüel ve mitler; diğeri teoloji dediğimiz ilahiyat alanını içeren dini ideolojilerdir. İslam dini açısından değerlendirdiğimizde buradaki mitler ve ritüelleri, düzenli yapılan ibadetler örneğin namaz, oruç gibi İslam dininin emirleri olarak alabiliriz. Dini ideolojiye dair ilahiyat alanını da genel olarak iman esasları ve buna karşılık gelen ifade biçimleri olarak anlayabiliriz. Her ne kadar Bourdieu, dini alan yaklaşımını Weber ve Durkheim'den ve onların Hristiyanlık'a dair görüş ve tanımlamalarından alsa da genel olarak dini inanışı ritüeller, mitler ve pratiklerden örülü bir alan olarak ele alır. Bourdieu, Durkheim ve Weber'den farklı olarak dinin statü aracı olarak kullanılan, içinde çıkar ve iktidar ilişkilerinin olduğu nesnel ve bağımsız bir alan olduğunu savunur. Ona göre işte bu alanda uzman bilgisine ihtiyacı olan bir kesim, bir de uzman olup da bilgi ihtiyacı olan grupları yönlendiren statü sahibi bir kesim olduğunu ifade eder. İşte burada da simgesel olarak bir anlamı haiz sermaye aracı şekillenir.

Kendisini, dünya görüşünü ve yetiştiği aile ortamını muhafazakâr/dindar olarak tanımlayan; muhafazakâr/dindar habitusa sahip katılımcılarımızın geçmiş yaşantılarına baktığımızda, onların siyasal alanda bir temsil pozisyonu elde etme noktasında, inançlarından kaynaklanan ve ailelerinde de şekillenen bir idealleri olduğunu düşünebiliyoruz. Bu hususta 44 yaşındaki AK PARTİ mensubu Cihat Bey, "Benim babam MHP'liydi, ben Ülkü Ocakları'nda büyüdüm, vatana, bayrağa ve dinime olan bağlılığım beni siyasetçi olmaya ve rahatsız olduğumuz konularda sorumluluk almaya teşvik etti." sözleri ile siyasal alanda var olmasını destekleyen simgesel sermayesini ifade etmektedir.

Modernizme dair bir tavır içerisinde, yeniliklere açık, çağdaş ve olabildiğince seküler bir dünya görüşünde olmayı bir hayat tarzı olarak benimsemiş, modern/seküler habitus sahibi katılımcılarımızın simgeselle kurdukları temsil ilişkisi; laik, çağdaş ve batılı bir tavırla görünür olmuştur. Seküler yani dine mesafeli ve modern siyasi temsil, Çanakkale'de kadınlarda kıyafetle ilgili bir biçim şartı koymayan, alkol kullanımı konusunda da dini değerleri veya ritüelleri bundan bağımsız düşünen bir bakış açısına sahiptir. "İsteyen içkisini içsin, isteyen namazını kılsın, biz herkese saygılıyız, burası barışın ve özgürlüğün kentidir." diyen modern/seküler bakış açısına sahip siyasetçiler, kendilerini muhafazakâr olsun ya da olmasın, özgürlüklere tehdit oluşturacak her tür söylemin karşısında bir pozisyonda tanımlamaktadırlar.

Modern/seküler bir siyasi görüş benimsemiş olan katılımcılarımızın sermayelerinin şekillendiği alanlarına baktığımızda, seküler argümanların geçmiş yaşantılarında, köken ailelerinde, eğitim aldıkları okullarda ve arkadaş çevrelerinde de hâkim olduğunu söyleyebiliriz.

"Annem ya da babam namaz kılardı ama sadece bayramlarda ya da Ramazan ayında falan... İyi insanlardı, yalan söylemezlerdi, insanlara yardım ederlerdi, fakat bunu Allah istedi diye değil de toplumsal olarak öyle gerektiği için yaparlardı." "Dine inanırdık ama gerektiği kadar..." bu ifadeler modern/seküler habitusun; insanlar arası iyiliğin, yardımseverliğin, fedakârlığın, nezaketin, sorumluluk sahibi olmanın daha pek çok olumlu davranışın kaynağı olarak "din ve inancın" düşünülmediğini düşündürmektedir.

Araştırma yaptığımız kesimde görüştüğümüz 17 siyasetçinin, imaj, güvenilirlik, sosyal ağlar, etkileşim ve iletişim konularında bir siyasetçide olması gerektiğini düşündükleri alanlarda genel ortak bir bakış açısına ve vizyona sahip oldukları görülmektedir. Bununla birlikte erkek katılımcıların güvenilirlik, iş bitiricilik gibi özellikler konusundaki imajlarına ayrıca önem verdikleri görülmektedir.

"Toplumda bir yerimiz var, bu yerimizi korumak ve insanların bize olan güvenini sarsmamak için gerekirse maddi olarak da fedakârlık yapmamız gerekiyor... Zannetmeyin ki siyasetçiler çok zengin... Aslında biz çoğu zaman bu konumumuz gereği borca giriyoruz..."

Siyasetçilerin ve siyasi parti üyelerinin özellikle seçildikten sonra oy aldıkları kesime karşı sorumlu hissettikleri ve temsil pozisyonlarını, yine sahip oldukları ekonomik, sosyal ya da kültürel sermaye ile desteklemek durumunda oldukları anlaşılmaktadır.

Bir milletvekilinin, Ankara'da meclise taşradan bir işini halletmek, bir sorununu çözmek için gelen bir hemşerisine ayırdığı zaman, sorunları çözmek ya da yerel imkânları desteklemek için kullandığı ilişkileri ve şahsi tecrübe, eğitim ve yeteneği onun simgesel sermayesini de güçlendirmektedir.

SONUÇ

Bu araştırma, Pierre Bourdieu'nün habitus, alan ve sermaye kavramlarını kullanarak Çanakkale'deki siyasi parti üyelerinin toplumsal ve siyasal davranışlarını anlamayı amaçlamıştır. Araştırma bulguları, katılımcıların ekonomik, kültürel, sosyal ve simgesel sermaye türleri açısından nasıl farklılaştığını ve bu sermayelerin siyasi katılım üzerindeki etkilerini ortaya koymaktadır. Katılımcıların çoğunlukla yüksek eğitimli, orta ve üst gelir grubuna mensup kişilerden oluştuğu ve geniş sosyal ağlara sahip oldukları görülmüştür. Ekonomik sermaye unsurlarından, iyi bir gelire sahip olma, varlıklı bir ortamda maddi sıkıntı yaşamadan büyüme, maddi kaynaklara erişimin kolay olmasının bireyin habitusunun diğer sermaye türleri açısından da gelişmesine katkı sağladığı bir gerçektir.

Muhafazakâr/dindar bir habitusa sahip olan bireylerin siyasal tercihlerini yine benzer şekilde muhafazakâr/dindar görüş ve söylemleri olan siyasi partilerden yana kullandıkları anlaşılmaktadır. Bununla birlikte modern/ seküler bir habitusa sahip olan bireylerin genel olarak siyasi tercihlerinin modern/seküler görüşleri önceleyen partilerden yana kullandıkları anlaşılmaktadır. Örneğin, küçüklüğünde din eğitimi almış, büyüdüğü evde dini öğeler bulunan bireylerin yetişkinlik dönemlerinde dini argümanları destekleyen muhafazakâr bir siyasi görüş benimseme durumlarının yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Yine modern ve seküler bir aile geçmişine sahip olan bireylerin, muhafazakâr bir habitusa sahip olanlara oranla daha fazla, modern/seküler diyebileceğimiz dünya görüşüne yatkın oldukları anlaşılmaktadır.



Muhafazakâr/dindar veya modern/seküler dünya görüşüne sahip olmak; geçmişten, aileden, eğitimden, ekonomik imkânlardan, müzik-sanat ve spor alışkanlıklarından, dini alanın durumundan, gelecek algısından, hedef ve hayallerden bağımsız düşünülemez. Bu iki habitusu da besleyen ve destekleyen pek çok temasımız ve tecrübemiz hem içine doğduğumuz ortamdan etkilenir hem de yıllar içerisinde edindiğimiz tecrübe ve kazanımlarla dönüşür ve şekillenir şeklinde ifade edilebilir. Habitus, salt yapı odaklı bir alışkanlıklar ağı olarak değil, failin de içinde etkin şekilde yer aldığı hem yapıya etki ettiği hem de yapıdan etkilenip dönüştüğü ilişkisel bir etkileşim sunar. Çalışmamızda ele aldığımız diğer bir husus, bir uğraş alanı olarak siyasetçi olmayı tercih eden bireylerin nasıl bir sermaye geçmişi ile beslendikleri, habituslarının hangi enstrümanlarla şekillendiği ve nasıl bir alanda yaşamlarını sürdürdükleri konusudur. Araştırma yaptığımız alandaki katılımcıların siyasi görüşlerden bağımsız olarak da bir uğraş alanı olarak siyasal alanı tercih eden benzer ekonomik, kültürel, sosyal ve sembolik sermayelere sahip oldukları düşünülmektedir.

Araştırma alanımızda mecliste grubu bulunan beş siyasi partinin Çanakkale'deki temsilcileri ile görüşmeler gerçekleştirerek sorularımızı sorduk. Burada partilerin hangisinin daha muhafazakâr veya dindar ya da hangisinin daha modern ya da seküler olduğunu tespit etmek gibi bir amacımız olmamakla birlikte, beş siyasi partinin de hem birbirleri ile çeşitli düzeylerde benzerlikler taşıdıkları, hem de müstakil bir takım sermaye geçmişlerine sahip oldukları düşünülmüştür.

Bu bulgular, Bourdieu'nün teorik çerçevesinin siyaset sosyolojisi alanında uygulanabilirliğini doğrulamakta ve bireylerin toplumsal konumlarının siyasi tercih ve davranışları üzerinde belirleyici rol oynadığını göstermektedir. Gelecekteki araştırmalar, bu bulguları farklı coğrafi bölgelerde ve daha geniş örneklemlerle test ederek, siyasi katılımın sosyolojik dinamiklerini daha derinlemesine anlamamıza katkıda bulunabilir.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazar ve diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

Etik Kurul İzni: Bu makalede etik kurul iznine gerek yoktur, buna ilişkin ıslak imzalı etik kurul kararı gerekmediğine ilişkin onam formu sistem üzerindeki makale süreci dosyalarına eklenmiştir.

KAYNAKÇA:

Akarsu, B. (2014). Felsefe Terimleri Sözlüğü. Türk Dil Kurumu Yayınları.

Akçaoğlu, A. (2022). Zarif ve Dinen Makbul Muhafazakâr Üst-Orta Sınıf Habitusu. İletişim Yayınları.

Arpacı, M. (2020). Pierre Bourdieu'nün Sosyolojisinde Beden, Cinsiyet ve Cinsellik. İmgelem 4(6), 245-264.

Ateş, A. (2020). 2010-2020 Yılları Arasında Kültürel Sermaye ile İlgili Tamamlanmış Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi. Eğitim Felsefesi ve Sosyolojisi Dergisi, 1(1), 35-53.

Baltacı, A. (2018). Habitus: Dini İnanç Habitusunun Oluşumu Üzerine Kavramsal Bir İnceleme. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2, 1-24.

- Bourdieu, P. (2016). Akademik Aklın Eleştirisi. çev. P. Burcu Yalım. Metis Yayınları.
- Bourdieu, P. (2016). Düşünümsel Bir Antropoloji İçin Cevaplar. çev. Nazlı Ökten. İletişim Yayınları.
- Bourdieu, P. (2019). Eril Tahakküm. çev. Bediz Yılmaz. Bağlam Yayınları.
- Calhoun, C. (2014). Bourdieu Sosyolojisi Genel Hatları Ocak ve Zanaat: Pierre Bourdieu Derlemesi. Ed. Güney Çeğin vd. İletişim Yayınları.
- David, S. (2011). Pierre Bourdieu'nün Sosyolojisi. İletişim Yayıncılık.
- David, L.M. (1997). Qualitative Research Methods Series. Sage Publications, 16(2).
- John W. C., (2013). Beş Yaklaşıma Göre Nitel Araştırma ve Araştırma Deseni. Siyasal Yayın Dağıtım.
- Jourdain, A.N.S. (2016). Pierre Bourdieu'nün Kuramı ve Sosyolojik Kullanımları. çev. Öykü Elitez. İletişim Yayınları.
- Kaplan, M., Yardımcıoğlu, M. (2020). Alan, Habitus ve Sermaye Kavramlarıyla Pierre Bourdieu. Habitus Toplum Bilim Dergisi, 1, 23-38.
- Kümbetoğlu, B. Sosyolojide ve Antropolojide Niteliksel Yöntem ve Araştırma. İstanbul: Bağlam Yayıncılık, 2008.
- Mechik, J. (2018). Beyond Secular Democracy: Religion, Politics, and Modernity. International Studies Review, 20(4), 704–722.
- Özet, İ. (2020). Fatih Başakşehir Muhafazakâr Mahallede İktidar ve Dönüşen Habitus. İletişim Yayınları.
- Suveren, Y. (2022). Pierre Bourdie'nün Sosyolojik Yaklaşımı ve Siyaset. Muhakeme Dergisi, 5(1), 1-14.
- Şahin, M.M., Ünal, A.Z. (2010). Sosyal Sermaye: Kuram-Uygulama-Eleştiri. Değişim Yayınları.
- Tatlıcan, Ü., Çeğin, G. (2014). Bourdieu ve Giddens: Habitus veya Yapının İkiliği Ocak ve Zanaat: Pierre Bourdieu Derlemesi. ed. Güney Çeğin, vd. İletişim Yayınları.
- Toprak, M. (2009). Transformation of Turkish Politics: Socio-Political, Economic and Ethnic Peculiarities. Ahmet Yesevi University Board of Trustees, 50, 237-270.
- Türk, H. B. (2004). Pierre Bourdieu Üzerinden Resmî İdeolojiyi Okumak: Bir Açıklama Denemesi. Liberal Düşünce Dergisi, 36, 55-65.
- Wacquant, L. (2014). Pierre Bourdieu: Hayatı, Eserleri ve Entelektüel Gelişimi. Ocak ve Zanaat: Pierre Bourdieu Derlemesi. ed. G. Çeğin vd., İletişim Yayınları.
- Woodrow Wilson (2024, 7 Temmuz). Woodrow Wilson The 28th Pressident of the United States. https://www.whitehouse.gov/about-the-white-house/presidents/woodrow-wilson/
- Yücedağ, İ. (2016). Habitus'tan Mutatlaştırmaya Toplumsalın İnşası. SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, 37, 111-133.





EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

This study aims to understand the preferences and experiences that led political party officials in Çanakkale to become politicians, using the concepts of habitus, field, and capital developed by French sociologist Pierre Bourdieu.

Research Questions:

Our research questions similar traits in the habitus of individuals who choose to be politicians:

Accordingly, What factors affect being a politician in a conservative or modern party?

In particular, what are the similarities in the capital backgrounds of individuals who have chosen to become politicians?

Literature Review:

This study tried to understand the capital similarities between the habitus of politicians with conservative/religious or modern/secular habitus and the experiences that led them to the political field. Literature: İrfan Özet's works titled Fatih- Başakşehir: Power in the Conservative Neighborhood and the Transforming Habitus and the Izmir Wall and Aksu Akçaoğlu's work Zarif and Dinen Makbul shed light on the relations between habitus, politics, and religion. In addition, our study aims to contribute to the literature by addressing the commonalities in the habitus of politicians with conservative or modern worldviews.

Methodology:

This study employed a qualitative research method, an approach used to gain a deeper understanding of phenomena, events, or situations. Qualitative research aims to explore social phenomena such as relationships, institutions, and communities. In this study, which utilized a purposeful sampling method, in-depth exploration was conducted as necessitated by the qualitative approach. Data analysis was performed using descriptive techniques based on predefined themes outlined in the semi-structured interview form.

Results and Conclusions:

This research aimed to understand political party members' social and political behaviors in Çanakkale by using Pierre Bourdieu's concepts of habitus, space, and capital. The research findings reveal how the participants differ in terms of economic, cultural, social, and symbolic capital types and the effects of these capitals on political participation. It was observed that the participants mainly consisted of highly educated, middle and upper-income groups with wide social networks. It is a fact that having a good income, growing in a wealthy environment without financial difficulties, and easy access to material resources contribute to developing the individual's habitus in terms of other types of capital.

It is understood that individuals with a conservative/religious habitus use their political preferences in favor of political parties with similarly conservative/religious views and discourses. However, it is understood that individuals with a modern/secular habitus generally prefer parties that prioritize modern/secular views in their political preferences.



Another issue we deal with in our study is the issue of what kind of capital history individuals who prefer to be a politician as a field of occupation are fed. With these instruments, their habitus is shaped, and in what kind of field they live. The participants in the field we researched have similar economic, cultural, social, and symbolic capitals who prefer the political field as a field of endeavor, regardless of their political views.

In our research area, we interviewed the representatives of five political parties in Çanakkale and asked our questions. Although it is not our aim here to determine which of the parties is more conservative or religious or which is more modern or secular, it is thought that all five political parties have various levels of similarity with each other and have several independent capital histories.

These findings confirm the applicability of Bourdieu's theoretical framework in political sociology and show that the social position of individuals plays a decisive role in their political preferences and behaviors. Future research may contribute to our more profound understanding of the sociological dynamics of political participation by testing these findings in different geographic regions and with larger samples.



:KENT AKADEMİSİ | URBAN ACADEM

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



Research Article | Araştırma Makales Submission Date | Gönderilme Tarihi: 07.12.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 25.02.2025

Baytar, İ. (2025). Muş Ovası'ndaki Yerleşmelerin Mekânsal Gelişiminin (1984-2024) Tarım Arazileri Üzerindeki Etkisi, Kent Akademisi Dergisi, 18(3): 1223-1243. https://doi.org/10.35674/kent.1592371

Muş Ovası'ndaki Yerleşmelerin Mekânsal Gelişiminin (1984-2024) Tarım Arazileri Üzerindeki Etkisi

The Impact of the Spatial Development of Settlements in the Muş Plain (1984– 2024) on Agricultural Lands

İrfan BAYTAR¹



ÖZ

Dünya nüfusunun artış hızı farklı ülkelerde değişken olsa da artış eğilimini sürdürmektedir. Bununla birlikte dünyadaki nüfus hareketleri de ortaya çıkan ekonomik, siyasi, askeri, eğitim ve sağlık gibi sorunlar başta olmak üzere diğer bazı nedenlere bağlı olarak artmaktadır. Özellikle ulaşım, iletişim sistemlerinin gelişmesi ve çeşitlenmesi bu hareketi daha da arttırmıştır. Bu sorunların biri veya birkaçının etkili olduğu yerleşim birimlerinden başta büyük şehirler olmak üzere diğer şehirlere doğru göç yaşanmaktadır. Dolayısıyla göç alan şehirlerde ortaya çıkan mekânsal büyüme ihtiyacı ilave mesken, işyeri ve ulaşım sistemleri (havalimanı, karayolu, demiryolu, limanlar ve entegrasyon hat bağlantıları amacıyla arazi kullanımı) tarım arazilerinin amacı dışında kullanılmasına neden olmaktadır. Tarım arazilerinin yapılaşmaya açılması ve betonla kaplanması tarım topraklarının tahrip olması ve sürdürülebilirlikten uzaklaşması sonucunu doğurmaktadır. Türkiye'nin önemli tarım alanları arasında yer alan Muş Ovası yerleşme yayılışlarına maruz kalmıştır ve bu durum son yıllarda artarak devam etmektedir. Muş Ovası sınırları içerisinde başta Muş şehri olmak üzere iki ilçe merkezi sekiz belde ve elli üç köy kurulmuştur. Bu yerleşmelerin tarım arazilerine doğru yayılışı, bazı düzenlemelerle belirli yerlerde sınırlandırılmasına rağmen devam etmektedir. Muş Ovası'nın güney doğusunda yer alan ovanın bir kısmı da Bitlis ili Güroymak ilçesi sınırı içerisinde yer almaktadır. Bu arazilerin bir kısmı bataklık sınıfında olup diğer kısmı ise başta Güroymak ilçe merkezi ve on iki köy yerleşmesi Muş Ovası sınırları içerisinde yer almaktadır. Muş Ovası'ndaki tarım alanlarının yerleşme, sanayi ve ulaşım gibi faaliyetler tarafından plansızca kullanılarak önemli oranda yok edildiği görülmektedir. Tarım arazilerinin amaç dışı kullanılması yanında ovanın yapılaşmaya uygun olmaması depremden etkilenme riskini arttırmaktadır. Bu çalışmada Muş Ovası tarım arazilerinin amacı dışında kullanıldığı ve yıllar içerisinde yerleşmelerin nasıl plansızca yayıldığı farklı dönemler kıyaslanarak ortaya konulmuştur. Araştırma sahasının haritaları, ArcMap 10.5 programı kullanılarak çizilmiştir. 1984, 2004 ve 2024 yılı arazi kullanım haritalarının koordinatları UTM koordinat sistemiyle belirtilmiştir. Aynı zamanda ovada en büyük yayılış alanına sahip Muş şehrinin 1984, 2004 ve 2024 yıllarındaki yayılış sınırları Google Earth Pro üzerinde gösterilmiştir. Ayrıca, Muş Ovası'ndaki tarımsal araziler üzerindeki yerleşimlerin fotoğraflaması yapılmıştır. Bütün bu veri kaynaklarıyla analizler yapılarak bu durumun sürdürülebilirliği hakkında değerlendirmeler yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Şehir, Yerleşme, Mekân, Tarım Arazileri, Yapılaşma,

ABSTRACT

Although the rate of population growth varies across countries, it continues to follow an upward trend globally. Additionally, population movements are increasing due to various factors, including economic, political, military, educational, and health-related issues. Advancements and diversification in transportation and communication systems have further accelerated these movements. Migration from urban centers affected by one or more of these issues—primarily large cities—toward other cities has become commonplace. Consequently, the spatial growth demands of cities experiencing immigration have led to the use of agricultural lands for additional housing, workplaces, and transportation systems (e.g., airports, highways, railways, ports, and integration line connections). The conversion of agricultural lands into construction areas and their coverage with concrete results in the destruction of fertile soils and a shift away from sustainability. The Muş Plain, one of Türkiye significant agricultural areas, has been increasingly subjected to settlement expansion, particularly in recent years. Within

¹ Corresponding Author: Muş Alparslan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı, i.baytar@alparslan.edu.tr, Orcid: 0000-0003-2074-8748).



the boundaries of the Muş Plain, settlements include the city of Muş, two district centers, eight towns, and fifty-three villages. Despite some regulatory efforts to limit this expansion, settlements continue to spread into agricultural areas. A portion of the Muş Plain, situated in its southeastern region, lies within the borders of Güroymak District in Bitlis Province. While part of these lands is classified as marshland, the remaining area includes Güroymak's district center and twelve villages, all located within the boundaries of the Muş Plain. It has been observed that agricultural lands in the Muş Plain are significantly diminished due to unplanned activities such as settlement, industrial development, and transportation. In addition to the misuse of agricultural lands, the plain's unsuitability for construction exacerbates the risk of earthquake-related impacts. This study examines the unplanned expansion of settlements over agricultural lands in the Muş Plain across different time periods, highlighting the misuse of these lands. Using ArcMap 10.5, location maps and land use maps for 1984, 2004, and 2024 were created, with coordinates specified using the UTM coordinate system. The spatial boundaries of the city of Muş, which occupies the largest area within the plain, for the years 1984, 2004, and 2024 were also visualized using Google Earth Pro. Additionally, settlements encroaching on agricultural lands within the Muş Plain were documented through photographs. The collected data were analyzed, and assessments regarding the sustainability of this situation were conducted.

Keywords: Keyword, City, Settlement, Space, Agricultural Lands, Construction

GİRİŞ:

Tarım arazileri, başta yerleşme faaliyetleri olmak üzere turizm, sanayi, ulaşım vb. sektörler tarafından kullanılmaktadır. Son dönemlerde kırdan şehirlere yoğunlaşan göç hareketlerinin de etkisiyle günümüzde dünya nüfusunun büyük kısmı şehirlerde yaşamakta ve tarım arazilerinin amacı dışında kullanımı artmaktadır. Çok fonksiyonlu şehirler daha hızlı büyürken, daha az fonksiyona sahip şehirler ise nispeten daha yavaş büyümüşlerdir. Büyüyen şehirlerin varlıklarını devam ettirebilmeleri için çevresinde bulunan doğal ve beşerî kaynaklara bağlı kalınarak bu kaynaklarla etkileşimi hassas planlamalarla yapılmalıdır (Üzülmez, 2021: 50). Tarih boyunca dünya nüfusunun çoğunluğu kırsal alanlarda yaşamış olsa da beş bin yıldır var olan şehirler, özellikle Sanayi Devrimi'nden sonra hem büyüklük hem de sayı açısından yoğun bir gelişim göstermiştir. Bu dönemde şehirler, ekonomik ve sosyal yaşamın merkezleri haline gelerek göç almaya devam etmiştir (Tümertekin ve Özgüç, 2016: 397). Gerek dünyada gerekse Türkiye'de nüfus hareketleri iki önemli sorunu beraberinde getirmektedir. Birincisi, aşırı nüfuslanan şehirler, çevresinde önemli kısmı tarımsal arazilerden oluşan alanlara doğru yayılış göstermekte ve şehir çevrelerinde, çoğunluğu gecekondu meskenlerinden oluşan yerleşmeler ortaya çıkmakta bu nedenle belediyecilik hizmetleri sağlıklı yürütülememektedir. İkincisi ise kırsal alanlardan şehirlere doğru yaşanan yoğun göçle birlikte kırsal bölgelerde nüfusun azalmasına, tarımsal faaliyetlerde aksamalara ve gıda üretim zincirinin bozulmasına neden olmaktadır. Şehir nüfuslarının artması gıda ihtiyacını arttırırken gıda üretiminin yapılacağı arazileri de yok etmektedir.

Kır ile şehir arasında yaşanan nüfus hareketleri beraberinde tarım arazilerinin yok olmasına ve gıda üretim zincirinin bozulmasına neden olmaktadır. TÜİK, belirli ölçütlere göre nüfus dağılış oranlarını verse de kır ve şehirle ilgili ortak bir tanım yapılamamaktadır. TÜİK'e göre "kır olarak sınıflandırılan ve Türkiye yüzölçümünün %93,5'ini oluşturan yerleşim yerlerinde toplam nüfusun %17,3'ü ikamet ederken, orta yoğun kent olarak sınıflandırılan ve ülke yüzölçümünün %4,9'unu oluşturan yerleşim yerlerinde nüfusun %14,8'inin ikamet etmektedir" (TÜİK, 2024). Köy ile kent tanımı ve özellikleriyle ilgili şöyle bir sınıflama yapılmaktadır: "İnsanlar bir uzam (mekân), toprak parçası üzerinde yaşarlar. İnsanların yaşamlarını sürdürdükleri bu mekân parçasına kent ya da köy adı verilir. Belli bir yönetsel örgüt biriminin sınırları içinde kalan yerlere kent, bu sınırların dışındaki alanlara köy denir" (Keleş, 2010: 97).

"Kırsal ve kentsel nüfusun tespit edilmesi ancak bu nüfusun ikamet ettiği kır, kasaba ve şehir yerleşmelerinin hangileri olduğunun belirlenmesiyle mümkündür. Şehir, kasaba ve doğal olarak kırsal yerleşmelerin ne oldukları konusunda net ve üzerinde uzlaşı bulunan bir tanımlama bulunmamaktadır. TÜİK'in bakış açısına göre her il ve/veya ilçe merkezinin şehir olarak kabul edilmesi, kasabaların görmezden gelinmesi ve kentsel nüfus verilerinin üretilmemesi de ortaya çıkan diğer bir sorunlu alandır. Nitekim Türkiye'deki ilçe merkezlerinin bazıları gerçek anlamda şehir özelliği gösterirken bazıları kent ile kır yerleşmelerinin geçişini temsil eden kasaba niteliğindedir" (Türkan, 2021: 372; Türkan ve Tepealtı, 2024: 2117).



Şehirlerde yaşayanların sayısında yaşanan hızlı artış beraberinde şehirlerin nüfus büyüklüğüne göre sınıflamasına da etki etmiş şehir tanımlarında da farklı görüşlerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Şehirle ilgili yapılan diğer tanımlamalara bakıldığında benzer bir tabloyla karşılaşmak mümkündür. Tümertekin ve Özgüç, şehri "yoğunlaşmış, tarımsal olmayan insan yerleşmesi" olarak tanımlayarak, şehirlerin özelliklerini de "aralarında idari, dini, ticari, sınai, toptancılık ve perakendecilik, ulaşım ve iletişim, eğlence, eğitim ve korunma hizmetleri de olan çok çeşitli hizmetler sunarlar" (2016: 397) şeklinde tanımlamaktadır. TDK ise şehri "yirmi binden çok nüfusu olan, nüfusunun çoğu ticaret, sanayi, hizmet veya yönetimle ilgili işlerle uğraşan, genellikle tarımsal etkinliklerin olmadığı yerleşim alanı; kent, site" olarak tanımlamaktadır.

Bitkisel üretim üzerinde yapıldığı ve halen dünyadaki en önemli doğal kaynak olan toprak, oluşumu da uzun zaman almaktadır. Toprak insan yaşamını sürdürmesi için gereken gıdanın ve buna dönük hammaddenin üretim kaynağıdır. Bununla birlikte tarıma elverişli toprağın erozyon, çölleşme, tuzlanma, kirlenme gibi sorunlarla birlikte son yıllarda tarım alanlarının iskâna açılması, sorunun daha da büyümesine neden olmuştur (Şenol, 2019: 228; Şaşmaz ve Özel, 2019: 51). Kentlerin hızlı ve plansız büyümesi tarım alanlarına yönelik baskıyı arttırmaktadır. Bu durum tarım alanlarının azalmasına ve niteliğinin bozulmasına neden olmaktadır. Tarım alanları ile kentler arasında daima bir değişim yaşanmıştır.

"Kentler bir zamanlar geniş bir tarım denizinde birer adacıktı. Ancak şimdi, yeryüzünün nüfus bakımından yoğun bölgelerinde, verimli tarım alanları yalıtılmış yeşil adacıklara dönüşüyor; toprağı tamamen kaplayan veya yol yapımı, boru döşeme ve inşaattan başka amaçlar için kullanılacaksa toprağın değerini düşüren bir asfalt, beton, tuğla ve taş denizinde yavaş yavaş yok oluyor (Mumford, 2007: 641) ifadeleri durumu özetler niteliktedir.

Kentsel bölgelerde arazi tüketimi oldukça yoğun olup bu durum tarım arazilerinin kaybı riskini arttırmaktadır. Tarım sistemini etkileyen hem dışsal (pazar dinamikleri, iklim değişikliği) hem de içsel (toplumsal yapılar, yerel politikalar) faktörlerin varlığı, arazi kullanımı dönüşümünde potansiyel riskler doğurmaktadır. Bu riskler arasında tarımsal üretkenliğin azalması, gıda güvenliğinin tehdit edilmesi ve yerel ekosistemlerin bozulması yer alır. Sürdürülebilir arazi yönetimi ve etkin planlama, bu risklerin minimize edilmesi için önemlidir (Mazzocchi, vd., 2013: 155).

Tarım arazilerinin amacı dışında kullanımının bu kadar arttığı bir dönemde arazilerin amacı dışında kullanılmasına izin verilmemesinin önemi daha da artmıştır. Buna göre hareket edildiğinde sürdürülebilir bir çerçevede bu doğal kaynaklar sonraki nesillere aktarılabilir.

Özellikle kentlerde başta iş imkânı olmak üzere eğitim, sağlık, kültürel faaliyetlere erişim olanaklarının olması buralarda nüfus yığılmalarına neden olmuştur. Kent ya da köy yerleşmelerinin büyümesi ve mekânsal yayılması tarım topraklarını yok eder. Tarım topraklarının, farklı nedenlerle zarar gördüğü bilinmektedir. Bunu önlemek için yasal bazı önlemler alınmıştır. Anayasanın 23. maddesinde yerleşme özgürlüğünün sınırları çizilirken aynı zamanda 35. madde ile de iyelik hakkının toplum faydasına aykırı kullanılmayacağı vurgulanarak tarım topraklarının yok olmasının önüne geçilmeye çalışılmıştır (Keleş, 2010: 552, 553).

Tarım topraklarının yok olması sorunu, dünyanın birçok ülkesinde derin hissedilen bir hale gelmiştir. Nüfusu çok fazla olan ülkelerde bu sorun daha derin hissedilmektedir. Hızla büyüyen Çin kentleri, çevre bölgeleri üzerinde yoğun bir toprak talebi oluşturarak büyük baskı yaratmaktadır. Bu kentsel genişleme, başta kent çeperindeki araziler olmak üzere uzak tarım arazilerinin kaybına ve çevresel bozulmaya yol açmaktadır. Tarım alanlarının kaybı, gıda güvenliğini tehdit ederken, çevresel bozulma da ekosistem dengesini sarsmakta ve yerel halkın yaşam kalitesini düşürmektedir. Sürdürülebilir kentsel planlama ve tarım alanlarının korunması bu sorunların çözümü için kritik öneme sahiptir (Yang



vd., 2010: 374). Benzer toprak sorunu 1990'lardan bu yana Vietnam'ın küresel pazar ekonomisine aşamalı entegrasyonu, önemli ekonomik ve sosyal dönüşümlere yol açmıştır. Bu dönüşüm, mekânsal açıdan tarım arazilerinin endüstriyel ve kentsel gelişim için dönüştürülmesiyle belirginleşmiştir. Tarım alanlarının azalması, gıda üretimini etkilerken, sanayi ve şehirleşme süreçleri ekonomik büyümeyi desteklemiş, ancak aynı zamanda sosyal eşitsizlikler ve çevresel sorunlar da yaratmıştır. Bu dengenin sağlanması, sürdürülebilir kalkınma açısından kritik bir öneme sahiptir (Phuc, vd., 2014:1). Bu tür sorunlar, en fazla hızlı nüfuslanıp büyüyen ve artan metropol sayısı ve kentleşme dinamikleriyle ortaya çıkmaktadır. Bununla ortaya çıkan metropolitenleşme kentlerin hızlı bir şekilde büyüyerek çevresindeki kentsel, kırsal alanlar üzerinde etkili olarak toplumsal ve ekonomik bakımdan meydana gelen egemenlik olarak ifade edilebilir. Bu süreçte, metropollerdeki nüfus artışı, beraberinde plansız büyüme ve denetimsiz gelişme ile doğal kaynakların tükenmesiyle çevresel problemlerin artmasına neden olmaktadır. Ortaya çıkabilecek en önemli çevresel problemlerin başında altyapı yetersizliği, düzensiz yerleşme, çevre kirliliği, su kirliliği ve gürültü kirliliği gelmektedir (Sezgin ve Varol, 2012: 274).

Kasaba ve şehirlerin çevresindeki kırsal ve doğal alanlara doğru kontrolsüz yayılması, kentsel alanların genişlemesine ve doğal habitatların kaybına neden olmaktadır. Bu durum, yeni doğal kaynaklara olan talebin artmasına yol açarak çevresel dengeleri tehdit etmekte ve ekosistemlerin bozulmasına sebep olmaktadır. Sonuç olarak, sürdürülebilir kaynak yönetimi ve kentsel planlama gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Martellozzo vd., 2018: 156). Şehirlere doğru yaşanan yoğun göç sürdürebilir kaynak yönetimiyle kentsel planlamayı zorlaştırarak maliyetleri arttırmakta ve yerel yönetimlerin yükünü arttırmaktadır. Bununla birlikte hızlı nüfus artışı konut ihtiyacını artırmış ve bu durum, verimli tarım arazilerinin geri dönüşü olmayacak şekilde yapılaşmayla kaybına yol açmıştır (Özcanlı ve Güzel, 2015: 723).

Tarım alanlarının amacı dışında kullanılmasının önüne geçilmelidir. "Muş'un ve Türkiye'nin en önemli tarım alanları arasında olan başta Muş Ovası olmak üzere diğer ovalarda da yapılaşma plansızca tüm hızıyla devam ederek sulu ve kuru tarım alanlarının yok olmasına neden olmaktadır" (Baytar ve Doğan, 2021: 304). Muş şehri ve Korkut, Hasköy ile birlikte başta Sungu, Yaygın, Düzkışla olmak üzere sekiz belde ile elli üç köy Muş Ovası üzerinde mekânsal yayılış göstermektedir. Ovada Bitlis ili sınırlarına dâhil olan alanda da bazı yerleşmeler kurulmuştur. Bu yerleşmeler arasında başta Güroymak ilçesi olmak üzere Sütderesi, Budaklı, Özkavak, Taşüstü, Güzelli, Üzümveren, Yayladere, Kaleli gibi köy yerleşmeleri yer almaktadır. Bu durum ovanın önemli tarım arazilerinin yok olmasına sebep olmaktadır. Ovada bitkisel üretime uygun olmayan toprakları, Altınova Beldesi ile Güroymak ilçe merkezi arasındaki drenaj sorunu olan bataklık özelliğinde olan hidromorfik toprakları oluşturmaktadır.

1. Amaç ve Problemler

Türkiye'nin en önemli tarım alanlarından biri olan Muş Ovası'nın önemli tarım topraklarının yerleşmelerle yok olması önemli bir sorundur. Bu sorun Muş Ovası'nın çalışma sahası olarak seçilmesinde etkili olmuştur. Muş Ovası özellikle eski şehir merkezinden başta Van yolu ve Bingöl yolu çevresi olmak üzere yerleşme sınırının ovaya doğru ölçüsüzce ve plansızca genişlemiştir. Muş Ovası'nın tarım arazilerinin sulanması için Alparslan II Barajı'nın tamamlanması ve böyle bir yatırımın yapılması, ovadaki tarım arazilerinin ne kadar önemli olduğunun da göstergesidir. Ne yazık ki henüz ovada su dağıtım kanal projelerinin tamamlanamadığı halde ovanın önemli tarım alanlarının hızlıca işgal edilmesi önemli problem olarak görülmektedir. Bu nedenle yerleşme sınırlarının ovadaki tarım arazilerine doğru farklı dönemlerde yerleşme sınır değişimleri incelenerek analiz edilmiştir.

2. Materyal ve Yöntem

Çalışma sahası olarak Muş Ovası seçilmiştir. Çalışmada öncelikle literatür incelemesi yapılarak konuyla ilişkili kaynaklar incelenmiştir. Sonra ilgili kurum ve kuruluşlardan gerekli veriler temin edilmiştir.

Araştırma sahası, ArcMap 10.5 kullanılarak lokasyon haritası ve 1984, 2004 ve 2024 yılı arazi kullanım haritaları çizilerek harita koordinatları UTM koordinat sistemiyle belirtilmiştir. Aynı zamanda ovada en büyük yayılış alanına sahip Muş şehrinin 1984, 2004 ve 2024 yıllarındaki yayılış sınırları Google Earth Pro üzerinde gösterilmiştir. Saha çalışmasıyla birlikte Muş Ovası'ndaki tarımsal araziler üzerinde kurulan yerleşmelerin fotoğraflaması yapılıp problemlerin tespiti sonucunda yazım aşamasına geçilmiştir.

3. Araştırma Sahasının Yeri ve Sınırları

Muş Ovası, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Murat-Van Bölümü'nde yer almaktadır. Muş Ovası'nın güneydoğu ucu Güroymak ilçesi sınırları içerisinde yer alırken (38° 32' kuzey enlemi) ovanın kuzey ucu ise (38° 58' kuzey enlemi) Mercimekkale ve Serinova arasında bulunmaktadır. Muş Ovası'nın doğu sınırı Güroymak ilçe sınırında yer alırken (42° 03' doğu boylamı) batı sınırı da Yaygın Beldesi sınırları içerisinde (41° 13' doğu boylamı) yer almaktadır. Yerleşme yoğunluğunun en fazla görüldüğü Muş şehir merkezinin eski ve ilk yerleşme çekirdeği Muş Ovası'nın güneyinde yer alan Kurtik Dağı'nın eteğinde kurulup Muş Ovası'na doğru genişlemiştir. Muş Ovası'nın kuzeyinde Varto ilçesiyle arasında Şerafettin Dağları yer alırken ova ile Bulanık ilçesi arasında da Otluk Dağları yer almaktadır. Korkut, Hasköy ilçeleri ve Altınova Beldesi ovanın içerisinde kurulup çevreye doğru yayılmıştır. Muş Ovası'nın güneyinde yer alan Muş Güneyi Dağları, Diyarbakır, Batman illeriyle sınır oluştururken batısında Bingöl Dağları'yla çevrilidir (Şekil 1).

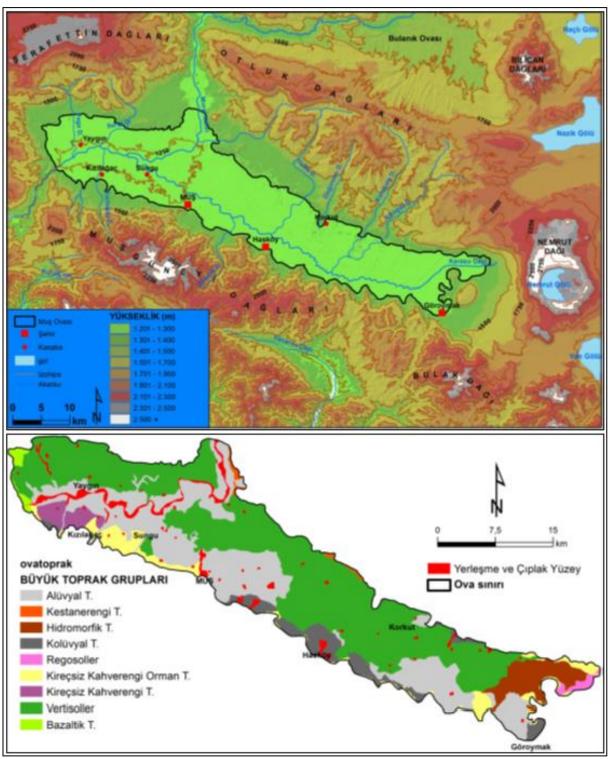


Şekil 1: Çalışma Sahasının Lokasyon Haritası

Muş Ovası Türkiye'nin üçüncü büyük ovası olup yaklaşık 80 km uzunluğunda ve 30 km genişliğindedir. Ova, bölgede önemli yerleşme alanları arasındadır. Muş Ovası verimli tarım arazilerinin ve zengin su kaynaklarının olduğu önemli bir bitkisel ve hayvansal üretim alanıdır. Muş Ovası ortalama 1280 m yükselti, ‰6 civarında eğim ve yaklaşık olarak 950 km² alana sahiptir (Şekil 2). Ovanın merkezden çevreye doğru yükseltisi artmaktadır (Sönmez, 2014: 5, 7).

Muş Ovası'ndaki toprak çeşidine bakıldığında vertisol, en yaygın görülen toprak çeşididir. Bu toprak çeşidinin ovada kapladığı alan %51, alüvyal toprakların kapladığı alan ise yaklaşık %30'dur. Alüvyal

topraklar genel olarak, ovanın doğusundaki bataklık alanların yayıldığı sahaların kenarlarında, kuzey ve güneyde sürekli taşkın sonucunda erozyona maruz kalan alanların yanında Murat Nehri ile Karasu boyunca gelişen alanlarda yayılış göstermektedir. Bu topraklar, kil, killi balçık ve nadiren balçıktan oluşur. Özellikle ovanın doğusunda bulunan hidromorfik ve alüvyal toprakların ana bileşeni kildir. Bu özelliğe sahip topraklar, sulak alanlarda ve suya doygun ortamlarda yaygın olarak görülür. Hidromorfik topraklar, suyun fazla olduğu ve drenajın yetersiz olduğu yerlerde gelişir, bu da toprakların oksijen seviyelerinin düşük olduğu, organik maddelerin birikmesiyle karakterize edilir. Alüvyal topraklar ise genellikle akarsuların faaliyetleriyle aşındırdığı, taşıdığı ve biriktirdiği materyallerden meydana gelmektedir. Bu nedenle bu topraklarda killi bileşen oranı yüksektir. Muş Ovası'nın doğusundaki Altınova Beldesi ile Güroymak ilçesi arasında yer alan hidromorfik topraklar tarıma uygun olmadığı gibi yerleşmelere de uygun olmayan topraklardır. Bu topraklarda drenaj sorunu had safhadadır (Şekil, 2); (Sönmez, 2014: 11, 12).



Kaynak: (Sönmez, 2014)

Şekil 2: Muş Ovası ve Yakın Çevresinin Fiziki Haritası ile Toprak Grupları ve Dağılışları

4. Bulgular

Muş Ovası tarım arazilerinin yerleşmelerce bu denli yayılışa maruz kalması farklı nedenlerle izah edilebilir. Bu durumun üzerinde topografik yapının etkisi belirgindir. Ovanın etrafının kuzeyde Şerafettin Dağları ve Otluk Dağları ile güneyde ise Muş Güneyi Dağları ile çevrili olması ova dışında yerleşmelerin kurulup gelişmesini zorlaştırmaktadır. Bu durum inşaat maliyetlerini artırmakla birlikte belediyecilik hizmetlerinin maliyetini de arttırdığından belediyelerin de ovada yapılaşmaya izin verme



eğilimine neden olmuştur. Ova topraklarının tarımsal üretime elverişli olması da kırsal nüfusun ovada toplanmasında etkili olmuştur. Aynı zamanda Muş Ovası'nda çevredeki engebeli ve yükseltisi artan arazilere göre iklimi nispeten daha elverişli olması ve özellikle kış mevsiminde aşırı kar yağışlarından kaynaklı yol kapanmaları nedeniyle ulaşım şartlarının zorlaşması da ovada yerleşmelerin yoğunlaşması üzerinde etkili olmuştur. Çünkü insanlar yerleşim için hem uygun doğal ortam hem de ekonomik faaliyetlerini verimli bir şekilde yürütebilecekleri yerleri her zaman tercih etmiştir. Şöyle ki yaşam kalitesinin yüksek olduğu ve ekonomik açıdan sürdürülebilir olan yerleşmeler, insanlara her zaman daha cazip gelmiştir (Sandal ve Gürbüz, 2003: 122).

Muş Ovası'ndan geçen Karasu ve Murat Nehri çevredeki engebeli araziye göre hem sulamada hem de kullanım suyunda avantaj sağlaması ovadaki yerleşme dağılışı ve yoğunluğu üzerinde etkili olmuştur. Nüfus yoğunluğunun fazla olduğu yerleşmelerde arz talep dengesi çerçevesinde ekonomik yapı daha canlı olmaktadır. Bu durum ürün kalitesi, çeşidi ve fiyatlarını olumlu yönde etkilediği gibi eğitim, sağlık ve güvenlik noktasında da önemli avantajlar sağlayarak yerleşmelerin zamanla daha da nüfuslanmasında etkili olmaktadır. Böylece Muş Ovası'ndaki yerleşmeler nüfuslanarak büyürken tarım arazileri de aynı hızda yok olmaktadır (Foto 1; Foto 2).



Fotoğraf 1: Muş Şehrinin Doğusu ve Devamındaki Kırsal Yerleşmelerin Yayılışından Bir Görünüm



Fotoğraf 2: Muş Ovası'nda Kırsal Yerleşmelerin Yayılışından Bir Görünüm

Muş ilinin 2023 yılındaki nüfusu 399.879'dur. Muş Ovası üzerinde kurulan yerleşmelerde yaşayan nüfusun toplamının 119.270'u Muş Belediyesi sınırları içerisinde olmak üzere toplam 232.450 kişi olmuştur. Bu durum il nüfusunun yaklaşık yarısının Muş Ovası üzerinde yaşadığını göstermektedir. Ovada Muş şehriyle birlikte sekiz belde ve 53 köy yerleşmesi kurulmuştur (Tablo 1). Bunun dışında ovada başta Güroymak ilçesi olmak üzere Sütderesi, Budaklı, Özkavak, Taşüstü, Güzelli, Üzümveren, Yayladere ve Kaleli köyleri yer almaktadır. Muş Ovası'nın yaklaşık olarak ortasında kurulan ve 1992 yılında hizmete giren Muş Sultan Alparslan Havalimanı'nın tarım arazilerinde kurulu alanı ise 11.500 m²'dir (DHMİ, 2024). Havalimanının etkisiyle havalimanını şehir merkezine bağlayan yolun etrafında yapılaşmaların arttığı görülmektedir.

Tablo 1: Muş Ovası'nda Kurulan Yerleşmeler ve Nüfusu

Sıra No	İlçe	Şehir/Belde	Köy adı	2023 Yılı Nüfusu	Sıra No	İlçe	Şehir/ Belde	Köy adı	2023 Yılı Nüfusu
1	Merkez İlçe	Muş Belediyesi	-	119.270	37	Merkez İlçe	-	Ortakent	1.055
2	Merkez İlçe	1	Ziyaret	596	38	Merkez İlçe	-	Özdilek	559
3	Merkez İlçe	1	Yoncalıöz	757	39	Merkez İlçe	-	Eğirmeç	640
4	Merkez İlçe	-	Nadaslık	372	40	Merkez İlçe	-	Gölköy	362
5	Merkez İlçe	1	Erencik	120	41	Hasköy İlçesi	-	-	13.731
6	Merkez İlçe	Yeşilova	-	1.816	42	Hasköy İlçesi	Düzkışla	-	3.044
7	Merkez İlçe	Yaygın	-	3.890	43	Hasköy İlçesi	-	Eşmepınar	1.917
8	Merkez İlçe	-	Mercimekkale	502	44	Hasköy İlçesi	-	Umurca	598
9	Merkez İlçe	-	Şenoba	750	45	Hasköy İlçesi	-	Sarıbahçe	276
10	Merkez İlçe	1	Bozbulut	913	46	Hasköy İlçesi	-	Aşağıüçdam	931
11	Merkez İlçe	•	Kıyık	1.320	47	Hasköy İlçesi	-	Yukarıüçdam	354
12	Merkez İlçe	-	Çatbaşı	993	48	Hasköy İlçesi	-	Düzova	76
13	Merkez İlçe	-	Muratgören	404	49	Hasköy İlçesi	-	Koçköy	489
14	Merkez İlçe	-	Alican	152	50	Korkut İlçesi	-	-	3.571
15	Merkez İlçe	-	Kumluca	658	51	Korkut İlçesi	Altınova	-	2.629
16	Merkez İlçe	-	Karaköprü	336	52	Korkut İlçesi	-	Kocatarla	376
17	Merkez İlçe	-	Boyuncuk	326	53	Korkut İlçesi	-	Oğulbalı	916
18	Merkez İlçe	Kırköy	-	1.933	54	Korkut İlçesi	-	Alazlı	1.138
19	Merkez İlçe	1	Durugöze	372	55	Korkut İlçesi	-	Kapılı	946
20	Merkez İlçe	-	Çukurbağ	455	56	Korkut İlçesi	-	Güneyik	1.499
21	Merkez İlçe	-	Suboyu	172	57	Korkut İlçesi	-	Yedipınar	797
22	Merkez İlçe	-	Üçdere	713	58	Korkut İlçesi	-	Güven	996
23	Merkez İlçe	Sungu	-	6.290	59	Korkut İlçesi	-	Balkır	765
24	Merkez İlçe	-	Tandoğan	1.873	60	Korkut İlçesi	-	Yürekli	363
25	Merkez İlçe	-	Tabanlı	752	61	Korkut İlçesi	-	Konakdüzü	1.051
26	Merkez İlçe	-	Yarpuzlu	1.315	62	Korkut İlçesi	-	Sazlıkbaşı	1.055
27	Merkez İlçe	Konukbekler	-	2.807	63	Güroymak İlçesi	-	-	29.843
28	Merkez İlçe	1	Beşparmak	301	64	Güroymak İlçesi	-	Sütderesi	204
29	Merkez İlçe	-	Bahçe	932	65	Güroymak İlçesi	-	Budaklı	463
30	Merkez İlçe	-	Yücetepe	1.117	66	Güroymak İlçesi	-	Özkavak	416
31	Merkez İlçe	-	Kıyıbaşı	233	67	Güroymak İlçesi	-	Taşüstü	598
32	Merkez İlçe	Serinova	-	2.288	68	Güroymak İlçesi	-	Güzelli	902
33	Merkez İlçe	-	Taşoluk	1.568	69	Güroymak İlçesi	-	Üzümveren	113
34	Merkez İlçe	-	Aşağısızma	19	70	Güroymak İlçesi	-	Yayladere	224
35	Merkez İlçe	-	Yazla	524	71	Güroymak İlçesi	-	Kaleli	464
36	Merkez İlçe	-	Çöğürlü	2.250				Toplam Nüfus:	232.450

Kaynak: TÜİK, 2024

Muş Ovası üzerindeki 71 yerleşmede 232.450 kişi yaşamaktadır. Bu yerleşmeler en önemli tarım alanları üzerinde kurulmuştur. Yukarıdaki fotoğraf ve Google Earth Pro programı üzerindeki

çizimlerden de görüleceği gibi denetimlerin yetersiz olduğu plansız ve keyfi bir yerleşme anlayışının hâkim olduğu, tarım arazilerinin yeterince korunmadığı anlaşılmaktadır. Son yıllarda ilgili kurumların Muş Ovası sınırları içinde, belde ve ilçe belediyelerine ait imar planları, OSB, havaalanı ve köy yerleşik alanları dışında, toplam 83.484,604 hektar yüz ölçüme sahip Muş Büyük Ova Koruma Alanı'nın belirlenmesinin önemli bir gelişme olduğu söylenebilir. Muş Büyük Ova Koruma Alanı, 21 Ocak 2017 tarihinde yayımlanan 29955 Sayılı Mükerrer Resmî Gazete ile yürürlüğe girmiş, 12 Aralık 2016 tarihli 2016/9620 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı doğrultusunda belirlenmiş, daha sonra 11 Kasım 2022 tarihinde 32010 Sayılı Resmî Gazete ile yayımlanan 10 Kasım 2022 tarihli 6405 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı ile sınırları revize edilmiştir (Muş İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2024). Bu düzenleme, ildeki tarım arazilerinin korunması için önemli bir adım olmakla birlikte yetersizdir. Bu durum ilgili kurumları harekete geçirmelidir.

4.1. Muş Ovası'nın 1984, 2004 ve 2024 Yıllarındaki Arazi Kullanım Durumu

Muş Ovası'nın arazi kullanım oranlarına bakıldığında bataklık alanlarının 1984 yılına göre 2004 yılında 1.897 ha'dan 2.065 ha'a yükseldiği, bu oranın 2024 yılında ise 3.238 ha'a yükseldiği gözlenmektedir. Orman alanları 1984 yılına göre 2004 yılında 190 ha'dan 3 ha'a düşerek, bu oran 2024 yılında 123 ha'a yükselmiştir. Otlak alanları ise 1984 yılına göre 2004 yılında 28.023 ha'dan 20.186 ha'a düştüğü, bu oranın 2024 yılında 22.283 ha'a kadar yükselmiştir. Su yüzeylerinin 1984 yılına göre 2004 yılında 849 ha'dan 1.270 ha'a bir miktar yükseldiği ve bu oranın 2024 yılında belirgin bir artışla 941 ha' a gerilediği gözlenmiştir (Tablo 2).

Tarım alanlarına bakıldığında 1984 yılına göre 2004 yılında 78.256 ha'dan 84.003 ha'a yükselme olmuştur. Bu oranın 2024 yılında 3.501 ha'lık bir düşüşle 80.502 ha' ya düştüğü gözlenmektedir. Yerleşim alanları ile tarım alanlarının değişimi arasında doğrudan bir ilişki bulunmaktadır. Yerleşim alanlarında düzenli bir artış söz konusudur. 1984 yılına göre 2004 yılında 1.517 ha'dan 3.204 ha'a yükselme gözlenirken, bu oran 2024 yılında 441 ha'lık bir artışla 3.645 ha'a yükseldiği görülmektedir (Tablo 2; Şekil 3; Şekil 4; Şekil 5).

	1984 (Ha)	2004 (Ha)	2024 (Ha)
Bataklık	1.897	2.065	3.238
Orman	190	3	123
Otlak	28.023	20.186	22.283
Su	849	1.270	941
Tarım	78.256	84.003	80.502
Yerleşim	1.517	3.204	3.645
Toplam	110.732	110.730	110.734

Tablo 2: Muş Ovası'nın 1984, 2004 ve 2024 Yılındaki Arazi Kullanım Durumu²

Muş Ovası'nın 1984 Yılındaki Arazi Kullanım Durumu

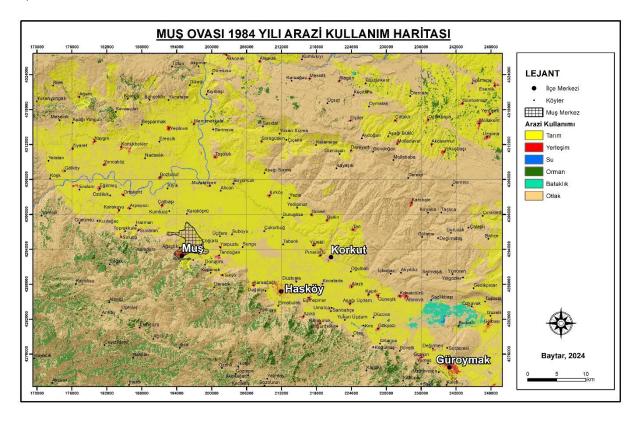
Muş Ovası'nın 1984 yılında bataklık kategorisindeki topraklarının önemli kısmını Bitlis ili Güroymak ilçesi ile Altınova Beldesi arasındaki Sazlıkbaşı Köyü arazileri ve çevresi ile buraların Güroymak ilçesi sınırlarındaki araziler oluşturmaktadır. Bu alan 1.897 ha iken, orman alanlarının 190 ha olduğu görülmektedir. Otlak alanları ise 28.023 ha alan kaplamıştır. Suyla kaplı alanlar ise akarsu yüzeyleri ile bataklık alandaki suyla kaplı alanlar toplamı 849 ha olmuştur.

² Bu veriler Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ArcMap 10.5 programı kullanılarak uzaktan algılama ile elde edilmiştir.





Tarım alanlarının 78.256 ha bir alana sahip olduğu görülmektedir. Ovadaki tarım alanları yerleşmelerin yayılış hızı nedeniyle büyük risk altındadır. Bu dönemde tarım arazilerinin önemli kısmında kuru tarım yapılmakta olup yerleşim alanlarının ise 1.517 ha'lık bir alana sahip olduğu görülmektedir. Yerleşim sahası yayılış alanında en büyük paya Muş şehri sahipken bunu Hasköy ve Korkut ilçe merkezleri takip etmiştir. Muş iline bağlı diğer belde ve köyler Bitlis'in Güroymak ilçesi ile buna bağlı köyler tarım alanı içerisinde yerleşerek plansız ve düzensiz bir dağılım göstermektedir (Şekil 3).



Şekil 3: Muş Ovası'nın 1984 Yılı Arazi Kullanım Haritası

Muş Ovası'nın en önemli tarım alanları başta Muş şehri olmak üzere ovada kurulan diğer yerleşmelerin yayılışı nedeniyle peyderpey yok olmaktadır. 1984 yılında Muş şehrinin yayılış alanı belirli yerlerle sınırlıydı. Eski Muş olarak bilinen ilk yerleşme çekirdeğini Kale, Minare, Muratpaşa, Kültür ve Hürriyet mahalleleri ile Sunay Mahallesi'nin bir kısmı, Zafer Mahallesi'nin bazı kısımları oluşturmaktaydı. Sütlüce adacığı ve çevresindeki diğer küçük adacıklar ile sanayi ve çevresi de küçük adacıklar şeklinde 1984 yılındaki diğer yerleşme alanları arasında yer alıyordu (Foto 3).

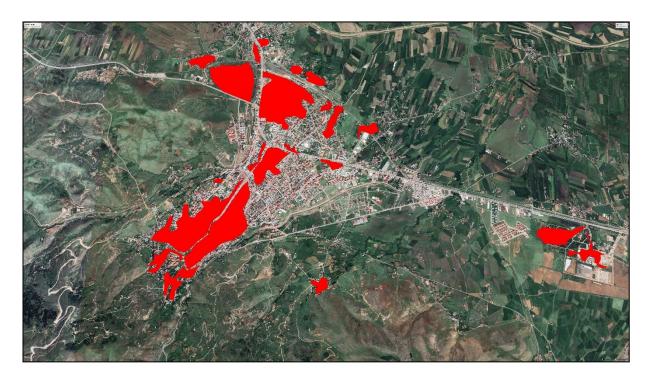


Foto 3: Muş Şehrinin 1984 Yılındaki Yayılış Alanı

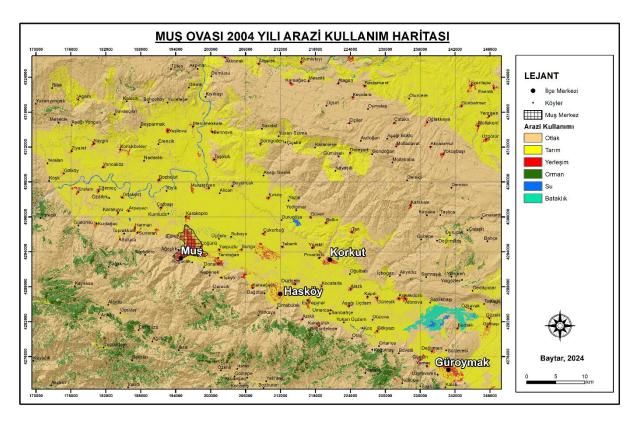
Muş Ovası'nın 2004 Yılındaki Arazi Kullanım Durumu

Muş Ovası'nın 2004 yılında bataklık kategorisindeki arazileri 2.065 ha iken, orman 3 ha, otlak alanları 20.186 ha, suyla kaplı alanları 1.270 ha, tarım alanları 84.003 ha ve yerleşim alanları ise 3.204 ha'lık bir alan kapladığı görülmektedir (Şekil 4).

Muş Ovası'nın 2004 yılındaki bataklık kategorisindeki topraklarının önemli kısmını yine Bitlis ili Güroymak ilçesi ile Altınova Beldesi arasındaki Sazlıkbaşı Köyü arazileri ve çevresi ile buraların Güroymak ilçesi sınırlarındaki araziler oluşturmaktadır. Bu alan 1984 yılında 1.897 ha iken 2004 yılında 2.065 ha'a yükselmiştir. Orman alanları 1984 yılında 190 ha alana sahipken bu alan 2004 yılında 3 ha'a düşmüştür. Otlak alanları 1984 yılında 28.023 ha iken bu araziler 2004 yılında 20.186 ha gerilemiştir. Suyla kaplı alanlar ise akarsu yüzeyleri ile bataklık alandaki suyla kaplı alanlar toplamı 2004 yılında yükselerek 1.270 ha olmuştur.

Tarım alanlarının 1984 yılında 78.256 ha bir alana sahip iken 2004 yılında 84.003 ha'lık alana yükseldiği görülmektedir. Önceki dönemde olduğu gibi ova içerisinde bu sınıf arazilerde yerleşmelerin yayılış hızı belirgin bir şekilde artarak 1984 yılında 1.517 ha'dan 2004 yılında 3.204 ha'a yükselmiş ve tarım alanlarının işgalini belirgin bir şekilde hızlandırmıştır. Bu dönemde halen sulama imkânı yeterince gelişmediği için bu tarım arazilerinin önemli kısmında kuru tarım şeklinde tarımsal faaliyetler yürütülmektedir. Bu dönemde de yerleşim sahası yayılış alanında en büyük payı Muş şehri alarak şehir hızlı büyüme göstermiştir. Önceki dönemde olduğu gibi daha sonra Hasköy ve Korkut ilçe merkezleri büyüyerek Muş Ovası'nın tarıma arazilerinde yayılış gösterip daha çok tarım arazisinin yerleşmelere açılmasına neden olmuştur. Bu dönemde de Muş iline bağlı diğer belde ve köyler ile Bitlis'in Güroymak ilçesi ve buna bağlı köyler tarım alanı içerisinde yerleşerek plansız ve düzensiz dağılışın hızlanarak devam etmesine neden olmuştur (Şekil 4).





Şekil 4: Muş Ovası'nın 2004 Yılı Arazi Kullanım Haritası

2004 yılında ise Muş şehrinin yayılışı hız kazanarak eski Muş olarak bilinen ilk yerleşme çekirdeği olan Kale, Minare, Muratpaşa, Kültür, Hürriyet ve Sunay mahallelerinin Zafer Mahallesi ile birleştiği görülmektedir. Bununla birlikte Saray, Yeşilyurt, 15 Temmuz Milli İrade ve Karşıyaka mahalleleri de büyük oranda birleşmiştir. Yani Kale Mahallesi'nden Muş TCDD Gar Şefliği'ne kadar olan yerleşmeler birleştiği gibi gardan sonra yer alan Sütlüce'nin yayılışı artarak şehrin çevresinde adacık halindeki yerleşmelerin büyüyüp sayılarının arttığı görülmektedir. 2004 yılında Bingöl ile Van yolu güzergâhları üzerinde yolun her iki tarafında yerleşme adacıkları sayısının arttığı ve şehrin bu iki yönde büyüdüğü görülmektedir. Bu yıldan sonra Bingöl yolu üzerinde daha önce kurulan mevcut kamu kurumlarına ilave olarak Muş İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Muş 112 Acil Çağrı Merkezi Müdürlüğü ve bazı okullar hizmete girmiştir. Buna ilave olarak 1071 Muş Stadyumu ile otogar da bu güzergâha taşınarak yerleşmeler Karaköprü sınırlarına kadar yayılmıştır. Bu durum yerleşmelerin bu güzergâhta yoğunlaşmasında etkili olmuştur. Van yolu güzergâhının da aynı hızla yapılaşmaya açıldığı görülmektedir. 2004 yılından sonra bu güzergâhta TOKİ konutlarının hizmete girmesi, özellikle Muş Devlet Hastanesi'nin bu güzergâha taşınması yapılaşma üzerinde etkili olmuştur. Bununla birlikte bu güzergâhta daha çok meskenler ve iş yerlerinin yoğunlaştığı, sanayinin büyüdüğü ve yeni sanayi sitelerinin kurulduğu görülmektedir. Diyarbakır-Kulp yolu üzerinde Muş Alparslan Üniversitesi'nin 2007 yılında kurulmasıyla şehir bu yöne doğru da genişlemiştir. Üniversite kampüsündeki yapılaşmanın yanı sıra üniversitenin etkisiyle Kulp yolu üzerinde yer alan Güzeltepe ile Bağlar köylerinde yapılaşma hız kazanmıştır. Yolun her iki tarafında gerek mesken gerekse iş yeri amacıyla yapılaşma artarak yerleşme adacıkları oluşmuştur (Foto 4).



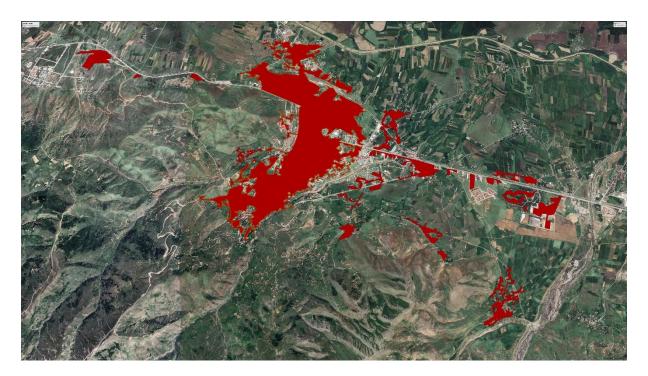


Foto 4: Muş Şehrinin 2004 Yılındaki Yayılış Alanı

Muş Ovası'nın 2024 Yılındaki Arazi Kullanım Durumu

Muş Ovası'nın 2024 yılında bataklık kategorisindeki toprakları 3.238 ha, orman 123 ha, otlak alanları 22.283 ha, suyla kaplı alanlar 941 ha, tarım alanları 80.502 ha iken yerleşim alanlarının ise 3.645 ha olduğu görülmektedir (Şekil 5).

Muş Ovası'nın 2024 yılında da bataklık kategorisindeki topraklarının büyük kısmını yine Bitlis ili Güroymak ilçesi ile Altınova beldesi arasındaki Sazlıkbaşı Köyü arazileri ve çevresi ile buraların Güroymak ilçesi sınırlarındaki araziler oluşturmaktadır. Bu alan 2004 yılında 2.065 ha iken 2024 yılında 3.238 ha'a yükselmiştir. Orman alanları önceki döneme 1984 yılına göre 2004 yılında düşüş göstererek bu alan 3 ha'a düşmüştür. Ancak 2024 yılında orman arazilerinde belirgin bir yükselişle 123 ha'a yükseldiği görülmektedir. Kuşkusuz bu yükselmede ilgili kurumun ormanlaştırma çabaları etkili olmuştur. Otlak alanları 2004 yılında 20.186 ha iken bu araziler 2024 yılında 22.283 ha' a yükselmiştir. Suyla kaplı alanlar ise akarsu yüzeyleri ile bataklık alandaki suyla kaplı alanlar toplamı 2024 yılında 941 ha'a gerilemiştir.

Tarım alanları 2004 yılında 84.003 ha bir alana sahip iken bu alan 2024 yılında 80.502 ha'a gerilemiştir. Önceki dönemde olduğu gibi bu arazilerde yerleşmelerin yayılış hızı belirgin bir şekilde artmıştır. Tarım arazilerinde yapılaşma 2004 yılında 3.204 ha'dan artış eğilimini sürdürerek 2024 yılında 3.645 ha'a yükselmiştir. Bu dönemde diğer iki dönemden farklı olarak halen sulama imkânın yeterince gelişmediği ancak Alparslan II Barajı'nın tamamlandığı görülmektedir. Muş Ovası'ndaki sulama kanallarının kısa sürede tamamlanmasıyla ova arazilerinin büyük kısmının suya kavuşarak sulu tarıma geçileceği ve haliyle kuru tarım yapılan arazilerin oranında belirgin bir düşüşün olacağı söylenebilir. Ancak bu gelişmeler yaşanırken verimli tarım arazilerindeki yapılaşmaya bağlı plansız yayılma hız kesmeden devam etmektedir. Bu dönemde de yerleşim sahası yayılış alanında en büyük payı Muş şehri alarak hızlı büyüme göstermiştir. Daha sonra Hasköy ve Korkut ilçe merkezleri, Sungu, Yeşilova, Yaygın beldeleri daha da büyüyerek Muş Ovası'nın tarım arazilerinde önemli kayıplara neden olmuştur. Bu dönemde de Muş iline bağlı diğer belde ve köyler ile Bitlis'in Güroymak ilçesiyle ona bağlı köylerin tarım



MUS OVASI 2024 YILI ARAZİ KULLANIM HARİTASI LEJANT Köyler Muş Merkez Arazi Kulla Bataklık Sontant **Güroymak**

alanlarına doğru plansız ve düzensiz bir şekilde yayılışı hız kesmeden devam etmektedir (Şekil 5).

Şekil 5. Muş Ovası'nın 2024 Yılı Arazi Kullanım Haritası

2024 yılına gelindiğinde ise Muş şehrinin yapılaşma hızı ovadaki tarım alanlarına doğru devam ederek Kale, Minare, Muratpaşa, Kültür, Hürriyet, Sunay mahalleleri Zafer mahallesi ile birleşirken Saray, Yeşilyurt ve 15 Temmuz Milli İrade mahalleleri de çevreye doğru genişlemiştir. Şehrin çevresinde adacık halindeki yerleşmelerin daha da büyüyerek sayıları artmıştır. 2024 yılında Van yolu güzergâhında inşaatı devam eden 500 yataklı Muş Devlet Hastanesi ve aynı güzergâhta projelendirilen 1071 adet TOKİ konutlarının bitmesiyle yapılaşma hızı ivme kazanacaktır. 2007 yılında Diyarbakır-Kulp yolu üzerinde Muş Alparslan Üniversitesi'nin kurulmasıyla yapılaşmada artış yaşanmış olup 2024 yılında bunun hızının artarak devam edeceği söylenebilir. Bu hızda yapılaşma devam ederse Van, Bingöl ve Kulp yolları üzerinde yer alan araziler tamamıyla yok olacaktır. Bununla birlikte bu yolların etrafındaki yapılaşma derinliği ovaya doğru köylerle birleşerek yayılış ivmesini sürdürerek tarım arazilerinin yok olmasını daha da hızlandıracaktır (Foto 5; Foto 6).

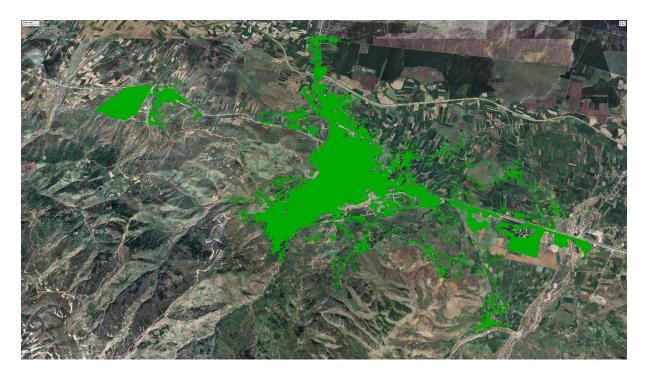


Foto 5: Muş Şehrinin 2024 Yılındaki Yayılış Alanı



Fotoğraf 6: Muş Şehri ile Şehrin Van Yolu ve Bingöl Yolu Güzergâhında Ovaya Doğru Yayılışından Bir Görünüm

TARTIŞMA

Şehirlerin mekânsal büyümesi nüfus artışıyla orantılı olarak gerçekleşmektedir "Kentlerin mekânda aşırı yayılması en başta, mekânın temel varlığı olan toprağı etkilemektedir" (Taşkan ve Atik, 2020: 8). Bu durum büyük sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu sorunların çözülmesi için hem merkezi hükümetler hem de yerel yönetimlerin radikal çözümler üretmeleri gerekmektedir. Arazi dönüşümlerinden kentsel rant, tarım arazilerinin korunmasının önündeki en büyük engellerdendir. Dolayısıyla kentsel projeler hayata geçirilirken ilgili kurumlar yeterli direnci göstermediği gibi bazen kurum yerleşkelerini de bu arazilerde kurmaktadır. Bu çerçevede yapılan iş birlikleri arazilerin amacına

uygun kullanımı hususunda sorunlara neden olmakta ve kentsel arazilerin asıl kullanım amaçları dışında farklı amaçlarla kullanımının yolu açılmaktadır. Örneğin Muş Ovası üzerinde kurulan bazı kamu yerleşkeleri ve sosyal, sportif ve kültürel tesislerin oluşturduğu yaşam alanları tarım arazileri üzerine plansızca inşa edilerek tarım arazilerinin parçalanmasına ve yok olmasına neden olmuştur.

Kent arazilerinde gelişen durum ekonomik büyümeyi desteklerken şehirlerin modernleşmesine de katkıda bulunur. Ancak bu genişlemede dengeli bir planlama ile çevresel ve sosyal etkilerin de dikkate alınması gerekmektedir (Phuc, vd., 2014: 6). Birçok ülkede arazi kullanımı ve tarım politikaları kamu yönetiminin farklı sektörleri tarafından ve genellikle farklı karar düzeylerinde yürütülmektedir. Tarım politikası, örneğin üretkenlik, sürdürülebilirlik ve çok işlevliliğe odaklansa da kentleşme tercihlerinin tarımsal arazi kaynakları üzerindeki etkilerini (Mazzocchi, vd., 2013: 161) olumsuz olabilmektedir.

Kentler inşa süreçlerinde kolay yapılaşmaya uygun alanlarda hızla yayılmaktadır. Bu yayılmaya en çok maruz bırakılan alanlar önemli tarım alanı niteliğinde olan ovalar olmaktadır. Ovalar gerek mesken yapımı gerekse yol, su, kanalizasyon gibi altyapı yatırımları için daha ekonomik olduğundan tercih edilmektedir. Bu nedenle ovalar yerleşmeler için potansiyel alanlardır. Bu alanlardaki verimli tarım sahaları üzerinde yayılan sanayi, konut, turizm, ulaşım vb. amaç dışı kullanımlar bu araziler üzerinde büyük baskı oluşturmaktadır (Çeker, 2015: 324). Muş Ovası'nın arazi kullanımında belirgin değişmelerin olduğu görülmekte olup ovadaki sulama projelerinin bitmesiyle arazi kullanımındaki değişmeler daha da artacaktır.

2011 yılı verileri ile daha önceki yılların verilerinin mukayeselerine göre mera-çıplak alan ve yerleşme alanlarında önemli bir artış olduğu görülmektedir. Özellikle kuru tarım yapılan alanların mera olarak kullanılmaya başlanması, tarımsal ürünlerin düşük gelir getirmesiyle ilişkilidir. Bu durum düşük tarımsal gelirlerin, çiftçileri alternatif olarak mera kullanımına yönlendirdiğini göstermektedir (Sönmez, 2014: 31). Ovada sulama imkânının gelişmesiyle hem kuru tarım alanlarında hem de mera alanlarında önemli oranda düşüşler olması beklenmektedir.

Muş şehrinin tarım arazilerine doğru yayılışının jeomorfolojik sebepleri arasında Kurtik Dağı'nın güney yönlü yayılmaya engel teşkil etmesi, eski şehir yerleşmesinin doğu ve batısında buluna derelerin ve bu derelerin oluşturduğu tarihi taşkın alanlarının varlığı kenti kuzey batı yönünde tarım arazilerinin içine doğru yayılmasına sebep olmuştur. Özellikle bu derelerin bahar aylarında yağışın artması ve kar erimeleri etkisiyle düşük eğime sahip alanlarda sel ve taşkınlara neden olması yerleşim ve tarım alanlarına zarar vermektedir (Günek, Sunkar ve Toprak, 2013: 2,7). Kentin Muş Ovası'na doğru yayılmasının bir diğer nedeni de Muş Alparslan Üniversitesinin kuruluşu ile ortaya çıkan ulaşım güzergâhı ve etki alanı olarak gösterilebilir. Muş Alparslan Üniversitesinin açılmasıyla birlikte şehirdeki nüfus artışı ve buna bağlı olarak yaşanan yerleşme baskısı, düzensiz bir yayılıma neden olmuştur.

SONUÇ

Arazilerin fonksiyonlarına göre kullanımı son derece önemlidir. Muş Ovası'nda arazilerin amacına uygun olarak kullanılmadığı görülmektedir. Tarım alanlarının amacı dışında kullanılarak yerleşmelere açılmasının tarımsal üretimi olumsuz etkilediği açıktır. Bu durum uzun vadede daha büyük sorunları beraberinde getirecektir. Ancak üretimin önündeki tek engel veya risk bu değildir. Özellikle tarımsal üretimde üreticiyi tatmin edecek politikaların üretilmesi önem arz etmektedir. Alparslan II Barajı tamamlanmasına rağmen ovadaki sulama kanal projelerinin yapılıp hayata geçirilememesi kuru tarımın yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Muş Ovası'nda kuru tarım yapılan arazilerin önemli kısmı ovanın kuzeybatısında yer almaktadır. Ovanın yaklaşık %30'unda kuru tarım faaliyetleri yürütülmektedir. Bu durum artan girdi maliyetleriyle birlikte üreticileri olumsuz etkilemekte, onları farklı iş alternatiflerine itmektedir.



Şehirlerarası yollar arazilerin değerlenmesine belediyelerin bu yerleri imara açmaları üzerinde etkili olmaktadır. Bu güzergâhlardaki şehre yakın arazilerde kârlı proje üretme potansiyeline dönüştüğünden proje çalışmaları için müteahhitlerin motivasyonunu arttırmaktadır. Aslında Van-Bingöl yolunun Muş Ovası'nın verimli tarım alanları niteliğindeki arazilerden geçirilmesi sorunun temel kaynaklarından biri olmuştur. Van-Bingöl yolunun İstasyon Caddesi'yle birleşme noktasından itibaren Van, Bingöl ve Muş şehir merkezi yönlerinde üç koldan uzanan yolların etrafı yapılarla dolmuş, kabaca üçgen şeklinde şehir görünümü ortaya çıkmıştır. İstasyon Caddesi güzergâhında Kurtik Dağı'ndan dolayı yapılaşma durma noktasına gelerek Van yolu ve Bingöl yolu güzergâhlarında ovaya doğru yayılışı hızlanarak devam etmiştir. Bu hızla yapılaşma devam ederse Van yolu güzergâhında yer alan yerleşmeler bir süre sonra havalimanıyla birleşecektir.

Ova genelinde Muş ili sınırları içerisinde Muş şehri başta olmak üzere iki ilçe merkezi, sekiz belde ve elli üç köy kurulmuştur. Muş Ovası'nın güney doğusunda yer alan ovanın bir kısmı da Bitlis ili Güroymak sınırı içerisinde yer almakta olup başta Güroymak ilçesi ve sekiz köy yerleşmesi de yayılış göstermektedir. Toplamda yetmiş bir yerleşmenin olduğu ovadaki tarım arazileri ağ gibi çevrelenmiştir. Bu yerleşmeler çevreye doğru plansızca yayılışlarını sürdürmektedir.

Bu çalışma bütünsel olarak değerlendirildiğinde ilgili kurumların tarım alanlarındaki bu yapılaşmaya acilen dur demeleri ve depreme karşı dirençli arazilerin olduğu rezerv yapılaşma alanları belirlemeleri gerekmektedir. Arazilerin sınıflarına uygun kullanımlarına riayet edilerek buraların amacı dışında kullanımlarına izin verilmemelidir. Gerekli önlemler alınmadığı takdirde Muş'un en önemli tarımsal potansiyeline sahip arazileri yok olacaktır. Bu arazilerdeki yapılar şiddetli bir deprem yaşanması durumunda çok ciddi can ve mal kaybına da zemin hazırlayacaktır. Bu nedenle söz konusu tablo tam tersine dönmediği müddetçe iki yönlü risk devam edecektir.

Geleceğe dönük yapılacak planlamalarda Güroymak ilçesi sınırlarından başlanarak Yaygın beldesine kadar Muş Ovası'nın kuzey ve kuzeydoğusunda konumlanan Otluk Dağları ve Şerafettin Dağları'nın ovayla kesişme noktalarında çevre yolu planlaması yapılarak ova dışında rezerv konut alanları belirlenip projeler hayata geçirilecek şekilde yeni yerleşim alanları planlanmalıdır. Bir yandan bu planlama faaliyetleri yapılırken diğer taraftan ova yerleşmelerinde kurulu önemli kamu kurumları, sosyal kültürel tesisler bu alanlara kaydırılmalıdır.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: [TR] Yazar / yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

[EN] The author(s) declare that they do not have a conflict of interest with themselves and/or other third parties and institutions, or if so, how this conflict of interest arose and will be resolved, and author contribution declaration forms are added to the article process files with wet signatures.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur. Buna ilişkin ıslak imzalı onam formu, makale süreç dosyasına eklenmiştir.

Finansal Destek:

Teşekkür:





KAYNAKÇA:

- Baytar, İ. ve Doğan, M. (2021) Muş ilinde tarım ve hayvancılık faaliyetleri. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 4(2), s. 302-320.
- Çeker, A. (2015). Sürdürülebilir tarım kapsamında Dalaman Ovası'nın mekânsal analizi, Yayımlanmamış doktora tezi. İstanbul Üniversitesi.
- Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü. (2024). https://www.dhmi.gov.tr/Sayfalar/Havalimani/Mus/IcHatlarTerminali.aspx (Erişim Tarihi: 01.11.2024)
- Günek, H., Sunkar, M. ve Toprak, A. (2013). Muş şehrini etkileyen çar ve muş derelerinin bazı jeomorfometrik indislere göre analizleri. TMMOB 4. Coğrafi Bilgi Sistemleri Kongresi, 11-13, Kasım, Ankara.
- Keleş, R. (2010). Kentleşme politikası (11. Baskı). İmge Kitabevi.
- Martellozzoa, F., Amatob, F., Murganteb, B., and Clarkec, K. C. (2018). Modelling the impact of urban growth on agriculture and natural land in Italy to 2030. *Applied Geography*, 91, s. 156-167. https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2017.12.004
- Mazzocchia, C., Salia, G. and Corsiba, S. (2013). Land use conversion in metropolitan areas and the permanence ofagriculture: Sensitivity index of agricultural land (SIAL), a tool forterritorial analysis. *Land Use Policy*, 35, s. 155-162. DOI: 10.1016/j.landusepol.2013.05.019
- Mumford, L. (2007). Tarih boyunca kent. G. Koca ve T. Tosun (Çev.). Ayrıntı Yayınları
- Muş İl Tarım ve Orman Müdürlüğü. 2024.
- Özcanlı, M. ve Güzel, A. (2015). Şanlıurfa şehrinin alansal gelişiminin çevresindeki tarım arazilerine etkisi. *Turkish Studies*, 10(6), s. 723-744. https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.7890
- Phuc, N. Q., Westen, A.C.M. and Zoomers, A. (2014). Agricultural land for urban development: The process of land conversion in Central Vietnam. *Habitat International*, 41, s. 1-7. https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2013.06.004
- Sandal, E. K. ve Gürbüz, M. (2003). Mersin şehrinin mekânsal gelişimi ve çevresindeki tarım alanlarının amaç dışı kullanımı. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 1(1), s. 117-130.
- Sezgin, D. ve Varol, Ç. (2012). Ankara'daki kentsel büyüme ve saçaklanmanın verimli tarım topraklarının amaç dışı kullanımına etkisi. *METU JFA*, 29(1), s. 273-288. https://doi.org/10.4305/METU.JFA.2012.1.15
- Sönmez, M. E. (2014). Muş Ovası'nın tarımsal potansiyeli ve arazi kullanımı arasındaki ilişkiler. E. Çağlayan (Ed.) *Makalelerle Muş Kitabı* içinde (5-339). Muş Alparslan Üniversitesi Yayınları.
- Şaşmaz, M. Ü. ve Özel, Ö. (2019). Tarım sektörüne sağlanan mali teşviklerin tarım sektörü gelişimi üzerindeki etkisi: Türkiye örneği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 61, s. 50-65.
- Şenol, E. (2019). Amasya kentinin cumhuriyet dönemi mekânsal gelişimi ve tarım alanlarının amaç dışı kullanımı. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(30), s. 228-242.
- Taşkan, G. ve Atik, M. (2020). Kentsel yayılmanın gölgesinde değişen kırsal tarımsal peyzajlar için sürdürülebilir tarımsal kuşak planlanması önerisi: "Bursa kenti" örneği. *Peyzaj Araştırmaları ve Uyqulamaları Dergisi*, 2(1), s. 1-10.
- Tümertekin, E. ve Özgüç, N. (2016). Beşerî Coğrafya İnsan, Kültür, Mekân (16. Baskı). Çantay Kitabevi.
- Türk Dil Kurumu. Güncel Türkçe Sözlük. https://sozluk.gov.tr/ (Erişim tarihi 24.10.2024).





- Türkan O. ve Tepealtı F. (2024). Kent nüfusu tespitinde belediye kanunu sorunu: Kastamonu ili örneği. *Kent Akademisi Dergisi*, 17(6), s. 2115-2141. https://doi.org/10.35674/kent.1499416
- Türkan, O. (2021). Kentsel ve kırsal nüfus tespiti sorunu: Adana ve Osmaniye ili örneği. *Coğrafi Bilimler Dergisi/ Turkish Journal of Geographical Sciences*, 19(2), s. 368-404. https://doi.org/10.33688/aucbd.936093

Türkiye İstatistik Kurumu Nüfus İstatistikleri. (TÜİK). (2024), (Erişim tarihi 222.01.2025).

Üzülmez, M. (2021). Salihli şehrinin mekânsal gelişimi ve çevresindeki tarım arazilerine etkisi. *Gelecek Vizyonlar Dergisi*, Coğrafya Özel Sayısı, s. 50-63. https://doi.org/10.29345/futvis.144

Yang, Z., Cai, J. and Sliuzas, R. (2010). Agro-tourism enterprise sasa formof multi-functional urban agriculture for peri-urban development in China. *Habitat International*, 34, s. 374-385.

EXTENDED SUMMARY

The selection of the Muş Plain as the study area was determined by the unplanned and unplanned expansion of the settlement boundary from the old city center to the plain, especially around the Van Road and Bingöl Road.

What are the impacts of the spread of settlements in the Muş Plain on the agricultural lands in it? On which routes does settlement continue in the city of Muş?

When the national and international literature is examined, there are different studies on this issue. In these studies, it is emphasized that populated cities have a negative impact on agricultural lands in general. There is no study on the effects of spatial sprawl on agricultural lands in Muş.

Muş city was selected as the study area. In the study, firstly, literature was reviewed and relevant sources were collected. Then, necessary data were obtained from relevant institutions and organizations.

Maps of the study area were drawn using ArcMap 10.5 program. The coordinates of the 1984, 2004 and 2024 land use maps were indicated by UTM coordinate system. At the same time, the distribution boundaries of Muş City which has the largest distribution area in the plain, in 1989, 2009 and 2024 were shown on Google Earth Pro. After the settlements established on agricultural lands in Muş Plain were photographed, then the writing phase started.

The use of lands according to their functions is of utmost importance. In Muş Plain, it is seen that the lands are not used in accordance with their purpose. It is clear that the misuse of agricultural lands for settlements has a negative impact on agricultural production. This situation will bring along bigger problems in the long run. However, this is not the only obstacle or risk in front of production. It is important to produce policies that will satisfy the producers especially in agricultural production. Although the Alparslan II Dam has been completed, the inability to realise the irrigation canal projects in the plain makes it compulsory to practice dry agriculture. A significant portion of the dry farmed lands in Muş Plain is located in the northwest of the plain. Dry farming activities are carried out in approximately 30 per cent of the plain. This situation negatively affects the producers with increasing input costs and pushes them to different business alternatives.

There are two district centres, eight towns and fifty-three villages, mainly Muş city, within the borders of Muş province. A part of the plain in the south-east of the Muş Plain is located within the border of Güroymak, Bitlis province, and mainly Güroymak district and eight village settlements are also spread. The agricultural lands in the plain, where there are seventy-one settlements in total, are surrounded like a network. These settlements continue their unplanned expansion towards the periphery.





When this study is evaluated holistically, the relevant institutions should urgently stop this construction in agricultural areas and determine reserve construction areas with earthquake-resistant lands. The use of the lands in accordance with their classes should be respected and they should not be allowed to be used for other purposes. If the necessary measures are not taken, the lands with the most important agricultural potential of Muş will be destroyed. The structures on these lands will also pave the way for very serious loss of life and property in the event of a severe earthquake. Therefore, as long as the picture in question is not reversed, the two-way risk will continue.

In future planning, starting from the borders of Güroymak district to Yaygın town, new settlement areas should be planned at the intersection points of Otluk Mountains and Şerafettin Mountains, which are located in the north and northeast of Muş Plain, starting from the borders of Güroymak district to Yaygın town, and new settlement areas should be planned in such a way that reserve housing areas outside the plain are determined and projects are implemented. While these planning activities are being carried out on the one hand, important public institutions and social cultural facilities established in the plain settlements should be shifted to these areas. The spatial growth of cities is realized in proportion to population growth. 'The excessive expansion of cities in space primarily affects the soil, which is the basic asset of space' (Taşkan and Atik, 2020: 8). This situation brings along major problems. In order to solve these problems, both central governments and local administrations need to produce radical solutions. Urban rent from land transformations is one of the biggest obstacles to the protection of agricultural lands. Therefore, while urban projects are being implemented, the relevant institutions do not show sufficient resistance and sometimes establish their institutional campuses on these lands. Collaborations made within this framework cause problems in terms of the appropriate use of lands and pave the way for the use of urban lands for different purposes other than their original intended use. For example, some public settlements and social, sportive, and cultural facilities established on the Mus Plain have been built on agricultural lands in an unplanned manner, leading to the fragmentation and destruction of agricultural lands.

Cities spread rapidly in areas suitable for easy construction during the construction process. The areas most exposed to this expansion are plains which are important agricultural areas. Plains are preferred because they are more economical for both residential construction and infrastructure investments such as roads, water, and sewerage. Therefore, plains are potential areas for settlements. Industrial, residential, tourism, transport, etc. uses on fertile agricultural lands in these areas create great pressure on these lands (Çeker, 2015: 324). It is seen that there are significant changes in the land use of Muş Plain and the changes in land use will increase even more with the completion of irrigation projects in the plain.

Comparison of 2011 data with the data of previous years shows that there has been a significant increase in pasture-grassland and settlement areas. Especially the use of dry farming areas as pasture is related to the low income of agricultural products. This situation shows that low agricultural incomes lead farmers to use pasture as an alternative (Sönmez, 2014: 31). With the development of irrigation facilities in the plain, it is expected that there will be a significant decrease in both dry agricultural areas and pasture areas.





:KENT AKADEMISI | URBAN ACADEN

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



Article Type: Research Article | Araştırma Makalesi Submission Date | Gönderilme Tarihi: 15.07.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 14.03.2025

Deniz, G. (2025). Belediyelerin Sosyal Medya Faaliyetlerinin Yerel Katılıma Etkisi Üzerine Bir Araştırma: Zonguldak Belediyesi Örneği, Kent Akademisi Dergisi, 18(3):1244-1265, https://doi.org/10.35674/kent.1516568

Belediyelerin Sosyal Medya Faaliyetlerinin Yerel Katılıma Etkisi Üzerine Bir Araştırma: Zonguldak Belediyesi Örneği

A Research on the Effect of Social Media Activities of Municipalities on Local Participation: The Case of Zonguldak Municipality

Güven Deniz¹



ÖZ

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde hızlı gelişmeler yaşanmakta ve buna paralel olarak medya ve iletişim teknolojilerinin hayatımızda oynadıkları rol hızla artmaktadır. Sosyal medya, kamu kurumlarının vatandaşla iletişim kurmak ve kamu politikalarına vatandaş katılımını sağlamak noktasında çok önemli bir mecra haline gelmiştir. Sosyal medyayı yaşamının bir parçası olarak gören halkın, yerel yönetimlerin tüm faaliyetlerinden sosyal medya aracılığı ile kolay bir şekilde haberdar olmak istemesi kaçınılmazdır. Özellikle belediye meclis toplantılarının canlı yayınlanması, belediye ihalelerinin ve diğer birçok belediye faaliyetlerinin belediyenin sosyal medya organlarında yer alması, halkın bu konulardan haberdar olması, katılım ve şeffaflık açısından önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı Zonguldak Belediyesinin sosyal medya faaliyetlerinin yerel katılıma etkisini ölçmektir. Gönüllülük esası ile Zonguldak'ta yaşayan farklı demografik özelliklerde 385 kişiye anket uygulanmıştır. Veriler Google Forms aracılığıyla toplanmıştır Google Forms'un avantajlarından faydalanılarak dışa aktar seçeneği üzerinden aktarılmış istatistik veriler analiz edilmek üzere Excel formatında indirilmiştir. Araştırma bulgularına göre; katılımcıların %77,92'sinin sosyal medyayı, %57,40'ının da Zonguldak Belediyesine ait sosyal medya/web sitesi/mobil uygulama/gazete gibi halkla ilişkiler araçlarını aktif kullanmaktadır. Fakat sosyal medya aracılığı ile kentsel faaliyetlerin planlanması noktasında görüş ve önerileri kent yönetimine belirtme oranı %38,96'dır. Bu kişilerin %61,04'ü de bu önerilerinin ciddiye alınmadığını düşünmektedir. Bunu destekleyen önemli bir bulgu ise katılımcıların %77,14'ü kendilerini kent yönetimine dâhil hissetmemektedir. Sonuç olarak, sosyal medya kullanımına büyük oranda ilgisi olan halk, belediyelerin sosyal medya faaliyetlerine de ilgisiz değildir. Ancak halkın temel beklentisi ciddiye alınmaktır. Bu yüzden belediyelerin, halkın katılıma inanması ve güvenmesi açısından daha yoğun halk katılımının olduğu interaktif faaliyetlerin bulunduğu, insanların ciddiye alındıklarını düşündüğü, fikirlerine gerçek anlamda değer verildiğini net olarak görebildiği ve sosyal medya aracılığı ile de bunu takip edebildiği faaliyetleri gerçekleştirmeleri gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yerel katılım, Belediyeler, Sosyal medya, Halkla ilişkiler, Kent aktörleri

ABSTRACT

Rapid developments in information and communication technologies are taking place; therefore. The role of media and communication technologies in people's lives is rapidly increasing. Social media has become essential for public institutions to communicate with citizens and ensure citizen participation in public policies. It is inevitable that the public, who see social media as a part of their lives, want to be easily informed about all the activities of local governments through social media. The live broadcasting of council meetings, tenders and many other municipal activities on the social media are essential in terms of public awareness, participation and transparency. This study aims to measure the impact of Zonguldak Municipality's social media activities on local participation. A questionnaire was voluntarily applied to 385 people with varried demographic characteristics living in Zonguldak on a voluntary basis. The data were collected through Google Forms. The statistical data was transferred to Excel format for analysis via Google Forms' export option. According to the research findings, 77.92% of the participants actively used social media and 57.40% actively used public relations tools such as social media/website/mobile applications/

¹ Corresponding Author: (Dr.Öğr.Üyesi), Yozgat Bozok Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi, Yozgat, Türkiye, guven.deniz@bozok.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3706-3171



newspapers of Zonguldak Municipality. However, the rate of expressing opinions and suggestions to the city administration regarding planning urban activities through social media was 38.96%. Furthermore 61.04% of the participants thought that their suggestions were not taken seriously. Another important finding that supports this belief that 77.14% of the participants did not feel included in the city administration. In conclusion, the public, who are highly interested in social media use, is not uninterested in the social media activities of municipalities. However, the main expectation of the public is to be taken seriously. Therefore, for the public to believe in and trust participation, municipalities need to carry out interactive activities with more involved public participation, where people feel that they are valued, can clearly see that their contributions are truly valued, and can monitor this through social media.

Keywords: Local participation, Municipalities, Social media, Public relations, Urban actors

GİRİŞ:

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, insanların sosyal ve siyasal çevre ile çevrimiçi etkileşiminin artmasını sağlamıştır. Yerel yönetimler de bu etkileşimi fırsata dönüştürerek halk katılımını artırmayı hedeflemektedirler. Bu etkileşimi sağlamada en etkin iletişim araçlardan biri de sosyal medyadır. Sosyal medya insanlara düşüncelerini, yaşam tarzlarını ve hayata dair deneyimlerini paylaşabileceği bir ortam sunar. Yerel yönetimlere de kendilerini halka ifade etme noktasında sosyal medya önemli bir fırsat sunar. Yerel düzeyde halka en yakın yönetim birimi belediyedir. Belediyeler karar alma ve vatandaşa hizmet etme faaliyetlerini gerçekleştirirken, halkın da bu faaliyetlerin içinde yer almasını ister. Bilgi ve iletişim çağında da bu isteklerini gerçekleştirmede kullanacakları en iyi yöntem sosyal medyadır (Tarhan, 2012:80; Kahkeci ve Bucak, 2019:55). Günümüzde insanlar tarafından çok yoğun bir şekilde kullanılan başlıca sosyal medya platformları; Facebook, Twitter (X), Youtube ve Instagram'dır. Bu platformlar artık o kadar etkili bir konuma gelmiştir ki; gündemi belirlemekte ve ciddi kamuoyu baskısı yaratabilmektedir. Yarattıkları bu büyük etkiden dolayı belediyeler de bu platformları yoğun olarak kullanmaktadır. Bu sayede belediyeler, yerel katılım noktasında önemli bir artış yaşanmasını beklemektedir. Belediyelerin sosyal medyada etkin bir şekilde yer alması, halkla iletişimin güçlendirilmesi ve karşılıklı etkileşim açısından belediyelere önemli bir avantaj sağlamaktadır (Şenyurt, 2016:54; Curtis vd., 2010:92). Bu katkılardan en önemlisi, sosyal medya halkın yönetime kendini dâhil hissetmesine olanak vermektedir. Çünkü sosyal medya uygulamaları, yerel yönetimlerin politika oluştururken halkın istek ve taleplerini doğrudan öğrenerek bu fikirleri politikalara entegre ederek halk ile iş birliği yapma imkânı sunar (Mergel, 2013:123). Böylece belediyeler halka katılım imkânını sunmuş olur ve halkı katılıma teşvik eder. Bu sayede halk kendini önemli hissederek katılıma daha sıcak bakar ve katılım yollarını sıklıkla kullanır.

Bu çalışmada Zonguldak ili özelinde, Zonguldak Belediyesinin sosyal medya faaliyetlerinin yerel katılıma etki eden değişkenler açısından Zonguldak merkezde yaşayan yerel halkın yerel katılıma olan duyarlılığına etkisinin ne olduğu ölçülmüştür. Bu kapsamda Zonguldak'ta yaşayan farklı demografik özelliklerde 385 kişiye anket uygulaması yapılmıştır.

Literatür taramasında, Türkiye'de belediyelerin sosyal medya kullanımları ve bunların yerel katılıma etkisi konusunda bazı çalışmalar yer almaktadır. Yeşildal (2019) "Sosyal Medya, Yerel Yönetimler ve Katılımcı Yönetim: Bilgi Çağında Belediyeler için Yeni Stratejiler" adlı çalışmasında, yerel halka sosyal medya aracılığı ile siyasi ve sosyal konularda farklı yollar sunulduğunda halkın katılımında önemli ölçüde artış yaşandığı sonucuna ulaşmıştır. Eryeşil ve diğ. (2021) tarafından yürütülen "Yerel Yönetimlerde Sosyal Medya Kullanımı Üzerine Bir Araştırma: Van Edremit Belediyesi Örneği" adlı çalışmada, sosyal medya hesaplarını etkin olarak kullanan belediyelerde sosyal medya aracılığı ile halk yapılan ve yapılacak hizmetlerden haberdar olabilmiştir. Bu sayede yapılacak olan faaliyetlerde de fikir sunma şansı yakalamıştır. Karşılıklı kurulan bu iletişim sayesinde katılımcı ve vatandaş odaklı bir yönetim anlayışının ortaya çıktığı vurgulanmıştır. Solmaz ve Görkemli'nin (2012) "Büyükşehir Belediyeleri ve Sosyal Medya Kullanımı" adlı çalışmalarında, incelen 16 büyükşehir belediyesinin de sosyal medyada yer aldığı ve bu durumun katılıma katkı sağladığı belirtilmiştir. Ayrıca, Twitter (X) ve Facebook hesapları yeterince aktif olmayan belediyelerin halkın katılımı noktasında zayıf kaldığı ve bu yüzden sosyal medya hesaplarının aktif kullanımının bir gereklilik haline geldiği sonucuna varılmıştır.



Göçoğlu'nun (2020) "Türkiye'de Yerel Yönetimlerde Sosyal Medya Kullanımı ve Yerel Katılım: Büyükşehir Belediyelerinin Twitter Hesapları Üzerinden Bir Analiz" adlı yüksek lisans tez çalışmasında ise, büyükşehir belediyelerinin hepsinin sosyal medya platformu olarak önemli olan Twitter (X) platformunu yeterince etkin kullanmadıkları ve bundan dolayı da büyükşehirlerde halk katılımını sağlamaya yönelik fonksiyonların tam olarak gerçekleşemediği sonucuna varılmıştır. Fidan (2023) "X, Y, Z ve Gelecekteki Alfa, Beta, Gamma Kuşakları Kişilik Tiplerinin Kamusal Yaşama Katılım Düzeyleri" adlı çalışmasında, kuşakların dijital dünyada katılım konusundaki var oluşlarını incelemiş ve ilerleyen yaşlarda dijital dünyanın kuşaklarının, toplumsal ve sosyal olaylar karşısındaki ilgilerinin arttığı ve bu ilgiyi daha çok dijital dünyada yani sosyal medyada gösterdiklerini gözlemlemiştir. Türkiye dışında yapılan araştırmalardan Kwon ve diğ. (2020) "Localized social media and civic life: Motivations, trust, and civic participation in local community contexts" başlıklı çalışmada, sosyal medya kullanımının yerel katılım noktasında bir arabulucu olarak önemli bir rol oynadığını belirtmektedir. Özellikle, sosyal medya kullanımının, güven ve yerel katılım üzerinde bilgilendirici motivasyondan daha büyük bir etkisi olduğu vurgulanmıştır. Effinng ve diğ. (2013) tarafından yapılan "Social Media and Political Participation: Are Facebook, Twitter and YouTube Democratizing Our Political Systems?" başlıklı bir vaka çalışmasında ise, Facebook, Twitter (X) ve YouTube gibi sosyal medya platformları genellikle politik oyun değiştiriciler olarak görülmüştür. Sosyal medya kullanımı ile yerel siyasi topluluklar arasında negatif bir korelasyon bulunmuştur. Ancak, bu korelasyonu açıklayan bir nedensel etki bulunamamıştır.

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Yerel katılım

Demokrasinin temelinde var olan halkın yönetime katılımı, çoğunlukçu anlayış ve halka hesap verme gerekliliği yerel demokrasi de geçerliliği olan değerlerdir (Keleş, 2011:63). Özellikle katılım yerel yönetimler açısından çok önemlidir. Çünkü yerel yönetimler halka en yakın birimler olarak; halkın kendi kendini yönetme fırsatını bulabileceği kurumlardır. Kaypak'a (2011:134) göre de halkın yönetime katılımı en üst seviyede yerel yönetimlerde gerçekleşir. Bu yüzden yerel demokrasinin varlığının ve sürekliliğinin sigortası "katılım" olgusudur.

Yerel yönetimler açısından önemli bir uluslararası anlaşma olan, 15 Ekim 1985 tarihinde düzenlenen Avrupa Yerel Yönetimler Özerklik Şartı da katılımın yerel yönetimler açısından önemine vurgu yapmıştır. İlk olarak şartın önsözünde, halkın kamu yönetimine katılma hakkının tüm Avrupa Konseyi üyesi devletlerinin ortak paydası olduğu vurgusu yapılmış, sonrasında şartın üçüncü maddesinde de halk tarafından oluşturulan meclislere, referandumlara ya da halkın doğrudan katılımına imkân veren katılım yollarına erişimin engellenemeyeceği belirtilmiştir (Deniz, 2019:101-102).

Türkiye'de yerel katılım noktasında, yerel yönetimlerin karar organlarının seçmenler tarafından seçimle iş başına getirileceği anayasal güvence altına alınmıştır. Seçmenler oy kullanarak yerel yönetimlerin karar organlarını seçerler. Bu yerel katılımın en önemli unsurlarındandır. Peki, bu yeterli midir? Görmez'e (1997:72) göre, karar organlarının seçmenler tarafından seçilmesi çok önemli ancak tek başına yeterli değildir. Karar organları seçildikten sonra bağımsız hareket edebilme gücüne sahip olmalıdır. Bu noktada halkın katılımı büyük önem arz etmektedir. Halkın katılımını sağlayacak katılım yollarının hem yasal olarak hem de psikolojik olarak açık olması gerekmektedir.

Halkın katılımı noktasında seçimin önemi mutlaktır. Ancak seçimin tek başına katılım sürecinin gerçekleşmesini sağlamadığı da açıktır. Yalçındağ'a (1977:50-52) göre, yalnızca seçim zamanı oy kullanmak katılım olgusunun gerçekleştiği anlamına gelmez. Katılım bir süreçtir ve süreklidir. Sadece oy kullanmaktan ibaret de değildir. Halk kentin yönetimine ortak olmalı, hizmetleri denetlemeli, yapılmayan hizmetlerin yapılması için de kamuoyu başkısı yaratarak gönüllü katılımı

gerçekleştirmelidir. Bu durumun gerçekleşebilmesi için halkın demokrasi kültürünün de belirli bir seviye ulaşmış olması gerekmektedir.

1.2. Yerel Katılım Yöntemleri

Demokrasilerde seçim ve yerel katılım; halkın yerel yönetimlerin karar organlarını yalnızca seçimle iş başına getirmeleri değil, yönetimde direkt katkı sunarak söz sahibi olmalarıdır. Yerel katılımda seçim önemlidir ama seçim dışında da dinamik ve süreklilik arz edecek katılım yöntemlerinin de uygulanması gerekmektedir. Türkiye'de yerel katılım sürecinde seçimlerin dışında kullanılan yöntemler; Belediye Kanunu çerçevesinde ve bunun dışında kalanlar olarak değerlendirilebilir. Belediye Kanunu çerçevesindeki katılım yöntemleri ve bunun dışında kalan katılım yöntemlerinden bazıları aşağıdaki tabloda yer almaktadır:

Tablo1. Belediye Kanunu çerçevesindeki katılım yöntemleri ve bunun dışında kalan katılım yöntemleri

Belediye Kanunu çerçevesinde katılım yöntemleri	Belediye Kanunu dışında kalan katılım yöntemleri
Mahalle ve Muhtarlıkları	Referandum
Hemşehri Hukuku	Kamuoyu Yoklamaları
Belediyenin Yetkileri ve İmtiyazları	Bilgi Edinme ve Dilekçe Hakkı
İhtisas Komisyonları	Halk Toplantıları
Stratejik Plan	Yerel Gündem 21
Kent Konseyi	
Belediye Hizmetlerine Gönüllü Katılım	
Belediye Meclis Toplantıları	

Kaynak: (DPT, 2001:117-120).

Tabloda yer alan katılım yöntemlerinin bir anlam kazanması için halkın bu yöntemlerde aktif rol alması ve katılım sürecinin herhangi bir aşamasında bu sürece dâhil olması gerekmektedir. Çünkü halkın içinde olmadığı bir yerel yönetim anlayışının başarı şansı çok düşüktür (Deniz, 2019:106).

2. Sosyal Medya Aracılığı ile Belediyelerde Yönetime Katılma

Yerel düzeyde halka en yakın yönetim birimi olarak nitelenebilecek belediyeler, aldıkları kararları ve ürettikleri mal ve hizmetlerin halka duyurulmasının yanı sıra alınacak kararlara ve gerçekleştirilecek uygulamalara halkın dâhil edilmesinde sosyal medya uygulamalarını yeni bir araç olarak benimsemeye başlamıştır (Kahkeci ve Bucak, 2019: 55; Tarhan, 2012: 80). Sosyal medya belediye yönetimleri ile diğer

paydaşlar arasında şeffaflığı ve iletişimi arttıran bir faktördür. Halk, belediyenin hizmetleri ve faaliyetleri hakkında sosyal medya aracılığı ile ne kadar bilgi sahibi olursa, bu hizmet ve faaliyetlere katılma oranı da o kadar yüksek olur. Sosyal medyanın yerel yönetimler açısından bazı faydaları şunlardır (Yeşildal, 2019:890);

- Halkın katılımını, çevrimiçi iletişim ve veri toplama olanağı sağlar.
- Belediyenin verimli daha verimli çalışmasını sağlar.
- Belediyelerin şeffaf ve güvenilir olmasını sağlar.
- Maliyetleri azaltır.
- Medya ile ilişkileri güçlendirir böylece haber akışını hızlandırır.
- Seçimler hakkında ön tahmin oluşturulmasına yardımcı olur.
- Ekonomik anlamda daha başarılı olmaya destek olur.
- Güncel iletişim olanağı sunar.

Sosyal medya bu yönleri ile belediye yönetimindeki önemini her geçen gün artırmaktadır.

Günümüzde yaygın olarak kullanılan sosyal medya platformları; Facebook, Twitter (X), YouTube ve Instagram'dır. Belediyeler özellikle bu platformları yoğun kullanmaktadır. Çünkü bir sosyal medya platformunun yaygın kullanılması, o platform üzerinden yerel katılımın daha fazla olma olasılığını arttırmaktadır. Belediyeler, sosyal medya hesaplarını aktif bir şekilde kullandığı zaman halkın görüşlerine hızlı ve aracısız ulaşabilir. Böylece halkın görüşleri belediyeler çalışmalarına yön verebilir. Belediyelerin sosyal medya üzerinden halk ile yaşayacakları bu etkileşim sayesinde iki taraflı bir iletişim anlayışı geliştirilecektir. Halk belediye yönetimine katılım noktasında önemli bir yol kat edecek, belediyeler ise yönetim anlayışlarının halk tarafından takdir edilip edilmediği noktasında bilgi sahibi olacaktır.

Belediye yönetimine katılım noktasında önemli bir yol da meclis toplantılarına katılımdır. Meclis toplantıları halka açıktır. Genel anlamda dinleyici sıfatı ile meclis toplantılarına gelen halk, gündemi takip etme, alınan kararları izleme amacı ile toplantılara katılır. Özellikle son birkaç yıldır meclis toplantılarının sosyal medya platformlarında canlı olarak yayınlanması ya da sonrasında video olarak yüklenmesi, halkın bilgi sahibi olmaya dayalı katılım yollarını çok daha aktif hale getirmektedir. Böylece toplumun her kesiminin, kendi seçtikleri temsilcilerin kendileri ile ilgili nasıl kararlar aldıklarını öğrenme noktasında en kısa sürede bilgi sahibi olmasının önü açılmıştır. Bu sayede Türkiye'de yerel siyasal katılımın özellikle bilgilenme boyutu daha uygulanabilir bir hal alabilecektir.

3. ÇALIŞMANIN AMACI, YÖNTEMİ ve VERİLERİN ANALİZİ

Çalışmanın amacı, Zonguldak Belediyesinin sosyal medya faaliyetlerinin yerel katılıma etki eden değişkenler açısından Zonguldak merkezde yaşayan yerel halkın yerel katılıma olan duyarlılığına etkisini ölçmektir. Zaman ve mali kaynaklar konusundaki sınırlılıklar çoğunlukla sorun oluşturmaktadır. Sınırlılıkları veya kısıtları ortadan kaldırmak için bulunan yerde çalışma veya kolay veri elde edilebilecek bir örneklem seçmek gerekmektedir. Zonguldak halkı yerel demokrasi ve yerel katılım noktasında Türkiye'de lokomotif kentlerden biridir. Bir emekçi ve öğrenci kenti olan Zonguldak farklı kesimlerden veri elde edilmesi açısından da avantajlı bir kenttir. Tüm bu etkenlerden dolayı çalışmada Zonguldak ili ve Zonguldak Belediyesi tercih edilmiştir. Çalışma anket yöntemi ile yapılan nicel bir çalışmadır. Bu çalışma için Yozgat Bozok Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu tarafından, 17.04.2024



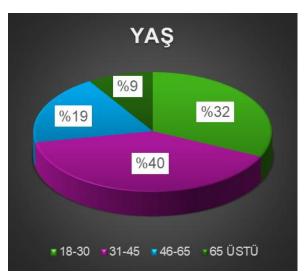
tarihli 13/31 karar numarası ile etik sakınca bulunmadığı kararı verilmiştir. Veriler Google Forms aracılığıyla toplanmıştır. Kayıp veri sorunu yaşanmaması adına tüm sorular zorunlu olarak işaretlenmiştir. Genelde ikili likert kullanılmış ve genel algı ölçülmeye çalışılmıştır. Verilerin analizi için gerekli olan veriler Google Forms'un avantajlarından faydalanılarak dışa aktar seçeneği üzerinden aktarılmış ve istatistiki veriler analiz edilmek üzere Excel formatında indirilmiştir.

3.1. Araştırmanın Çalışma Grubu

Zonguldak ilinde tüm yerel aktörler, kamu kurumları, öğrenci ve halktan tüm kesimin görüşlerini almak önem arz etmektedir. Bu nedenle halkın tüm kesimi için temsilci dâhil edilmeye çalışılarak ve anket yöntemi ile nicel bir çalışma yapılmıştır. 2024 verilerine göre Zonguldak merkez nüfusu 117.360 kişidir. Çalışmanın örneklem büyüklüğü, %95 güven düzeyine, %5 hata payına ve toplam 117.360 nüfus büyüklüğüne göre 385 kişi olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılanların cinsiyet ve yaş grafiği aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Grafik-1. Cinsiyet ve yaş



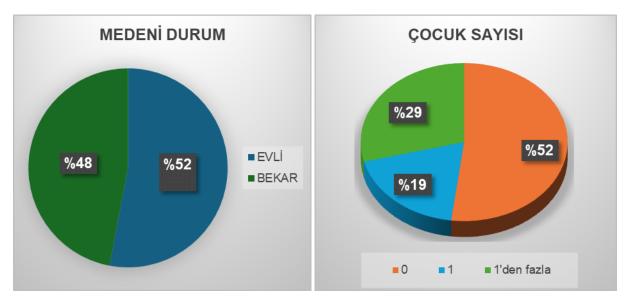


Araştırmaya katılanların %53'ü erkeklerden %47'si ise kadınlardan oluşmaktadır. Katılımcıların yaş dağılımında ise sosyal medya kulanım oranı düşük olacağı için 65 yaş üstü grup sınırlı sayıda araştırmaya dâhil edilmiştir. 18 yaş altı grubun seçme seçilme hakkı olmadığı için araştırmaya dâhil edilmemiştir.

Araştırmaya katılanların medeni durumu ve çocuk sayısı 2. grafikte yer almaktadır.



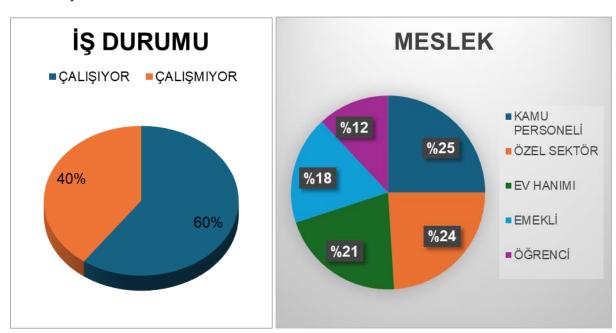
Grafik-2 Medeni durum ve çocuk sayısı



Araştırmaya katılanların %52'si evli, %48'i ise bekardır. Katılımcıların %52'si çocuk sahibi değilken, %19'u 1 çocuk, %29'u ise 1'den fazla çocuk sahibidir.

Araştırmaya katılanların iş durumları ve meslekleri 3. grafikte yer almaktadır.

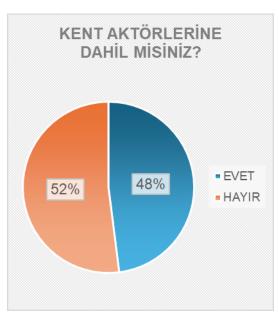
Grafik-3. İş durumları ve meslekleri

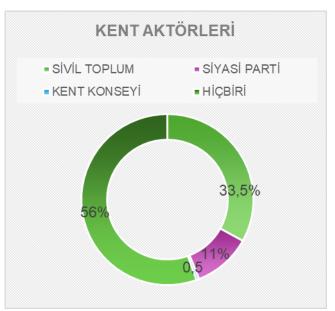


Araştırmaya katılanların %60'ı çalışmakta, %40'ı ise çalışmamaktadır. Katılımcıların sektörel dağılımlarına baktığımızda ise %25'i kamu personeli, %24'ü özel sektör çalışanı, %21'i ev hanımı, %18'i emekli ve %12'si de öğrencidir.

Araştırmaya katılanların kent aktörelerine (sivil toplum kuruluşu, siyasal parti, kent konseyi, vb.) dâhil olup olmadıkları ve hangi aktöre dâhil oldukları 4. grafikte yer almaktadır.

Grafik-4. Kent aktörlerine dâhil olan-olmayan ve hangi aktöre dâhil oldukları





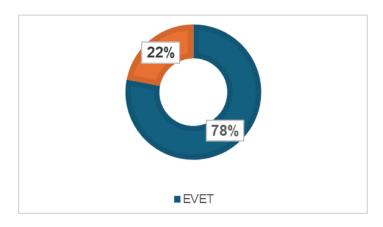
Araştırmaya katılanların %48'i kent aktörlerine (sivil toplum kuruluşu, siyasal parti, kent konseyi, vb.) dâhildir. %52'si ise dâhil değildir. Katılımcıların %33,5'i sivil toplum kuruluşlarına, %11'i siyasi partilere, %0,5'i de kent konseyine dâhildir. %56'sı ise bu aktörlerin hiçbirine dâhil değildir.

4. Araştırma Bulguları

Araştırmada halkın sosyal medya kullanımları, Zonguldak Belediyesine ait sosyal medya araçlarına olan ilgileri, kent yönetimine katılma eğilimleri, katılım oranları ve sosyal medyanın katılım üzerindeki etkisinin ne kadar olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışma kapsamında katılımcılara sorular ve sorulara verdikleri cevaplar aşağıda yer almaktadır.

Soru 1. Aktif bir sosyal medya kullanıcısı mısınız?

Grafik 5. Katılımcıların sosyal medya kullanımında aktif olup olmadıkları



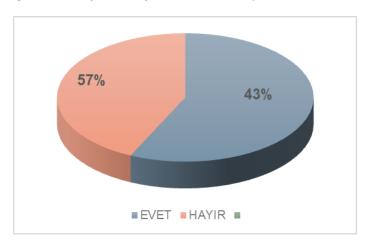
Grafik 5'te görüldüğü üzere katılımcıların %78'i aktif sosyal medya kullandıklarını belirtmektedir. %22 oranında katılımcı ise aktif sosyal medya kullanıcısı olmadıklarını belirtmiştir. Sosyal medya kullanımını aktif olarak yapanların fazla oluşu sosyal medyanın yerel katılım üzerindeki etkisini ölçme noktasında öneli bir veri arz etmektedir.

Soru 2. Zonguldak Belediyesine ait sosyal medya/web sitesi/mobil uygulama/gazete gibi halkla ilişkiler araçlarını aktif kullanıyor musunuz?





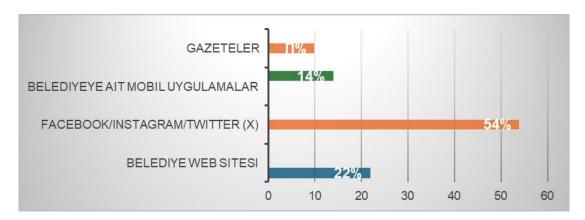
Grafik 6. Katılımcıların Zonguldak Belediyesine ait sosyal medya/web sitesi/mobil uygulama/gazete gibi halkla ilişkiler araçlarını aktif kullanıp kullanmadıkları



Grafik-6'ya göre katılımcıların %57'si Zonguldak Belediyesine ait sosyal medya/web sitesi/mobil uygulama/gazete gibi halkla ilişkiler araçlarını aktif kullandıklarını belirtmiştir. %43'ü ise aktif kullanmadıklarını belirtti. 1. soruda %78 oranında aktif sosyal medya kullanan katılımcı bulunurken, belediyeye ait sosyal medya araçlarını aktif kullanımda bu oran %57'ye kadar düşmektedir. Sosyal medyayı aktif kullanan kişilerin yaklaşık %22'si belediyeye ait sosyal medya araçlarını aktif kullanmamaktadır.

Soru 3. Belediyeye ait hangi halkla ilişkiler araçlarını aktif kullanıyorsunuz? 2. soruya evet cevabını verenlerin yanıtlaması istenmektedir.

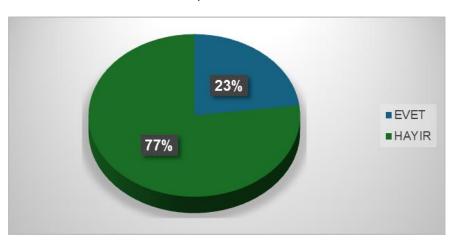
Grafik-7 Belediyeye ait aktif kullanılan halkla ilişkiler araçları



Grafik-7'ye göre katılımcıların, %54'ü belediyenin Facebook, Instagram ve Twitter (X) platformlarını aktif olarak kullandıklarını belirtmiştir. %22'si belediyenin web sitesini, %14'ü belediyeye ait mobil uygulamayı ve %10'u da belediyenin çıkardığı gazeteleri aktif olarak kullandığını söylemektedir. Bu oranlarda dikkat çeken husus katılımcıların yarısından fazlasının sosyal medya mecralarını kullanmasıdır. Sosyal medyanın önemi bir kez daha göze çarpmaktadır.

Soru 4. Kendinizi kent yönetimine dâhil hissediyor musunuz?

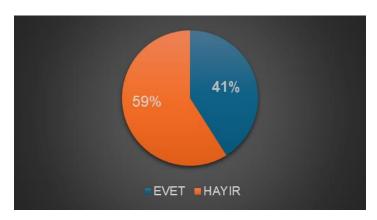




Grafik-8 Kent yönetimine ait hissetme

Grafik-8'de katılımcıların %23'ü kendilerini kent yönetimine ait hissederken, %77'si kendilerini kent yönetimine ait hissetmediklerini beyan etmişlerdir. Bu oran vatandaşların yönetime katılma noktasında yeterli fırsata sahip olmadıklarını düşündüklerini göstermektedir.

Soru 5. Eğer 4. soruya "evet" cevabını verdiyseniz bu dâhil olma hissi belediyenin yönetim tarzıyla ilgili midir?

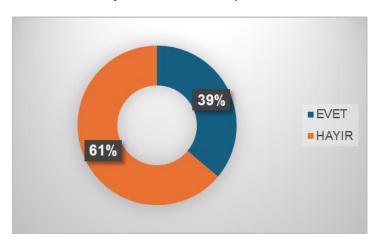


Grafik-9 Dâhil olma hissi belediyenin yönetim tarzı ile ilgi olma durumu

Grafik-9'a göre, 4. soruda kendimi kent yönetimine ait hissediyorum diye cevap veren katılımcıların sadece %41'i bu aidiyetin sebebini belediyenin yönetim anlayışı ile örtüştürmüştür. Geriye kalan %59 bu aidiyeti belediye yönetim tarzı ile ilişkilendirmemiştir.

Soru 6. Sosyal medya aracılığı ile kentsel faaliyetlerin planlanması noktasında görüş ve önerilerinizi kent yönetimine belirtiyor musunuz?

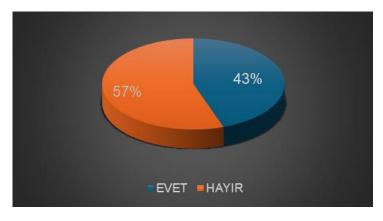




Grafik-10 Görüş ve önerilerini kent yönetimine belirtme

Grafik-10'a göre katılımcıların %39'u kentsel faaliyetlerin planlanmasında görüş ve önerilerini sosyal medya aracılığı ile belediyeye bildirdiklerini belirtmiştir. Katılımcıların %61'iise görüş ve önerilerini belediyeye bildirmediklerini belirtmektedir. Yerel katılım açısından %39 düşük bir oran olarak karşımıza çıkmaktadır. Herkesin sahip olduğu cep telefonu ile kısa sürede yapılabilecek bir işlemin yapılmasının düşük oranda kalmasının temel nedeni görüş ve önerilerin dikkate alınmayacağı düşüncesidir. Bir sonraki soru da bunun cevabını net olarak vermektedir.

Soru 7. Eğer 6. soruya "evet "cevabını verdiyseniz belirttiğiniz görüş ve önerilerinizin ciddiye alındığını düşünüyor musunuz?



Grafik-11 Görüş ve öneriler ciddiye alınıyor mu?

Grafik-11'e bakıldığında 6. soruya evet cevabı veren katılımcıların da %57'si görüş ve öneri bildirmelerine rağmen bu durumun ciddiye alındığını düşünmemektedir. 6. sorudaki evet oranının düşük olduğunu belirtmiştik. Bu düşük oranı oluşturun katılımcıların sadece %43'ünün görüş ve önerilerinin ciddiye alındığını belirtmesi de yerel katılım açısından düşündürücüdür.

Soru 8. Kentsel faaliyetlerin planlanmasında ve yürütülmesinde halk katılımı için belediye yönetiminin fırsat sunduğunu düşünüyor musunuz?

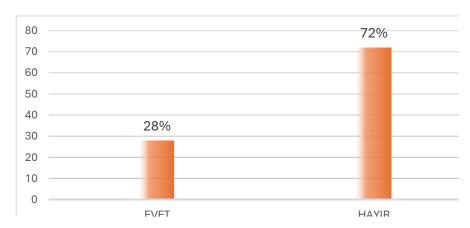


54% 46% ■ EVET ■ HAYIR

Grafik-12 Halk katılımı için belediye fırsat sunuyor mu?

Grafik-12'ye göre katılımcıların %46'sı halk katılımı için belediyenin fırsat sunduğunu düşünürken, katılımcıların %54'ü ise belediyenin halk katılımı noktasında gerekli fırsatları sunmadığını düşünmektedir. Bu oranlar dikkate alındığında belediyenin halk katılımını teşvik noktasında zayıf kaldığı görülmektedir.

Soru 9. Halkın, belediye meclis toplantılarına ilgi gösterdiğini düşünüyor musunuz?



Grafik-13. Belediye meclis toplantılarına ilgi gösteriliyor mu?

Grafik-13'göre katılımcıların %28'i halkın belediye meclis toplantılarına ilgili olduğunu düşünürken, %72'si ise halkın meclis toplantılarına ilgisiz olduğunu belirtmektedir. Yerel katılımın en önemli unsurlarından olan belediye meclis toplantılarına halkın katılımı noktasında bu kadar düşük oranda ilginin olduğu düşünülmesi olumsuz bir algı yaratmaktadır.

Soru 10. Siz, belediye meclis toplantılarına karşı ilgili misiniz?



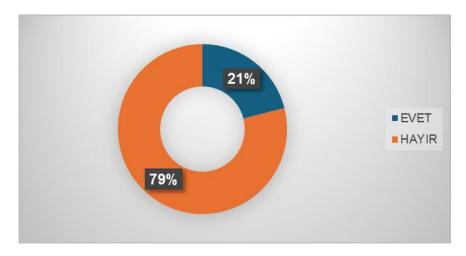


HAYIR EVET 36%

Grafik-13. Belediye meclis toplantılarına ilgili olma durumu

Grafik-10'a göre katılımcıların %36'sı belediye meclis toplantılarına ilgili olduklarını belirtmiştir. Katılımcıların %64'ü ise belediye meclis toplantılarına ilgi göstermedikleri cevabını vermiştir. Bir önceki soruda halkın ilgili olup olmadığına %72 oranında ilgisiz diye görüş bildiren katılımcılar, bu kez kendilerinin birebir ilgili olup olmadıkları sorulunca yine bir önceki soruya yakın bir oranda ilgisiz olduklarını beyan etmişlerdir.

Soru 11. Hiç belediye meclis toplantısına katıldınız mı?



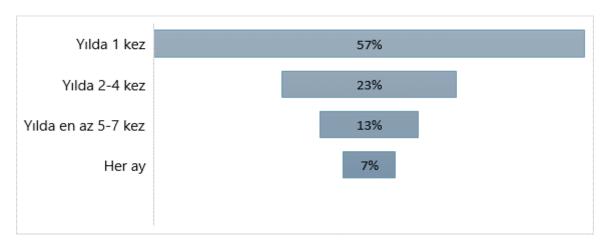
Grafik-14. Belediye meclis toplantılarına katılma durumu

Grafik-14'e göre katılımcıların sadece %21'i belediye meclis toplantılarına katılım göstermiştir. Katılımcıların %79'u ise belediye meclis toplantılarına hiç katılmamıştır. Bu oranlara bakıldığında katılımın önemli bir unsuru olan belediye meclis toplantılarına katılım oranının yerel katılım açısından çok düşük kaldığı net bir şekilde görülmektedir.

Soru 12. Eğer 11. soruya cevabınız evet ise 1 yıl içinde kaç kez katıldınız?



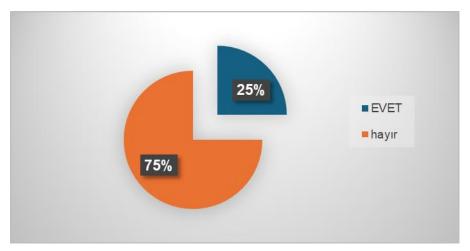
Grafik-15. 1 yıl içinde katılım sayısı



Grafik-15' göre, 11. soruya evet cevabı veren katılımcıların belediye meclis toplantılarına katılma oranına baktığımızda, yılda 1 kez katılanların oranı %57, yılda 2-4 kez katılanların oranı %23, yılda en az 5-7 kez katılanların oranı %13 ve her ay katılanların oranı ise %7'dir. Meclis toplantılarına katılımın %21'de kaldığı bir durumda katılanların yarıdan fazlasının yılda sadece 1 kez katılmış olmaları da yerel katılım açısından düşündürücüdür.

Soru 13. Belediye meclis toplantıları sosyal medya aracılığı ile halka açık olmalı mıdır?

Grafik-16. Belediye meclis toplantılarının halka açık olma durumu



Grafik-16'ya göre katılımcıların %61'i belediye meclis toplantılarının sosyal medya aracılığıyla halka açık olması gerektiğini belirtmiştir. Katılımcıların %39'u ise belediye meclis toplantılarının sosyal medya aracılığıyla halka açılmasına gerek olmadığını düşünmektedir. Yerel katılım açısından sosyal medya aracılığı ile belediye meclis toplantılarının halka açık olması önemli bir husustur.

Soru 14. Eğer 13. soruya cevabınız evet ise belediye meclis toplantıları sosyal medya aracılığı ile halka açık olsa düzenli olarak katılım gösterir misiniz?



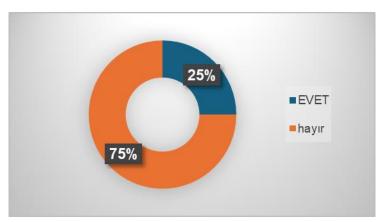
71% ■ EVET ■ Hayır 29%

Grafik-17. Düzenli katılım durumu

Grafik-17'ye göre 13. soruya evet cevabı veren katılımcıların %71'i belediye meclis toplantıları sosyal medya aracılığı ile halka açık durumda olursa toplantılara katılım gösterebileceğini belirtmektedir. Katılımcıların %29'u ise katılım sağlamayacağını söylemiştir.

Soru 15. Sosyal medya aracılığı ile belediye meclis toplantısına hiç katıldınız mı?

Grafik-18. Sosyal medya aracılığı ile belediye meclis toplantısına katılma durumu



Grafik-18'e göre katılımcıların sadece %25'i Sosyal medya aracılığı ile belediye meclis toplantısına katılmıştır. Katılımcıların %75'i ise meclis toplantılarına sosyal medya aracılığı ile hiç katılım göstermemiştir. Oysa 13. soruda katılımcıların %71'i belediye meclis toplantıları sosyal medya aracılığı ile halka çık durumda olursa toplantılara katılım gösterebileceğini belirtmesine rağmen somut katılım oranı bu oranın çok altında kalmıştır.

Soru 16. Eğer 15. soruya evet cevabi verdiyseniz Belediye meclis toplantılarına sosyal medya aracılığı ile ne kadar sıklıkla katılım göstermektesiniz?

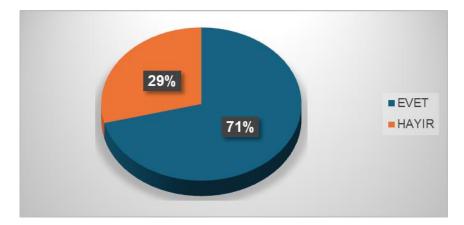


Yılda 1'den fazla 67% Yılda 1 kez Her yayınlandığında

Grafik-19. Sosyal medya aracılığı ile belediye meclis toplantısına katılma sıklığı

Grafik-19'a göre, 15. soruya evet cevabı veren katılımcıların %67'si yılda sadece 1 kez sosyal medya aracılığı ile belediye meclis toplantısına katılım göstermiştir. Katılımcıların %25'i yılda 1'den fazla, %8'i ise de her yayınlandığında sosyal medya aracılığı ile belediye meclis toplantısına katılım göstermiştir.

Soru 17. Sosyal medyanın halk katılımı için etkili bir araç olduğunu düşünüyor musunuz?



Grafik-20. Sosyal medya halk katılımı için etkili mi?

Grafik-20'ye göre katılımcıların %71'i sosyal medyanın halk katılımı için önemli bir araç olduğunu düşünmektedir. Katılımcıların %29'u ise bunun tam tersini düşünmektedir. Katılımcıların önemli bir çoğunluğunun bu soruya evet cevabı vermesi yerel katılımın önemli bir unsuru haline gelen sosyal medya aracılığı ile katılım unsuru açısından önem arz etmektedir.

Soru 18. Belediye meclis toplantı çıktıları hakkında bilgi ediniyor musunuz?



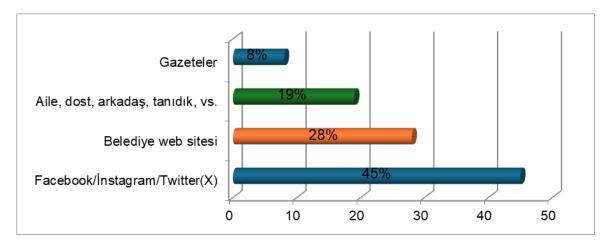


36% 64% ■ EVET ■ HAYIR

Grafik-21. Belediye meclis toplantı çıktıları hakkında bilgi edinme durumu

Grafik-21'e göre katılımcıların %36'sı Belediye meclis toplantı çıktıları hakkında bilgi edinmekte, % 64'ü ise bilgi edinmemektedir. Belediye meclis toplantılarını sadece sosyal medyadan izlemek yerel katılım açısından yeterli değildir. Alınan kararlar ve uygulamalar hakkında gerekli bilgileri temin etmek ve okumak da çok önemlidir.

Soru 19. Eğer 18. soruya cevabınız evet ise hangi araç ile bilgi edinmektesiniz?



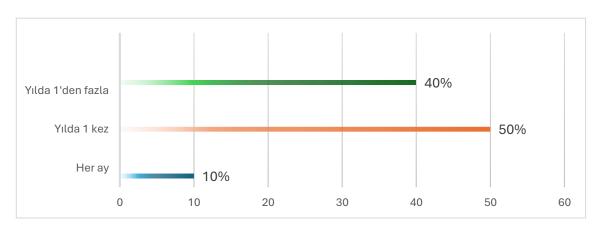
Grafik-22. Bilgi edinilen araçlar

Grafik-22'ye göre 18. soruya evet cevabı veren katılımcıların %45'i bilgileri sosyal medya aracılığı ile elde ettiklerini belirtmiştir. Katılımcıların %28'i belediyenin web sayfasından, %19'u aile, dost, arkadaş, tanıdık, vs. yolu ile %8'i ise de gazeteler yolu ile bilgi edindiklerinin söylemektedir.

Soru20. Eğer 18. soruya cevabınız evet ise meclis toplantılarının 1 yılda ne kadarı hakkında bilgi edindiniz?







Grafik-23. 1 yılda ne kadar sıklıkta bilgi edinildi?

Grafik-23'e göre göre 18. soruya evet cevabı veren katılımcıların yarısı yılda sadece 1 kez Belediye meclis toplantı çıktıları hakkında bilgi edindiğini belirtmiştir. Katılımcıların %40'ı yılda birden fazla, %10'u da her ay bilgi edinmektedir. Sıklıkları fazla olmasa da en az 1 kez ve 1'den daha fazla kez belediye meclis toplantı çıktıları hakkında bilgi ediniliyor olması yerel katılım açısından değerlidir.

6. Sonuç ve Tartışma

Günümüzde teknolojinin hızlı gelişimi ile insanların sosyal medya kullanımı gün geçtikçe artmaktadır. Sosyal medya insanların sosyal ve siyasal çevre ile çevrimiçi etkileşiminin artmasını sağlamıştır. Yerel yönetimler de bu etkileşimi fırsata dönüştürerek halk katılımını artırmayı hedeflemektedirler. Yerel yönetimler düzeyinde de sosyal medya kullanımı önem arz etmektedir. Yerel yönetimlerde halka en yakın birim belediyelerdir. Sosyal medya kullanımının yaygın oluşunu belediyelerde de fırsata çevirmek istemektedir. Sosyal medya aracılığı ile halka farklı katılım kanalları sunulabilmektedir. Vatandaş katılımını önemseyen belediyecilik anlayışında sosyal medyanın rolü önemlidir.

Bu çalışmada Zonguldak ili özelinde, Zonguldak Belediyesi'nin sosyal medya faaliyetlerinin yerel katılıma etki eden değişkenler açısından Zonguldak merkezde yaşayan yerel halkın yerel katılıma olan duyarlılığına etkisi ölçülmüştür. Araştırmada elde edilen bulgular neticesinde; araştırmaya katılanların %78'i aktif sosyal medya kullandıklarını belirtmektedir. Katılımcıların %22'si ise aktif sosyal medya kullanıcısı olmadıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların %57'si Zonguldak Belediyesine ait sosyal medya/web sitesi/mobil uygulama/gazete gibi halkla ilişkiler araçlarını aktif kullandıklarını belirtmiştir. %43'ü ise aktif kullanmadıklarını belirtti. İlk veride %78 oranında aktif sosyal medya kullanan katılımcı bulunurken, belediyeye ait sosyal medya araçlarını aktif kullanımda bu oran %57'ye kadar düşmektedir. Sosyal medyayı aktif kullanan kişilerin yaklaşık %22'si belediyeye ait sosyal medya araçlarını aktif kullanmamaktadır. Bu da belediyeye ait sosyal medya hesaplarına olan ilginin daha az olduğunu göstermektedir. Katılımcıların %28'i halkın belediye meclis toplantılarına ilgili olduğunu düşünürken, %72'si ise halkın belediye meclis toplantılarına ilgisiz olduğunu belirtmektedir. Yerel katılımın en önemli unsurlarından olan belediye meclis toplantılarına halkın katılımı noktasında bu kadar düşük oranda ilginin olduğu düşünülmesi olumsuz bir algı yaratmaktadır. Ayrıca katılımcıların sadece %21'i belediye meclis toplantılarına katılım gösterdiklerini beyan etmiştir. Katılımcıların %79'u ise belediye meclis toplantılarına hiç katılmamıştır. Bu oranlara bakıldığında katılımın önemli bir unsuru olan belediye meclis toplantılarına katılım oranının yerel katılım açısından çok düşük kaldığı net bir şekilde görülmektedir. Katılımcıların sadece %25'i sosyal medya aracılığı ile belediye meclis toplantısına katıldığını belirtmiştir. Katılımcıların %75'i ise meclis toplantılarına sosyal medya aracılığı ile hiç katılım göstermemiştir. Oysa katılımcıların %71'i belediye meclis toplantıları sosyal medya aracılığı ile halka çık durumda olursa toplantılara katılım gösterebileceğini belirtmesine rağmen somut katılım oranı bu



oranın çok altında kalmıştır. Katılımcılar sosyal medya kullanımını önemsemekte ve yerel katılım açısından bunun önemli olduğunu %71 oranında kabul etmektedir. Ancak uygulama aşamasında yani aktif olarak sosyal medya aracılığı ile yerel katılıma dâhil olma konusunda oran %25'e düşmektedir. Sonuç olarak, katılımcılarda belediye tarafından sosyal medya aracılığı ile aktif katılımı sağlayan görüş ve öneri gibi katılım fırsatları sunulsa da görüş ve önerilerin ciddiye alınmadığı düşüncesi hâkimdir.

Yerel yönetimler, özellikle vatandaşları doğrudan etkileyen konularda, sosyal medya aracılığıyla çeşitli katılım kanalları sunarak vatandaş katılımını önemli ölçüde artırmayı hedeflemelidir. Bu platformlar üzerinden vatandaşları katılıma teşvik edecek stratejiler geliştirmeleri gerekmektedir. Yüksek etkileşim seviyelerine sahip sosyal medya platformlarında yerel yönetimlerin varlığı, vatandaş katılımını önemli ölçüde etkilemektedir. Bu nedenle, yerel yönetimlerin sosyal medya aracılığıyla vatandaş katılımını teşvik etmeye yönelik stratejiler geliştirmesi önemlidir.

Sosyal medyanın varlığı yalnızca stratejik bir fırsat değil, aynı zamanda yerel yönetimlerin bilgi yayma ve vatandaşlarla etkileşim kurma süreçlerinde önemli bir destek mekanizmasıdır. Ancak bu desteğin etkili olabilmesi için yerel yönetimlerin, vatandaşların bu etkileşimler sırasında seslerinin duyulduğunu ve ciddiye alındığını hissetmelerini sağlaması gerekmektedir.

Arzu edilen katılım seviyesine ulaşmanın anahtarı, vatandaşların yerel belediyelerine olan güveninin oluşturulmasında yatmaktadır. Bu bağlamda, yenilikçi stratejilerin geliştirilmesi giderek daha önemli hale gelmektedir. Ayrıca, vatandaş katılımı, yerel yönetimlerin performansını değerlendirmede hayati bir rol oynamaktadır çünkü bu katılım, kamu hizmetlerinin topluma ne ölçüde değerli ve etkili bir şekilde sunulduğuna dair önemli bilgiler sağlar. Bu değerlendirme süreci, yerel yönetim politikalarının şekillendirilmesini doğrudan etkilemektedir. Yeterli vatandaş katılımının olmaması, yerel yönetimlerin başarılarını doğru bir şekilde ölçme yetilerini engellemektedir. Sonuç olarak, kamu hizmetlerinin etkinliğinin değerlendirilmesindeki yetersizlik, yerel yönetimlerin geleceğine dair ciddi endişelere yol açmaktadır.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: [TR] Yazar / yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

[EN] The author(s) declare that they do not have a conflict of interest with themselves and/or other third parties and institutions, or if so, how this conflict of interest arose and will be resolved, and author contribution declaration forms are added to the article process files with wet signatures.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için Yozgat Bozok Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu tarafından, 17.04.2024 tarihli 13/31 karar numarası ile etik sakınca bulunmadığı kararı verilmiştir.

Finansal Destek: Bu çalışmada herhangi bir finansal destek yoktur.

KAYNAKÇA

Curtis L., Edwards, C., Fraser, K., Gudelsky, S., Holmquist, J., Thornton, K. ve Tatlıcı, K. (2010). Adoption of Social Media for Public Relations by Nonprofit Organizations, *Public Relations Review*, 36, 90-92.

Deniz, G. (2019). Yerel siyaset açısından Türkiye'de büyükşehir belediye yönetimi. Ankara: Gece Akademi.





- Effing, R., Van Hillegersberg, J. & Huibers, T.W.C. (2013). Social Media Participation and Local Politics: A Case Study of the Enschede Council in the Netherlands. In: Wimmer, M.A., Tambouris, E., Macintosh, A. (eds) Electronic Participation. ePart 2013. Lecture Notes in Computer Science, vol 8075. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-40346-0_6
- Eryeşil, K., Alptürker, H. & Taşpınar, Y. (2021). Yerel Yönetimlerde Sosyal Medya Kullanımı Üzerine Bir Araştırma: Van Edremit Belediyesi Örneği, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Van özel sayı: 831-854.
- Fidan, A. (2023). X, Y, Z ve Gelecekteki Alfa, Beta, Gamma Kuşakları Kişilik Tiplerinin Kamusal Yaşama Katılım Düzeyleri, Ed. Karatepe, S., Uludağ D., Soyer, M., Ceyhan, S., Kişilikte Güncel Çalışmalar, Ankara: Nobel Yayınları, ss: 179-194.
- Göçoğlu, İ.D. (2020). Türkiye'de Yerel Yönetimlerde Sosyal Medya Kullanımı ve Yerel Katılım: Büyükşehir Belediyelerinin Twitter Hesapları Üzerinden Bir Analiz, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Görmez, K. (1997). Yerel demokrasi ve Türkiye (2. b.). Ankara: Vadi Yayınları.
- Kahkeci, H. & Bucak, A. (2019). Belediyelerde İletişim Stratejilerinde Dijital İletişim Sistemi ve Sosyal Medya Uygulamaları: Şanlıurfa Örneği, Strategic Public Management Journal, 5(9), 55-64.
- Kaypak, Ş. (2011). *Katılımcı yönetim mekanizması olarak kent konseyleri*. Kent Konseyleri Sempozyumu (2.b.). Bursa: Bursa Kent Konseyleri Bilimsel Yayınlar Dizisi
- Keleş, R. (2011). Yerinden yönetim ve siyaset (7. b.). İstanbul: Cem Yayınevi.
- Kwon, KH, Shao, C. & Nah, S. (2020). Localized social media and civic life: Motivations, trust, and civic participation in local community contexts. *Journal of Information Technology & Politics*, 18 (1), 55–69. https://doi.org/10.1080/19331681.2020.1805086
- Mergel, I. (2013). Social Media Adoption and Resulting Tactics in The U.S. Federal Government, Government Information Quarterly, 30(2), 123-130
- Solmaz, B. & Görkemli, H.N. (2012). Büyükşehir Belediyeleri ve Sosyal Medya Kullanımı, *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 18, 9-20.
- Şenyurt, G. (2016). Belediyelerin halkla ilişkiler uygulamalarında internetin ve sosyal medyanın kullanımı: Konya merkez ilçe belediyeleri üzerine bir inceleme, İnönü Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi, 1(1), 44-67.
- Tarhan, A. (2012). Büyükşehir Belediyelerinin Sosyal Medya Uygulamalarına Halkla İlişkiler Modellerinden Bakmak, İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi, Sayı: 35, 79-101.
- Yalçındağ, S. (1977). İlçe özel yönetimi: Kırsal yöreler için yeni bir demokratik yerel yönetim birimi denemesi. Ankara: TODAİE Yayınları
- Yeşildal, A. (2019). Sosyal Medya, Yerel Yönetimler ve Katılımcı Yönetim: Bilgi Çağında Belediyeler için Yeni Stratejiler, İnsan ve İnsan Bilim Kültür Sanat ve Düşünce Dergisi, 22, 883-902.





EXTENDED SUMMARY

Purpose

The aim of the study is to measure the impact of Zonguldak Municipality's social media activities on the willingness of people living in the center of Zonguldak to local participation in terms of variables affecting participation.

Research Question

To what extent do municipalities social media activities affect public participation in local government?

Method of the Study

It is important to get the views of all local actors, public institutions, students and all segments of the public in Zonguldak province. For this reason, a quantitative study was conducted by trying to include representatives for all segments of the public and using the survey method. According to 2024 data, the population of Zonguldak center is 117,360 people. The sample size of the study was determined as 385 people according to 95% confidence level, 5% margin of error and total population size of 117,360. Data were collected through Google Forms. All questions were marked as mandatory in order to avoid missing data problems. Binary Likert was used, and overall perception was aimed to be measured. The data required for analysis were transferred through the export option by using Google Forms's export option and the statistical data were downloaded to Excel form for analysis.

Results

Today, with the rapid development of technology, people's use of social media is increasing day by day. Social media has increased people's online interaction with the social and political environment. Local governments aim to increase public participation by turning this interaction into an opportunity. The use of social media is also significant at the level of local governments. Municipalities, being the closest administrative units to the public, seek to leverage the widespread use of social media. Through social media, various participation channels can be offered to the public. The role of social media is crucial in fostering a municipal approach that prioritizes citizen participation.

In this study, the effect of social media activities of Zonguldak Municipality on the sensitivity of local residents to civic participation was measured focusing on variables affecting local engagement. The findings revealed that 78% of participants actively use social media, while 22% do not. Additionally, 57% of the participants reported actively using public relations tools such as the Municipality's social media, website, mobile applications, and newspapers whereas 43% stated that they do not use them actively. While 78% of the participants are active social media users, this rate drops to 57% when it comes to the active use of municipality's social media tools. This indicated that approximately 22% of active social media users do not engage with the municipality's social media accounts, suggesting lover interest in these platforms. Furthermore, 28% of participants believe the public is interested in the municipal council meetings, while 72% think otherwise. Such a low level of interest in municipal council meetings, a key element of local participation, creates a negative perception. Only 21% of participants reported attending the municipal council meetings, while 79% have never attended. Looking at these rates, it is evident that the rate of participation in municipal council meetings is very low. Similarly, just 25% of the participants stated that they have participated in the municipal council meetings via social media, compared to 75% who have never done so. Although 71% of participants expressed a willingness to attend municipal council meetings if accessible through social media, the actual participation rate remained significantly lower at 25%. Participants recognize the importance of social media for local participation. 71% agreed on its significance. However, the implementation phase, i.e.



actively participating in local engagement through social media, shows a stark drop to 25%. This suggests that, while the municipality provides opportunities for active participation, such as submitting opinions and suggestions, participants feel their input is not taken seriously.

Local governments should strive to significantly increase citizen participation by offering diverse social media channels, particularly on issues that affect citizens. They must develop strategies to encourage civic engagement through these platforms. Local government's presence on social media platforms with high levels of interaction significantly influences citizen participation. Therefore local governments need to develop strategies to foster citizen engagement through social media. The existence of social media is not merely a strategic opportunity; it also serves as a crucial support mechanism for local governments in disseminating information and facilitating interaction with citizens. However, for this support to be effective, local governments must ensure that citizens feel their voices are heard and taken seriously during these interactions.

The key to achieving the desired level of participation lies in cultivating citizens trust in their local municipalities. In this context, the development of innovative strategies becomes increasingly important. Furthermore, citizen participation plays a vital role in assessing the performance of local governments, as it provides insight into the extent to which public services are perceived as valuable and effectively delivered to the community. This evaluation process directly influences the formulation of local government policies. A lack of sufficient citizen participation hinders the ability of local governments to measure their success accurately. Consequently, the inability to assess the effectiveness of public services raises critical concerns regarding the future of local governments.



KENT AKADEMİSİ | URBAN ACAD

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



Article Type: Research Article | Araştırma Makalesi Submission Date | Gönderilme Tarihi: 07.04.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 04.02.2025

Koçak, D.B. (2025). Türkiye'de Kent Sosyolojisi Çalışmaları, Kent Akademisi Dergisi, 18(3):1266-1280. https://doi.org/10.35674/kent.1466572

Türkiye'de Kent Sosyolojisi Çalışmaları

Urban Sociology Studies in Türkiye

Burcu Doğan Koçak¹ D



ÖZ

Literatür taraması yöntemi ile hazırlanan bu çalışmada Türkiye'de kent sosyolojisi alanında gerçekleştirilen çalışmaların bir değerlendirilmesinin yapılması amaçlanmaktadır. Ülkemizde özellikle cumhuriyet ile birlikte kurulan kentler ve sanayileşmenin de artışıyla birlikte kırdan kente göç ile toplumun yapısının, toplumsal ilişkilerin seyrinin ve değişiminin anlaşılması açısından kent sosyolojisi önemli bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Kent sosyolojisi alanında çalışmış bütün sosyologların layığıyla ele alınması çalışmanın kapsamını aşacağından Türkiye'de Türk sosyologlar ve araştırmacılar tarafından gerçekleştirilen çalışmaların dönemsel eğilimlerinin anlaşılması açısından alanlarında öne çıkmış isimlerin çalışmalarından yola çıkılması uygun görülmüştür. Kent sosyolojisi alanında yürütülen çalışmaların daha açık bir şekilde analiz edilebilmesi açısından; kent, kentleşme ve kent sosyolojisi kavramlarına değinilmiştir. Ardından Türkiye'de geçmişten bugüne kent sosyolojisi kapsamında yürütülen çalışmalar konu edilmiştir. Burada çalışmaların izlediği seyir ve üzerinde durulan konuların daha açık anlaşılabilmesi açısından cumhuriyetin kuruluşunun ardından ilk dönem çalışmaları, 1950-1980 dönemi arası çalışmalar ve 1980'den günümüze olan çalışmalar, makale, kitap ve tez çalışmaları olmak üzere incelenmeye gayret edilmiştir. Konuyla bağlantılı olarak üzerinde sıklıkla durulmuş olan köy sosyolojisi, göç sosyolojisi ile ilgili araştırma ve eserler çalışma kapsamının dışında bırakılmış, dönemsel olarak yapılan araştırmaların içeriğinin ve meylinin anlaşılması açısından gecekondulaşma ile ilgili yapılmış olan eserler ise az sayıda örnekle sınırlı tutulmuştur. Bu değerlendirme sonucunda kent sosyolojisinin Türkiye'de ne ölçüde ele alındığı, hangi alanlar üzerinde daha fazla durulduğu ve akademik tezlere konu ediliş kapsamı ortaya konmaya çalışılmıştır. Çalışmanın sonuç bölümünde, kent sosyolojisinin Türkiye'deki durumu ile ilqili değerlendirmelere yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kent, kentleşme, kent sosyolojisi, Türkiye'de kent sosyolojisi

ABSTRACT

This study aims to evaluate the researches conducted in the field of urban sociology in Türkiye through literature review method. With the establishment of the Republic and the subsequent increase in urbanization and industrialization, rural-to-urban migration has brought about significant transformations in the societal structures and the dynamics of social relationships, making urban sociology an important area of study. Due to the breadth of this field and the impossibility of thoroughly addressing the work of all sociologists, the study focuses on the research conducted by prominent Turkish sociologists and researchers to identify the periodic trends within the field. To facilitate a clearer analysis of the studies conducted in urban sociology, the concepts of city, urbanization, and urban sociology are discussed in detail. For a deeper understanding, the research examines the trajectory of urban sociology studies in Türkiye in three periods: the early Republican era, the period between 1950 and 1980, and the period from 1980 to the present. These include analyses of articles, books, and academic dissertations. Studies related to rural sociology and migration sociology, which are closely related but not directly within the scope of this study, have been excluded. However, research on informal settlements, often emphasized in the context of urbanization, has been included but limited to a small number of examples to illustrate the trends during the periods examined. This evaluation seeks to determine the extent to which urban sociology has been addressed in Türkiye, the main areas of focus, and the scope of topics covered in academic theses. In conclusion part, the study provides an assessment of the current state of urban sociology in Türkiye.

Keywords: City, urbanisation, urban sociology, urban sociology in Türkiye

¹ Corresponding Author: Dr., İstinye Üniversitesi Vadi Kampüs, <u>brcdgnkck@gmail.com</u>, ORCID:0009-0009-5349-3447



GİRİŞ:

Sosyoloji kavramı; 19. yüzyılda pek çok bilim dalı yanında toplumsal durumların anlaşılabilmesi, düzenin ya da düzensizliğin açıklanabilmesi ve çözümlenebilmesi konusunda kendisine yer bulmuştur. Bu çerçevede sosyoloji, tarihsel süreçte toplumsal sorunlar sebebiyle öncelikle Batı toplumlarının kavrayışının ve yeni Batılı toplum bilincinin temelini oluşturmuştur. Sanayileşme ve hızlı kentleşme; Batı toplumlarının ekonomik, toplumsal ve siyasal çerçevede dönüşümüne neden olan sistemler olarak toplumsal düzeni oluşturmuştur. Oluşan yeni toplumsal yaşayış mücadelesi ile önemli toplumsal sorunlar ortaya çıkmış ve bunlar kent sosyolojisinin temelini şekillendirmiştir (Okan, 2010, s. 6). Bu açıdan yeni düzen ile birlikte toplumlar ekonomik, kültürel, endüstriyel açılardan ele alınmış, kategorize edilmiş ve bu bağlamda incelenir olmuşlardır. Sosyolojinin doğuşunu oluşturan başlıca etken sanayileşen toplumlardaki değişimler olduğundan kent kilit bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Sosyolojik düşünce tarihi açısından kent; geleneksel toplumdan modern topluma geçişin bir parçası, toplulukların mekân üzerinden evrimleşmesinin bir göstergesi olarak görülmektedir (Öz, 2017, s. 161). Dolayısıyla kent bu kapsamda karmaşık ve tanımlanması zor, tarihi dönemler itibariyle dinamik bir kavram olarak ortaya çıkmıştır (Koyuncu, 2011, s. 32).

Günümüz toplumlarında ise geçmişte olduğu gibi toplumların nitelendirilmesinde önemli etkilerden birisini oluşturan kentler, toplumsal normların ortaya çıkmasında önemlidir. Bu çerçevede kent sosyolojisi, sosyolojinin en canlı dallarından birisi olarak zengin birtakım teorik tartışmaların ve çalışmaların yürütüldüğü bir alandır. Kent hayatının sahip olduğu problemlerle iç içe gelişim gösteren kent sosyolojisi, Türkiye'de özellikle 1950'li yıllarda köyden kente yaşanan göçler ile kendisine konu bulan dalların başındadır (Güneş, 2014, s. 17). Şehrin nüfus yapısı, yoğunluğu ve heterojenliğinin neticesinde kentsel normlar ortaya çıkmakta ve bu gibi değişkenler; kentleşme kavramını vurgulamakta, şehirsel hayatın ayırt edilebilmesinde etkili olmaktadır. Kentsel hayatın sosyal statü ve etnik köken açısından farkını ortaya koyan bu gibi değişkenler yanında sosyal gruplar, grupların şehir sosyal yaşamına uyum problemleri, örgütlenme biçimleri, kişisel rekabetler ve demografik dağılımın sosyal bağlantıları kent sosyolojisi alanında irdelenmekte ve değerlendirilmektedir (Kartal, 1992, s. 33).

1.Yöntem

Bu çalışmada Türkiye'de kent sosyolojisi ile ilgili yapılmış olan araştırmalar hakkında bilgi verilmesi amaçlandığından literatür taraması yöntemi uygun bulunmuştur. Literatür taraması, belirli bir akademik alanda mevcut bilgi birikimini derleyerek, araştırmacının çalışmasını teorik ve metodolojik olarak destekleyen bir zemin oluşturmayı amaçlayan sistematik bir yöntemdir. Araştırma sürecinde literatür taraması, ilgili konunun geçmişte nasıl ele alındığını, hangi yaklaşımların kullanıldığını ve hangi boşlukların bulunduğunu ortaya koyar. Tematik, kronolojik ya da metodolojik olarak gerçekleştirilebilen literatür taraması, özellikle geniş ve çok boyutlu alanlarda bilgi havuzunun sistematik şekilde ele alınmasına olanak tanır.

Kent sosyolojisi bağlamında literatür taraması, mekân, toplumsal ilişkiler, göç, toplumsal cinsiyet ve kentsel dönüşüm gibi çok boyutlu konuların kapsamlı bir şekilde ele alınmasını sağlar. Bu çalışmada, Türkiye'de kent sosyolojisi üzerine yapılmış doktora ve yüksek lisans tezleri, hakemli dergi makaleleri ve temel başvuru kitapları incelenerek literatürün genel görünümü ortaya konmuştur. Araştırma, kentleşmenin sosyal, ekonomik ve kültürel etkilerini ele alarak hem teorik hem de uygulamalı boyutta katkı sağlamayı hedeflemektedir. Kent sosyolojisi, toplumsal yapıların kentsel mekânda nasıl organize olduğunu ve mekânsal



organizasyonun toplumsal ilişkiler üzerindeki etkilerini inceleyen bir disiplindir. Bu alan, Türkiye'deki akademik çalışmalarda önemli bir yer tutmaktadır.

2. Kent, Kentleşme ve Kent Sosyolojisi

Kent; üretim, dağıtım ve denetim işlevlerinin toplandığı, teknolojik gelişmelerden tarihsel süreçte etkilenen ve bu çerçevede büyüklük, bütünleşme ve heterojenlik düzeyleri değişen bir yerleşim şeklidir. Ekonomik, kültürel, yaşamsal, iletişimsel açılardan kent ve köy birbirinden ayrılmaktadır (Yanık, 2011, s. 95). Uygarlık açısından önemli yeri olan kentin tanımlaması, bugüne kadar birçok kez yapılmış olmasına rağmen kentlileşme konusuna ilişkin ayrıntılı tanımlamalar mevcut değildir.

Kentsel anlamda bir yerin nitelendirilebilmesi için sadece toplumsal büyüklüklere bakılması yetersizdir. Aynı zamanda kentsel alanların belirlenmesinde yasal sınırlar ve kente yönelik yöresel algıların mevcut olması da etkilidir. Kentleşme olgusunun kentin var olan bu yasal sınırlarının bittiği noktada kesilmediğini, yaşanan iletişimdeki gelişmeler, kentin büyümesi ve olanaklarının yayılması ile beraber bu bulgunun kent sınırının dışına taştığını bilmek gerekir. Dolayısıyla nüfus yoğunluğu kentlileşmeye dair yeterli bir gösterge değildir. Burada asıl önemli olan kentlerin sahip olduğu nitelikleri yaşayan toplumun benimseyip benimseyemedikleridir (Wirth, 2002, s. 83). Bu açıdan kent sosyolojisi ve kent araştırmaları konusunda önemli çalışmaları bulunan Tekeli'ye göre kent, tarihsel süreçte toplumsal yaşayışın ve yerleşimin belirli nitelikler taşıyan özel bir durumunu ifade ederken, kentleşme kentin belirli açılardan değişimini ifade etmektedir (Güneş, 2014, s. 14). Lefebvre (2003)'e göre ise kent fenomeni "toplumun toplumsallaştırılmasının" peşinde koşar ve "kırsaldan endüstriyele ve endüstriyelden kentsele geçişte toplumun gittikçe karmaşıklaşmasından bahsedilebilir. Bu kendisini hem mekânsal hem de zamansal açıdan gösteren bir karmaşıklaşmadır. Zira mekânın ve orada objelerin karmaşıklaşması zamanın ve zaman içinde gerçekleşen faaliyetlerin karmaşıklaşması olmadan gerçekleşemez. Birbirine dolanmış ağlar, birbirine karışarak kendisini ifade eden ilişkiler bu mekânı işgal eder."

Kent sosyolojisi çalışmaları özellikle II. Dünya Savaşı'nın ardından 1940'lı yıllarda genellikle kalkınma politikalarıyla birlikte gündemde daha fazla yer edinmiştir (Akyurt ve Yaman, 2012, s. 184). Kent sosyolojisi açısından kentleşme; geniş ve dar açıdan olmak üzere iki şekilde ifade edilmekte, kentlerin sayısı ve nüfus artışı dar kapsamda ele alınmaktadır. Odağında kentlerin nüfus değişimi olan bu tanıma kıyasla kentleşmenin geniş tanımında, toplumun sosyal ve ekonomik yapısındaki değişime bakılmaktadır. Kentlerin sanayileşme ve küresel bakımdan yaşanan pek çok değişime bağlı olarak büyümesi ve toplum yapısının uzmanlaşma ve iş bölümü gibi değişkenler çerçevesinde birtakım süreçler dâhilinde ele alınması, kent sosyolojisi için daha geçerli bir bakış açısıdır (Koyuncu, 2011, s. 32).

Kırdan kente göç sonucunda oluşan çeşitli etkenler sayesinde bir akım gerçekleşmiş; kentin sahip olduğu sağlık, ulaşım ve yerleşim gibi olanaklar göçmenler adına çekici bir nitelik kazanmıştır. Bu akım kentlileşme olgusunun da başlangıcına neden olmuştur (Koyuncu, 2011, s. 37). Uygarlıkların çağdaşlaşması ölçüsünde kullanılan bir kavram olan kentlileşme ise sadece kentlerde yaşamını sürdüren topluluk ölçüsünde sınırlı bir kavram değildir. Sosyolojik açıdan birbirinden çok uzakta olan insanların bile bir bütünü oluşturabildikleri; farklı yerleşim olanakları sunabilen ekonomik, sosyal ve kültürel yaşamda denetleyici konumda görülen bir olgudur (Wirth, 2002, s. 83).

Modern zamanda kentlerin büyümesi, dijitalleşme anlamında küresel çapta yaşanan dönüşümler yanında iletişim ağlarının yaygınlaşması ile birlikte kentlileşme sınırlarını aşmıştır. Dolayısıyla toplumsal değişimlerin insanlar arasındaki ilişkilere olan etkisini ifade eden ve kent sosyolojisi alanına giren önemli olgu olarak kentlileşme, toplumdaki farklı yaşam biçimlerinde ve değer yargılarında değişiklik yaratılması sürecini de ifade etmektedir (Koyuncu, 2011, s. 34).

Yaşanan göç sonucunda kentsel yerleşimlerin büyümesi ile sosyal ve kültürel pek çok değişim yanında, küresel çerçevede toplumsal değişimler de yaşanmıştır (Yılmaz ve Çiftçi, 2011, s. 255). Kent sosyolojisi açısından kentlerin tarımda modernleşme, sanayileşme ve yeni hizmet sektörlerine bağlı şekilde gelişmesi; ekonomik ve toplumsal gelişmeyi hızlandırıcı bir etken olarak görülmektedir (Okan, 2010, s. 27).

Tarihsel anlamda toplumsal yaşayış mücadelesi meydana gelen toplumsal sorunların anlaşılabilmesi ve analizi dahilinde kendine alan bulan kent sosyolojisi, ilk olarak Chicago Üniversitesi'nde bir grup sosyal bilimci tarafından ortaya atılmıştır. Söz konusu terimin Chicago Üniversitesi Antropoloji ve Sosyal Bilimler Bölümü Profesörü R. E. Park tarafından ilk kez kullanıldığı düşünülmektedir. Çünkü terim profesörün 1925 senesinde R. McKenzie'ye yazdığı bir mektupta kullanılmış, kent sosyolojisi üzerine bir düşünce okulunun varlığından bahsedildiği ortaya çıkmıştır (Okan, 2010, s. 21).

Türkiye'de kentleşme hareketleri 1950 öncesine ve sonrasına dayanmaktadır. Bu çerçevede, oldukça yavaş artış gösteren kent nüfusunun bu tarihler itibarıyla kentlere yönelik kırsaldan göçlerin yoğunlaşması ile arttığı ifade edilmektedir. Bunun yanında o dönemlerde makineli tarıma geçiş ile birlikte şekillenen kentleşme olgusu, günümüzde yaşanan küresel değişimlerle oldukça geniş bir alana yayılmıştır (Yılmaz ve Çiftçi, 2011, s. 258).

Türkiye adına düşünüldüğünde sosyoloji çalışmalarının toplum kuramlarının anlaşılmasına yönelik araştırmalara dayandığından, Türkiye'de kent sosyolojisi çalışmalarının da eski kıta geleneğine ve ulus devlet anlayışına uygun şekilde geliştiği düşünülebilmektedir (Okan, 2011, s. 310). Bu çerçevede ilk gelişen kent sosyolojisi kuramları, köy ve kent ayrılığının belirlenmesine yönelik olup kent olarak ifade edilen sosyal grubun sosyologlar tarafından tanımlanabilmesinde etkili olmuştur (Topal, 2004, s. 278).

3. Türkiye'de Kent Sosyolojisi Çalışmaları

Türkiye'de özellikle cumhuriyetin kuruluş yıllarında şehir planlamasının gündeme gelmesi ile birlikte kent sosyolojisi kapsamında ortaya konan ilk çalışmaların temeli atılmıştır. Bu durum Ayşe Azman'ın da ifade ettiği gibi kentsel dönüşümler, toplumsal kontrolün yapı taşını oluşturduğundan kent sosyolojisi alanında bilimsel çalışmalar yoğunlaştırmıştır (Okan, 2011, s. 313).

Ziya Gökalp'in 'İçtimaiyyat: Şehir Medeniyeti, Köy Medeniyeti'' ve 'İçtimaiyyat: Köy ve Şehir'' çalışmaları ise kent sosyolojisi kapsamına dolaylı olarak girebilecek çalışmalardandır (Akkurt ve Yaman, 2012, s. 181). Kent sosyolojisi alanında öne çıkan sosyologlardan birisi olan Hilmi Ziya Ülken, kent sosyolojisi ile ilgili önemli çalışmalara imza atmıştır. Konuyu tartışmaya açan sosyologlardan birisi olarak Türkiye'de kent sosyolojisi literatürünü başlatan kişilerdendir. Kronolojik çerçevede Türkiye'de kent sosyolojisini tarihsel bir bakış açısıyla ele alan çalışmalar yapmıştır. 1931-1932 yıllarında ''Şehir İçtimaiyatı'' başlığı ile altı adet, ''Şehrin İktisadi Fonksiyonu'' başlığı ile iki adet makale yayınlamıştır. "Şehir Hakkında Sosyolojik Tetbik'' isimli kitabı ise 1933 yılında Ülken'in kent sosyolojisi alanında yayınladığı diğer bir çalışmadır (Alver, 2012, s. 181). Bu dönemde Mehmet Ali Şevki ise uygulamalı araştırmalar konusunda önemli çalışmalara imza atmış; 1934 tarihli "Beldelerimizin Müstakbel Planları ve Büyük Şehirli Türkiye" makalesinde kent planlamasının, mimar ve mühendisi olduğu kadar sosyoloğu da ilgilendiren bir konu olduğuna değinmiştir (Tekeli, 1986, s. 240).

1937 senesine gelindiğinde Ziyaeddin Fahri Fındıkoğlu kent sosyolojisi kapsamında çalışmalar yapan önemli sosyologlardan birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. 1940'lardan itibaren kent sosyolojisi ile ilgili önemli çalışmalar yürüterek kentin farklı özelliklerini tartışmaya açmıştır. 1963 senesinde ise kent sosyolojisine ilişkin bir başka çalışma olan "Şehir Sosyolojisi" isimli kitabı yayınlanan Fındıkoğlu, kent

1269

araştırmaları konusunda "Kent Sosyolojisi Nedir ve Ne İşe Yarar?" sorusu ile öne çıkan isimler arasında yer almıştır (Akkurt ve Yaman, 2012, s. 181).

Kent sosyolojisi kapsamında, erken tarihli çalışmalardan bir diğeri olan İsmayıl Hakkı Baltacıoğlu'nun yayınlamış olduğu 1943 tarihli "Şehircilikte Türk'e Doğru" isimli yazısıdır. Baltacıoğlu; yazısında şehirciliğin de milli bir yapısı olması gerektiğine, diğer ülkelerden farklı bir şekilde vücut bulması gerektiğine değinmiştir (Alver, 2012, s. 183).

1940-1950'li yıllarda, Türkiye'deki temeli Ziya Gökalp'e dayanan daha felsefi yaklaşımlı İstanbul Okulu ile Behice Boran ve Niyazi Berkes tarafından kurulmuş olan Ankara Okulu farklı perspektiflere sahip olsalar da modernleşme, batılılaşma ve bu konuların topluma yansımaları üzerinde inceleme ve araştırmalar yaparak kent sosyolojisi alanına önemli katkılarda bulunmuşlardır (Kaçmazoğlu, 2012, s. 25). Köy-kent ayrımının sıklıkla gündeme geldiği bu dönemde, köyün modernleşmesi üzerine çalışmalar yapan Ankara ekolünde ekonomi, temel unsurlardandır. Ülkedeki tarımsal üretimden sanayi üretimine geçiş ile birlikte bu dönüşüm toplumsal değişimlerin temelini oluşturduğu düşünülmektedir. Niyazi Berkes "Bazı Ankara Köyleri" başlıklı eserini 1940'larda kaleme almış, Behice Boran ise Ankara ve Manisa köylerinde yapmış olduğu kapsamlı araştırmaları olan "Bir Köy Üzerine Sosyal Yapı ve Sosyal Değişme Tetkiki", "Toplumsal Yapı Araştırmaları: İki Köy Çeşidinin Mukayeseli Tetkiki" isimli çalışmaları önem arz etmektedir (Akyurt ve Yaman, 1986, s. 186). 1950'lere gelindiğinde ise Mümtaz Turhan önemli çalışmalar yürütmüştür. Toplumsal değişimi işlevselci bir yaklaşımla değerlendiren ve İstanbul ekolüne bağlı olan Turhan, sanayide makinelerin kültürel değişimlere de yol açtığına değindiği "Kültür Değişmeleri" adlı eseri Berkes ve Boran'ın fikirlerine bir karşı savunu niteliğindedir (Sunar, 2014, s. 88).

1950'li yıllara gelindiğinde şehircilikle ilgili çalışmalar hız kazanmış ve yapılan araştırmalar çoğunlukla Devlet Planlama Teşkilatı tarafından finanse edilmiştir (Akyurt ve Yaman, 2012, s. 184). Ülken ve Fındıkoğlu kent ve kent yaşamının çeşitli boyutları ile ilgili çalışmalarını bu dönemde de sürdürmüşlerdir.

1940-1980 arası dönemde ülkemizde yoğun bir şekilde yaşanan gecekondulaşma üzerine yoğunlaşılmış ve bu konu başlığı ile ilgili eserler kaleme alınmıştır. Büyük şehirlerde gecekondulaşmanın bu denli çoğalması, sanayileşen bölgelerin Anadolu'nun çeşitli yerlerinden göç çekmesine bağlanmıştır. Böylece iş imkânı elde etmek için göç eden ve gecekondularda yaşamak durumunda kalan bireylerin ne kentli ne köylü olan kişilerin bir sorun olarak algılanmakta oldukları belirtilmiştir (Şatıroğlu, 2011, s. 350). Bu konu ile ilgili özellikle öne çıkan isim Mübeccel B. Kıray'dır. Ardından birçok önemli araştırma gecekondu meselesini farklı yönlerden irdelemiştir.

Türkiye'de sanayileşme ve ona bağlı olarak kentleşme süreci ile birlikte İbrahim Yasa'nın yürüttüğü "Şehirlerin İnkişafı ve Sosyal Problemler-Adana ve Karabük Şehirleri Hakkında" isimli çalışma ile Karabük ve Adana'daki sanayileşme ile birlikte bu bölgelerde değişen kentleşme ve hayat standartları ele alınmıştır. Benzer çalışmalar Mübeccel Kıray tarafından Ereğli ve İzmir'de de yürütülmüştür. Metropol hayatı ve onun getirileriyle ilgili çalışmalar hız kazanmış İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesinde görev alan Cavit Orhan Tütengil, Amiran Kurtkan Bilgiseven ve Mustafa E. Erkal'ın da kent sosyolojisi ile ilgili kıymetli çalışmaları bulunmaktadır (Kaçmazoğlu, 1995, s. 164-166).

1980 sonrası Türkiye'de darbenin ardından her alanda önemli değişimler yaşanmış; bunun toplumsal hayata, toplumun tüm ögelerine yansıması da bir o kadar görünür olmuştur. Darbe öncesi süreçte akademik alanda yoğunlaşılan konular farklılaşmış; kentsel yoksulluk, tabakalaşma gibi konular çalışmalarda kendilerine daha fazla yer bulur olmuşlardır. Sema Erder'in, "İstanbul'a Bir Kent Kondu: Ümraniye" isimli çalışması yoğun iç göç alan kentlerde meydana gelen tabakalaşma sorununun anlaşılmaya çalışılmasıdır. İç göç ve gecekondulaşmayla birlikte kentlerde oluşan yoksulluk da sıklıkla

incelenen bir konu olmuş Necmi Erdoğan editörlüğünde hazırlanan "Yoksulluk Halleri" bu konu üzerinde durmuştur. Benzer şekilde, Işık ve Pınarcıoğlu da yoksulluk konusu ile ilgili olarak İstanbul'da gerçekleştirdikleri saha araştırmalarını paylaştıkları "Nöbetleşe Yoksulluk" adlı kitap kentte yoksulluğun seyrinin anlaşılması açısından önemlidir. Göç, Türkiye'de kentleşme sürecinin temel dinamiklerinden biridir. Göç hareketleri, kentsel mekânda yeni toplumsal yapılar oluştururken, toplumsal kimlik ve aidiyet süreçlerini de etkilemektedir. Bu alanda Gökalp (2013), Edirne ve İzmir örnekleri üzerinden düzensiz göç hareketlerinin kent politikalarına etkilerini analiz etmiştir. Polat ve Kadıoğlu (2015) çalışmalarında, Berlin'deki Türk göçmenlerin kent mekânında oluşturdukları sosyal dinamikleri ve etnik kimliklerini tartışmıştır. Ege (2012), İstanbul'da Kürt genç kadınların kentsel mekânda karşılaştıkları sosyal ve kültürel zorlukları ele almıştır. Yılmaz ve Çetin (2011), Türkiye'deki göcün sosyo-politik etkilerini kapsamlı bir sekilde tartısmıs, Güçlü (2007) ise Antalya örneği üzerinden kadın göçmenlerin entegrasyon süreçlerini incelemiştir. 1990 sonrasında özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki terör olaylarının neticesinde yaşanan göçler ve bunların sebep olduğu kentsel yaşamdaki değişimler çalışmalarda yer alırken 2000'li yıllarda siyasal İslam'ın yükselişiyle birlikte kentlerdeki dönüşümler incelenmeye başlanmış, Bergen (2016) çalışmalarıyla bu alanda eserler vermiştir.

Türkiye'de kent olgusu kapsamında yayımlanan Korkut Tuna'nın "Şehirlerin Ortaya Çıkışı ve Yaygınlaşması Üzerine Sosyolojik Bir Deneme" isimli çalışmasının özgün bir yeri vardır. Tuna çalışmasında kenti, tarihsel bir yaklaşımla ele almakta, şehir uygarlığının tarihsel gelişimini gözler önüne sermektedir. Üç bölümden oluşan çalışmada; doğu ve batı kentlerinin temel özellikleri, yazarın analizleri kapsamında ele alınmakta, doğuda ve batıda yer alan şehir örgütlerinin sistemleri ortaya konmaktadır. Sonuç olarak şehir hayatında yaşanan toplumsal dönüşümün, tarıma dayalı ekonomik bir hayatın neticesinde ortaya çıktığı ifade edilmektedir (Okan,2011, s. 310).

Aslanoğlu'nun 1998 tarihli "Kent, Kimlik ve Küreselleşme" isimli kitabında ise kent sosyolojisi kapsamında, zaman içerisinde kentlerin kimliklerini kaybedişleri ve toplum kimliklerinin farklılaşması konu alınmaktadır. Günümüzdeki modern kentler; tiyatrolar ve kütüphaneler gibi uygarlıkları yansıtırken aynı zamanda yoksul barınakları, kalabalıkları ve kaosu barındırmaktadır. Dolayısıyla modern bir kentsel yapı hem yalnızlık, tehdit ve belirsizlikleri taşımakta hem de uygarlıkların gelişimine ev sahipliği yapmaktadır. Bu çerçevede yazar küreselleşme, modernizm ve postmodernizm gibi olgular etrafında kenti değerlendirmekte ve anlamaya çalışmaktadır (Aslanoğlu, 1998).

Kent sosyolojisi kapsamında ele alınması gereken bir diğer çalışma Kadir Topal'ın 2004 senesinde yayınladığı "Kavramsal Olarak Kent Nedir ve Türkiye'de Kent Neresidir?" isimli makalesidir. Topal çalışmasında kenti farklı yönleriyle tanımlayarak Türkiye'de kent olgusunun belirsizliği ve uygulamalar konusunda karşılaşılan sorunlara değinmektedir. Çalışma kapsamında Türkiye'de kent tanımlamalarının ekonomik faaliyet, çalışan nüfus ve nüfus yoğunluğu gibi değişkenlere göre farklılaşması üzerinde durulmaktadır (Topal, 2004).

Konu ile ilgili diğer bir çalışma da 2006 yılında Ayda Yörükan'ın "Şehir Sosyolojisinin ve İnsan Ekolojisinin Teorik Temelleri" adlı makalesidir. Çalışmanın temel ilgisinin kentleşmenin ekolojik boyutuna vurguyla insanı göz ardı eden kentleşmenin neden olduğu sorunlara değindiği söylenebilir (Şatıroğlu, 2015).

Özyurt'un 2007 senesinde yayınladığı "Yirminci Yüzyıl Sosyolojisinde Kentsel Yaşam" makalesinde ise 20. yüzyıl kent sosyolojisinden hareketle, modern kentin sahip olduğu toplumsallık ve yaşam biçiminin yanında toplumlar arası ilişkilerin dönüşümü ele alınmaktadır. Toplumların 20. yüzyılda değişen işlevlerinin, modern kentlerde nasıl çözümlendiği analiz edilmektedir. Toplumun bütüncül bir şekilde kentlileşmesi, toplum ve topluluk kavramlarının iç içe geçmesi ile oluşmaktadır. Çalışmaya

göre; kır ve kent toplum ya da topluluk gibi kavramların ikili anlamlarından kurtarılması ve günümüzdeki toplumsal koşullara göre yeniden yapılanması gerekmekte, bu durumlar kent sosyolojisi problemleri arasında yer almaktadır (Özyurt, 2007).

Kent sosyolojisi konusunda bir çalışma da 2008 yılında Arlı tarafından yayınlanan "Türkiye'de Yeni Kent Sosyolojisi: Murat Güvenç'i Okumak" makalesidir. Yazar, sosyolojisi kapsamında çalışmalar yapan Murat Güvenç'in çalışmalarını, yeni kent sosyolojisi alanında önemli sorunlardan olan toplumsal dünyanın karmaşıklaşması üzerinden değerlendirmektedir. Çalışmada; Türkiye'de yaşanan kentsel değişim ve dönüşüm, yeni kent sosyolojisi yönelimleri çerçevesinde ele alınmaktadır. Yeni kent sosyolojisinin bir temsilcisi olarak Güvenç, kentsel ve kırsal düzeydeki başkalaşmayı ve değişimi yenilikçi bir biçimde çalışmalarında ele almaktadır. Bu açıdan yazar, Güvenç'in sahip olduğu ilişkisel çözümleme araçlarını konu kapsamında analiz etmektedir (Arlı, 2008).

Özdemir'in 2010 yılında yayınlanan "Kentin Tanımlanmasında Sosyolojik Yaklaşım: Toplumsal Süreç ve/veya Mekânın Çözümlenmesi" adlı makalede, klasik sosyolojiden sonra kentin mekânsal ve toplumsal olmak üzere iki süreçte ele alındığı ifade edilmektedir. Kent; toplumların uzlaşmaları, çatışmaları, tarihsel ve sosyal açıdan birikimleri açısından tanımlandığı sürece, bu olgular inceleme nesnesi durumuna getirilmiş olacaktır. Kentin bir parçası olarak kent sosyolojisi, çözümlemenin yapılabilmesi için klasik ve eleştirel kuramcılardan faydalanacaktır (Özdemir, 2010).

Açıkgöz'ün 2011 senesinde "Şehir, Şehir Toplumu ve Şehir Sosyolojisi" adlı makalesi, kent sosyolojisi kapsamında değerlendirilen diğer bir çalışmadır. Şehrin tanımı, şehir toplumunun yapısı ve şehrin kendine mahsus sahip olduğu nitelikleri, sosyoloji ve bilim disiplinleri kapsamında farklı yaklaşımlarla değerlendirilmektedir. Disiplinler arası bir değerlendirme yapıldığından bilim insanlarının konu kapsamında farklı yaklaşımları olduğu anlaşılmakta; her bilimin kendi kent hayatını, kendi verileriyle uyumlu şekilde tanımladığı görülmektedir. Yazar, toplumların tarihsel süreçte değişiklik göstermesinin sosyolojik açıdan normal olduğunu ifade etmektedir. Ek olarak çalışmada kent sosyolojisi verileri, söz konusu değişkenler kapsamında değerlendirilmektedir. Değerlendirme sonucunda küresel açıdan sosyologların şehir toplumu ile ilgili yaptıkları tanımlar incelenmekte, genel bir değerlendirmeye ulaşılmak istenmektedir (Açıkgöz, 2011).

Kent sosyolojisi alanındaki bir başka çalışma Koyuncu'nun "Sosyoloji Kuramlarında Kent" isimli 2011 senesinde yayınlanan makalesidir. Kentler, çalışma kapsamında tarihsel açıdan insanlığın birikimlerinin sonraki kuşaklara aktarıcısı olarak görülmektedir. İnsanoğlunun geçmişten geleceğe taşıdığı uygarlık birikiminin geleceğin şekillenmesi açısından sahip olduğu role vurgu yapılmaktadır. Kentleşme ile birlikte medeniyet kavramının ortaya çıkışı ve kent sosyolojisi kapsamında toplumsal, siyasal ve kültürel gelişmelere kapı aralandığı ifade edilmektedir. Çalışmada aynı zamanda, kentleşmenin ortaya çıkması ile birlikte toplumsal farklılaşma ve ayrışmanın kent sosyolojisinde kendisine karşılık bulduğu belirtilmektedir (Koyuncu, 2011).

Kent sosyolojisi çalışmaları kapsamında değerlendirilen diğer bir çalışma Yılmaz ve Çiftçi'nin 2011 senesinde yayınladığı eserdir. Makalede kent kavramı; sosyal, kültürel ve ekonomik gelişmeler ve değişimler çerçevesinde ele alınmakta, Türkiye'deki kentleşme dönemleri kapsamında incelenmektedir. Söz konusu değişmelerin insan davranışı ve kent sosyolojisi üzerindeki etkileri ortaya konmakta, değişimlerin bir sonucu olarak kentleşmenin hangi toplumsal yapılar ile etkileşim içinde olduğu kentleşmenin önlenip önlenememesi üzerinde durulmaktadır (Yılmaz ve Çiftçi, 2011).

Kent sosyolojisi konusunda 2016 senesinde Sağlam tarafından yayınlanan "1923-1950 Yılları Arasında Türkiye'de Kent ve Kentleşme Olgusu" isimli makalede ise 1923'ten itibaren Türkiye'deki imar kanunları yanında kent ve kentleşme ile ilgili uygulamalardan bahsedilmektedir. Türkiye'de 1950'li senelere kadar yoğun bir kentleşme hareketine rastlanmadığı, Ankara'nın cumhuriyetin başkenti

olarak ilanı ile birlikte hızlı bir büyüme gösterdiği ifade edilmektedir. Görülen bu büyüme, Ankara'nın hızlı göç almaya başlaması ile artmıştır. Kentleşmeye ilişkin planlamalar ve kanunlar öncelikle Ankara çevresinde uygulanmaya başlanmıştır. Bu açıdan, Ankara kent sosyolojisi kapsamında 1950'lerde kentleşme uygulamaları ile diğer şehirlere model teşkil etmiştir (Sağlam, 2016).

Kent sosyolojisi çalışmaları kapsamında ele alınan diğer bir çalışma, Alptekin'in 2019 yılında yayınladığı "Yeni Kentleşme Trendleri ve Dünya Şehir-Sistemin Ortaya Çıkışı" adlı kitabındır. Çalışmada; klasik, post modern ve modern sertleşme kuramları üzerinde durulmaktadır. Yeni kentleşme eğilimi kapsamında; yavaş kent, sanal kent, yaşlı dostu kent, turizm kenti, göçmen dostu dayanışmacı kent, kentlerde kimlik sorunu, ekolojik kent gibi oluşumların işlevleri değerlendirilmektedir. Aynı zamanda kitapta kent sosyolojisi açısından dünya şehir sisteminin oluşumu ve yeni kentleşme eğilimleri değerlendirmektedir (Alptekin, 2019).

Türkiye'de kentsel dönüşüm, kentleşme sürecinin en belirgin özelliklerinden biridir. Bu süreç, özellikle 2000'li yıllardan itibaren neoliberal politikalarla hızlanmış ve mekânsal ayrışmayı artırmıştır. Literatürde bu süreç hem teorik hem de saha çalışmalarıyla ele alınmıştır. Bu çalışmalara örnek olarak Atabektaş (2019), İzmir Limontepe'de kentsel dönüşüm projelerinin mahalle deneyimlerini nasıl etkilediğini analiz etmiş ve dönüşüm süreçlerinin toplumsal dayanışma üzerindeki etkilerini tartışmıştır. Metlioğlu (2017), İzmir Karabağlar örneğinde kent hakkı mücadelesini ele almış ve kentsel dönüşüm projelerinin sosyal adalet üzerindeki etkilerini vurgulamıştır. Kaynarca (2016), İstanbul'da gecekondu dönüşümünü sosyo-ekonomik bir perspektiften değerlendirerek, bu süreçlerin toplumsal ayrışmayı derinleştirdiğini göstermiştir. Bahçeci (2020), kentsel dönüşüm ve kent hakkı kavramlarını neoliberal politikalar bağlamında ele alırken, Polat ve Dostoğlu (2007), Bursa'daki kentsel dönüşüm projelerinin mekânsal ve toplumsal etkilerini incelemiştir. Keleş ve Keskin (2016), kentsel dönüşüm projelerinde ortaya çıkan toplumsal direnişi ve alternatif kentleşme pratiklerini tartışmıştır.

Kentsel mekân, kimlik oluşum süreçlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Türkiye'de bu tema, kültürel miras, mekânsal ayrışma ve kimlik dinamikleri bağlamında ele alınmıştır. Bu çalışmalardan Yelmi (2017), İstanbul'un işitsel kültürel mirasını belgeleyerek, kentsel mekânın duyusal kimlik üzerindeki etkilerini tartışmıştır. Solak ve Görmez (2017), mekân ve kimlik etkileşimini tarihsel bir bağlamda ele almış ve kentsel kimliklerin mekânsal temsillerini incelemiştir. Alptekin (2019) ve Bora (2016), kentsel mekânın politik, kültürel ve ekonomik yönlerini ele almış ve kent kimliğinin nasıl inşa edildiğini kapsamlı bir şekilde tartışmıştır.

Toplumsal cinsiyet, kent sosyolojisinin giderek önem kazanan bir boyutudur. Bu alanda kadınların kentsel mekânda yaşadığı deneyimler, toplumsal eşitsizlik ve ayrımcılık bağlamında ele alınmaktadır. Örneğin Işık (2020), İstanbul'da farklı kadın dindarlıklarının kentsel mekân deneyimlerini analiz ederek, modern kent yaşamının toplumsal cinsiyet üzerindeki etkilerini tartışmıştır. Karkış (2015), İstanbul'un kentsel dönüşüm bölgelerinde kadınların rolünü ve toplumsal cinsiyet dinamiklerini ele almıştır. Tuncer (2014), Ankara'da kadınların kamusal mekânda farklı kuşaklar boyu deneyimlerini tarihsel bir perspektifle incelemiştir. Güler ve arkadaşları (2016), Balıkesir örneğinde kadınların kentsel mekân deneyimlerinin kent kimliğine etkilerini incelemiştir. Sungur (2014) ise kadın hizmet işçilerinin kentsel mekânda karşılaştıkları sorunlara odaklanmıştır.

Kent hakkı ve kentsel adalet kavramları, Türkiye'deki kentsel dönüşüm süreçlerine karşı geliştirilen toplumsal hareketlerin odak noktası haline gelmiştir. Bu konudaki çalışmalar, kentsel mekânda hak taleplerini ve toplumsal direnç dinamiklerini incelemektedir. Kaplan (2016), İstanbul'daki Gezi Parkı olaylarını kent hakkı perspektifinden ele almış ve bu hareketin toplumsal dayanışma üzerindeki etkilerini tartışmıştır. Sezer (2015), kentsel adalet ve kent hakkı kavramlarını Gezi olayları bağlamında

değerlendirmiştir. Metlioğlu ve Özdemir (2017), kent hakkı mücadelesini, İzmir'deki kentsel dönüşüm projeleri bağlamında ele almıştır. Bahçeci (2020), kentsel adaletin neoliberal kentleşme politikalarıyla nasıl ihlal edildiğini tartışmıştır. Sağlam (2006) ise tarihsel bir perspektifle kent hakkı kavramının dönüşümünü incelemiştir.

3.1. Kent Sosyolojisi Alanındaki Tezler

Kent sosyolojisi alanında yazılan tezlerde 1940'lı ve 1950'li yıllarda özellikle köy sosyolojisi üzerine bir eğilim olduğu gözlemlenmekle birlikte Türkiye'de köyden kente göç neticesinde yaşanan toplumsal sorunlar yer almaktadır. Dolayısıyla Türkiye'de kent sosyolojisinde; kentleşme, kentlileşme, gecekondulaşma sosyolojik açıdan ana unsurlar olup tarihsel süreçte sosyolojik anlamda değişime neden olan pek çok faktör bulunmaktadır (Yanık, 2011, s. 102). Örneğin Yanık'ın 2011 senesinde, "Kent Sosyolojisi Alanında Yapılan Tezlerin Değerlendirilmesi" üzerine hazırladığı çalışmasında Türkiye'deki çeşitli dönemlerde kent sosyolojisi üzerine hazırlanmış tezlerin odakları incelenmiştir. Araştırmanın verilerine göre, 1940 yılından 1960'a kadar kent sosyolojisi alanında tarihi arka plan üzerinde fazla durulmaksızın ampirik çalışmalara sıklıkla yer verildiğine ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır. Değerlendirme sonucunda modernleşme, Truman yardımlarının kırsalda yaşayan grupların kente göçüne ve kentleşmenin hızlanmasına neden olduğunu belirtilmiştir. 1977-1980 arasında ise İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Bölümü'nde kent sosyoloji alanındaki çalışmalar artış göstermiştir. Ek olarak günümüzde İstanbul Üniversitesi, Siirt Üniversitesi, Kapadokya Üniversitesi ve Anadolu Üniversitesi gibi üniversitelerin sosyoloji bölümlerinde yüksek lisans ve doktora seviyesinde kent sosyolojisi anabilim dalı mevcuttur.

Türkiye'den 1950'li yıllarda yaşanan göç sonucunda kentlerin giderek kalabalıklaşması ile kentlerde yeni bir toplumsal yapının oluşumu, özellikle gecekondulaşma üzerinde sıkça durulmuş, çalışmalarda göç edenlerin kentlilerle uyum içinde yaşayabilme çabasının, kalabalıklaşan kentlerde bir süre sonra siyasi, toplumsal ve sosyolojik açıdan çeşitli sorunların oluşmasına neden olduğu ifade edilmiştir. Köyden kente gelip buralara "eklemlenme", destek bulma ve bağ kurabilme açılarından öne çıkan "hemşerilik" kavramı çalışmalarda sıklıkla yer aldığı gözlemlenmektedir.

1970 sonrası dönemde kent ve şehir sosyolojisi üzerine çalışmalar yapmış olan isimlerin eserlerinin ve görüşlerinin değerlendirildiği tez çalışmalarının olduğu gözlemlenmektedir. 1990'lara gelindiğinde ise gecekondu ve köyden göçlerdeki ikinci kuşaklarla ilgili çalışmalar yapılmış, kentlerin bu "yoksul" bölgelerinde ortaya çıkan suç olayları ile birlikte uyum sağlama sorunu üzerinde durulmuş, bunun yanı sıra bireylerin politik yaklaşımları da araştırmalara konu olmuştur (Yanık, 2011, s. 100).

2000'li yıllarla birlikte kent sosyolojisinde, kentsel mekânlar ve bu mekânların temsil ettikleri anlamlar üzerinde çalışmaların yapıldığı gözlemlenmektedir. Arıkan'ın kent sosyolojisi alanındaki 2013 yılında yazdığı "Kentsel Mekânın Değişimi ve Konut Dokusunda Katmanlaşma: Fener Yolu Mahallesi Örneği" adlı yayınlanmamış yüksek lisans tezi, üç bölümden oluşmaktadır. Mekân ve zaman ilişkisi temelinde, kent sosyolojisi bağlamında mekânın değişen rolü ve konumu üzerinde durulmuştur. Kentlerin hayatla ilişkisi, dokusu ve yaşam içindeki konumlandırılmasına vurgu yapılmıştır. Tarihsel, sosyal ve mekânsal anlamda mahallelerdeki değişim değerlendirilmiştir. Bunun yanında, kent sosyolojisi bağlamında bu değişim sürecinin farklı biçimleri üzerinde durulmuştur (Arıkan, 2013).

Aslantürk'ün 2019 yılında yazdığı "Kent Sosyolojisi Perspektifinden Mahallenin Sosyo-Kültürel Dönüşümü: Boztepe-Çukur Çayır Mahallesi Örneği" adlı doktora tezinde; günümüzde kentlerdeki tarihsel birikim, toplumsal çeşitlilik ve kentsel yapılanmanın genel çerçevede kent sosyolojisi tartışmalarının temelini oluşturduğu belirtilmektedir. Özellikle modernleşme sürecinde kentsel

modernite kavramı ilgi görmüş, ortaya çıkan toplumsal ve kültürel sermaye sosyolojik alanda üzerinde durulan konular arasında yer almıştır. Mahallelerdeki sosyal ve kültürel değişim süreçleri, çalışma kapsamında İstanbul, Trabzon ve Ankara özelinde incelenmiştir (Aslantürk, 2019).

SONUÇ:

Ekonomiden siyasete, antropolojiden coğrafyaya birçok disiplinin ortak noktasında bulunması nedeniyle kent kavramı farklı kültürlerde tarihsel süreçlerde toplumların en önemli yapı taşlarından birisini oluşturmaktadır. Bu durum, sosyolojik açıdan oldukça zengin araştırmalara ve çalışmalara konu olmaktadır.

Ülkemizde yapılan araştırmalarda dönemlere göre ülkenin içinden geçtiği siyasi ve ekonomik değişimlerle birlikte köy ve kent hayatında önemli değişimler olduğu, sanayileşmeyle birlikte göçlerin hız kazandığı, bunun gecekondulaşma dahil olmak üzere toplumsal yapının ve hayatın her katmanını yakından ilgilendirdiği gözlemlenmektedir.

Türkiye'de özellikle cumhuriyetin kuruluş yıllarında şehir planlamasının gündeme gelmesi ile birlikte kent sosyolojisi kapsamında ortaya konan ilk çalışmaların temeli atılmış, 1950'lerde şehirlere yaşanan göçlerle birlikte meydana gelen yapısal ve sosyal değişimler sonucu ortaya çıkan sorunlar, kent sosyolojisin bu dönemlerde araştırma alanını oluşturmuştur. Tüm bu değişimlerle birlikte kent alanında yapılan çalışmaların dönemin öne çıkan sorunları üzerine eğildiği belirlenmiştir. Dolayısıyla çalışmalardaki ana temalara bakarak ülkenin içinden geçtiği süreci de anlamak mümkündür. Bu açıdan kent sosyolojisi alanında yaşanan gelişmelerin değerlendirilebilmesi ve ülke gelişiminin incelenebilmesi için makale, kitap ve tez çalışmalarının incelenmesi önem arz etmektedir.

Bu çalışma kapsamında kent sosyolojisi alanında yazılan kitaplar, makaleler, yüksek lisans ve doktora tezlerinin bir bölümü incelenmeye çalışılmıştır. Yapılan sosyolojik analiz sonucunda; kentsel yaşamda farklı seviyede ve nitelikteki insanların oluşturduğu toplulukların toplumsal düzenin çeşitliliğini sağladığı, bunun yanında toplumsal ilişkilerin karmaşıklaşmasına, zayıflamasına, bireyselleşmesine sebep olarak toplumda farklı özellikteki yapıların meydana gelmesine ortam hazırladığı anlaşılmıştır. Bunun bir getirisi olarak, farklı anlayışa ve yaşam stiline sahip olan insanların bir arada yaşayabilmesi önünde birtakım sorunlar oluşmuştur. Heterojen bir nitelik kazanan toplum; uzmanlaşma, iş bölümü sebebiyle bireysel çıkarlarını düşünür hale gelmiştir. Bütün bunlardan hareketle; kentleşme, geçmişten bugüne farklı nitelikteki toplumların bir araya geldiği sosyolojik yapı ve ekolojik düzen içerisinde farklı gelişimleri barındıran bir yapı olarak tanımlanmıştır.

Yukarıda bahsedildiği gibi kentler, yaşam alanları olmaları itibariyle bireylerin hayatla etkileşimlerinin ve sosyalleşmelerinin temelini de oluşturmaktadır. Bu özellikleri itibariyle kültürel yapının ve kültürel aktarımın da mekânlarıdır. Kentlerin oluşum ve gelişimleri bireyleri etkilediği gibi bireyler ve onların talepleri de kentleri etkilemektedir. Dolayısıyla kişi yaşadığı kentle karşılıklı bir iletişim ve etkileşim halindedir. Dünyada olduğu gibi ülkemizde de toplumsal hayatın her alanında değişimler gözlenmekte özellikle artan nüfus, yoğun göçler ve her geçen gün ilerleyen teknolojiyle beraber kentlerin yapıları ve kentsel alanların ihtiyaçları da farklılık göstermektedir. Sonuç olarak sürekli bir değişim halinde olan kentler ve kentsel yaşamın çeşitli çehreleri ile ilgili sınırsız sayıda araştırma yapılabileceğinden ve toplumsal hayatı anlamak açısından bu araştırmaların çok kıymetli olması sebebiyle kent sosyolojisi önemini korumaya devam edeceğe benzemektedir.



Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazar ve diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur. Buna ilişkin ıslak imzalı onam formu, makale süreç dosyasına eklenmiştir.

KAYNAKÇA:

- Açıkgöz, Y. (2011). Şehir, Şehir Toplumu ve Şehir Sosyolojisi. *Istanbul Journal of Sociological Studies*, (35), 57-83.
- Akyurt, M. A. ve Yaman, Ö. M. (2012). Türkiye'de Kent Sosyolojisi Çalışmaları. *Kent Sosyolojisi* İçinde (s. 179-204). Hece Yayınları.
- Alptekin, Y. (2019). Yeni Kentleşme Trendleri ve Dünya Şehir-Sistemin Ortaya Çıkışı (1. Baskı). Gece Akademi.
- Alver, K. (2012). Sosyoloji Okumaları Kılavuzu. Hece Yayınları.
- Alver, K. (2017). Kent Sosyolojisi. Çizgi Kitabevi: Ankara.
- Arıkan, B. (2013). Kentsel Mekânın Değişimi ve Konut Dokusunda Katmanlaşma: Feneryolu Mahallesi Örneği [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Arlı, A. (2008). Türkiye'de Yeni Kent Sosyolojisi: Murat Güvenç'i Okumak. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, (11), 663-676.
- Aslanoğlu, R. (1998). Kent, Kimlik ve Küreselleşme. Asa Yayınları.
- Aslantürk, Y. A. (2019). Kent Sosyolojisi Perspektifinden Mahallenin Sosyo-Kültürel Dönüşümü:

 Boztepe-Çukurçayır Mahallesi Örneği [Yayımlanmamış doktora tezi]. Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Bahçeci, H. (2020). Bağımlı Kentleşme, Kent Hakkı ve Kentsel Dönüşüm. Memleket Siyaset Yönetim, 15 (34), 217-242.
- Bergen, L. (2016), Şehir Sünnettir, Hitabevi Yayınları, İstanbul.
- Bora, T. (Ed.) (2016), İnşaat Ya Resulullah, İletişim Yayınları, İstanbul
- Bourner, T. (1996). The Research Process: Four Steps to Success. Greenfield, T. (Ed.), Research Methods: Guidance for Postgraduatesin (pp. 7-11). London: Arnold.
- Bozkurt, N. (1989). Akhisar İlçesine Olan Göçlerin Kentleşmeye Etkisi ve Göç Edenlerin Kentlileşme Eğilimi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ege Üniversitesi.
- Ege, E. (2012). "Kentle Başa Çıkabilmek: İstanbul'daki Kürt Genç Kadınların Taktikleri", Koç Ünv., Yüksek Lisans.
- Erkan, R. (1989). Yayla Mahallesi Gecekondu Bölgesinin Kentle Bütünleşme Eğilimleri [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Mimar Sinan Üniversitesi.





- Gökalp-Aras, N. Ela, "Avrupa Birliği'nin Göç ve İltica Politikalarının Düzensiz Göç Boyutunun Türkiye'deki Doğurgularına Dair Çoklu-Düzey ve Çoklu-Alan Analizi: İki Önemli Geçiş Kenti Olarak Edirne ve İzmir", Orta Doğu Teknik Ünv., Doktora, 2013.
- Güçlü, S. (2007). "Kente Göç ve Kadınların Kentle Bütünleşmeleri: Antalya Toplum Merkezleri Örneği", Ege Üniversitesi Sosyoloji Dergisi, Ülgen Oskay'a Armağan Özel Sayısı, S.119-135. Güler, T., Şahnagil, S. Ve Güler, H. (2016). Kent Kimliğinin Oluşturulmasında Kültürel Unsurların Önemi: Balıkesir Üzerine Bir İnceleme. Paradoks Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi, (12), 335-355.
- Güllüpınar, F. (2012). Kent Sosyolojisi Kuramları Üzerine Bir Literatür Değerlendirmesi. Çağdaş Yerel Yönetimler, 21(3), 1-29.
- Güneş, F. (2013). T.C. Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayını (1. Baskı).
- Işık, Ş. (2005). "Türkiye'de Kentleşme ve Kentleşme Modelleri", Ege Üniversitesi Coğrafya Dergisi, No: 14, İzmir, S. 57-71.
- Lefebvre, H. (2003). The Urban Revolution. U of Minnesota Press.
- Kaçmazoğlu, H. B. (1995). Türkiye'de Sosyoloji Çalışmaları: 1950-1960 Dönemi. *Sosyoloji Dergisi*, *3*(4), 131-190.
- Karkış-İngün, Ö. (2015). "Kentsel Toplumsal Hareketlerde Cinsiyete Dayalı Dinamikler: Kentsel Dönüşüm Sürecinde Başıbüyük ve Gülsuyu-Gülensu Mahalleleri", İstanbul Ünv., Doktora Tezi.
- Kartal, S. K. (1992). Ekonomik ve Sosyal Yönleriyle Türkiye'de Kentlileşme (2. Baskı). Adım Yayıncılık.
- Kaynarca-Aksümer, G. (2016). "Kentsel Dönüşüm Makinası: İstanbul'da Gecekondudan Toplu Konuta Kentsel Dönüşümün Çalışma İlkeleri", Mimar Sinan Güzel Sanatlar Ünv., Doktora Tezi.
- Keleş, R. (2013). Kentleşme Politikası. 12. Baskı, İmge Kitapevi: Ankara.
- Keskin, E. (2020). Kentleşme ve Ailenin Değişimi, Birinci Basım, İstanbul: Dün Bugün Yarın Yayınları.
- Koyuncu, A. (2011). Sosyoloji Kuramlarında Kent. *Selçuk Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi Dergisi*, (25), 31-56.
- Mazı, F. (2008). "Antik Çağda Düşüncenin Kentsel Mekâna Yansıması", Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 5, Sayı: 10, S. 34-48.
- Metlioğlu-Özdemir, S. (2017). "Kentsel Dönüşüm Sürecinde Kent Hakkı Mücadelesi: İzmir Karabağlar Kentsel Dönüşüm Projesi Örneği", Ege Ünv., Doktora Tezi.
- Okan, O. (2010). *Kent Sosyolojisi*. İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi. http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/sosyolojilisansao/kentsosyolojisi.pdf
- Okan, O. (2011). Şehir, Tarih, Sosyoloji: Korkut Tuna'nın Şehir Yaklaşımı. İstanbul University Journal Of Sociology, 3(22), 305-328.
- Öz, İ. (2017). Kent ve Toplumsal Eşitsizlikler. Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını.
- Özdemir, E. (2010). Kentin Tanımlanmasında Sosyolojik Yaklaşım: Toplumsal Süreç ve / veya Mekânın Çözümlenmesi. *İdealkent*, 1(1), 44-77.





- Özyurt, C. (2007). Yirminci Yüzyıl Sosyolojisinde Kentsel Yaşam. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10*(18), 111-126.
- Park, R. E. ve Burgess, E. W. (2015). *Şehir: Kent Ortamındaki İnsan Davranışlarının Araştırılması Üzerine Öneriler* (P. Karababa Kayalıgil, Çrv.). Heretik Yayıncılık.
- Polat S. ve Dostoğlu N. (2007). Kentsel Dönüşüm Kavramı Üzerine: Bursa'da Kükürtlü ve Mudanya Örnekleri. Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, 12(1): 61-76.
- Sağlam, S. (2016). 1923-1950 Yılları Arasında Türkiye'de Kent ve Kentleşme Olgusu. *Sosyoloji Konferansları*, 257-274.
- Sezer, S. (2004). "Muğla'da Kentlileşme ve Kent Yönetimine Katılım", Muğla Ünv., Yüksek Lisans.
- Solak, G. S. ve Görmez, K. (2017). Kentte Mekân Kimlik Etkileşimine Dair Bir Çözümleme. Paradoks Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi, 13(1), 65-84.
- Sunar, L. (2014). Türkiye'de Sosyal Bilimlerde Toplumsal Değişim. Sosyoloji Dergisi, 3(29), 83-116.
- Sungur, C. (2014). "Kentsel Tasarıma Etkileri Bağlamında Kadın Hizmet İşçilerinin Kentsel Mekân Deneyimleri", İstanbul Teknik Ünv., Yüksek Lisans.
- Şatıroğlu, A. (2011). Türkiye'de Kent Araştırmalarının Değişimi. Sosyoloji Dergisi, 3(22), 347-363.
- Şatıroğlu, A. (2015). Ayda Yörükân'ın Kent Sosyolojisi Çalışmaları. İstanbul University Journal of Sociology, 3(29), 387-406.
- Tekeli, İ. (1986). Türkiye'de 19. Yüzyıl Ortalarından 1950'ye Kadar Kentsel Araştırmaların Gelişimi. S. Atauz (Ed.), *Türkiye' de Sosyal Bilim Araştırmalarının Gelişimi* içinde (s. 239-268). Türk Sosyal Bilimler Derneği.
- Topal, A. K. (2004). Kavramsal Olarak Kent Nedir ve Türkiye'de Kent Neresidir? *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 276-294.
- Tuncer, S. (2014). "Dışarı Çıkmak: Ankara'da 1950'lerden 1980'lere Kadınların Kuşaklar Boyu Gündelik Kamusal Kent Mekânı Deneyimleri", Orta Doğu Teknik Ünv., Doktora Tezi.
- Wirth, L. (2002). *Bir Yaşam Biçimi Olarak Kentlileşme*. A. Alkan ve B. Duru (Ed.), *20. Yüzyıl Kenti* (s. 77-106). İmge Yayınevi.
- Yanık, C. (2011). Kent Sosyolojisi Alanında Yapılan Tezlerin Değerlendirilmesi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2*(1), 93-107.
- Yelmi, P. (2017). "İstanbul'un Kültürel Ses Alanı: Günlük Kentsel Yaşamın İşitsel Kültürel Mirasını Toplama, Koruma ve Sergileme", Koç Ünv., DoktoraTezi.
- Yılmaz, E. ve Çiftçi, S. (2011). Kentlerin Ortaya Çıkışı ve Sosyo-Politik Açıdan Türkiye'de Kentleşme Dönemleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 10*(35), 252-267.
- Yörükân, A. (2006). Şehir Sosyolojisinin ve İnsan Ekolojisinin Teorik Temelleri. Nobel.



EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

The purpose of the study was to evaluate the body of work in the field of urban sociology in Türkiye. With the rise of urbanization and industrialization in the country, rural- to- urban migration has emerged as a crucial actor in understanding the structure of society, social relationships, and transformation within urban context. Given the vast scope of examining all sociologists who have contributed to this field, the study focuses on the works of prominent Turkish sociologists and researchers. This approach aims to identify the periodic trends of studies and key themes in urban sociology studies conducted in Türkiye.

Literature Review:

To analyze the studies in the field of urban sociology more clearly, the research delves into the concepts of city, urbanization, and urban sociology. The second section discusses studies carried out in the field of urban sociology in Türkiye from the past to the present. It attempts to evaluate studies conducted in the early period after the establishment of the Republic, studies between 1950-1980, and studies from 1980 to the present, including articles, books, and theses, to better understand the course of studies and the topics emphasized.

A city is a form of settlement where production, distribution, and control functions are combined, influenced by technological developments in the historical process, and where the levels of size, integration, and heterogeneity change within this framework. Economically, culturally, vital, and communicative aspects distinguish the city from the village. Although the definition of the city, which has an important place in civilization, has been made many times so far, there are no detailed definitions regarding urbanization. Studies in Urban Sociology have gained more prominence, especially after World War II in the 1940s, particularly with development policies. From the perspective of urban sociology, urbanization is expressed in two ways, broad and narrow, with the number of cities and population growth being considered in a narrow scope. In contrast to this definition, which focuses on population change in cities, in the broad definition of urbanization, changes in the social and economic structure of society are examined. It is a more valid perspective for urban sociology to consider the growth of cities and various processes within the framework of variables such as specialization and division of labor in the structure of society, depending on industrialization and many global changes.

In modern times, the growth of cities has surpassed the boundaries of urbanization with the widespread dissemination of communication networks alongside global transformations in terms of digitalization. Therefore, urbanization, as an important phenomenon that enters the field of urban sociology and expresses the impact of social changes on relationships between people, also signifies the process of creating changes in different lifestyles and value judgments in society.

Urbanization movements in Türkiye are based on the period before and after 1950. It is stated that the increase in urban population, which showed slow growth, has intensified with migrations from rural areas to cities since these dates. Additionally, urbanization, shaped by the transition to mechanized agriculture during those periods, has spread to a wide area with the global changes experienced today. This study attempted to examine a portion of the books, articles, master's theses, and doctoral theses written in the field of urban sociology.

Methodology:

In this study, it was aimed to compile the studies conducted on urban sociology in our country, so the literature review method was found appropriate. In academic research, it is necessary to be aware of previous studies in order not to repeat and to benefit the field. Thus, it will be possible for the targeted study to be original and contribute to the field. This process, called literature review in academic research, includes researching, finding, examining, reading, classifying, summarizing, and synthesizing works previously published on the research topic.





Bourner (1996) has expressed the different purposes of literature review as follows: "to ensure that the research builds on an existing platform of knowledge and ideas, to get to know other people working in the same field and give credit to their ideas, to increase the level of knowledge on the research topic. As well as to identify groundbreaking and horizon-expanding works in the research field, to give the research an intellectual content, to place the research in relation to other studies. The last but not the least to identify opposing views,

to deepen the research, to show that previous studies have been done in a field, to identify information and ideas related to the research topic, to define methods that may be relevant to the research.

Studies related to village sociology and migration sociology have been excluded from the study's scope, and works concerning squatter settlements have been limited to a few examples to comprehend the content and trend of research conducted periodically. Through this evaluation, an effort has been made to reveal the extent to which urban sociology is addressed in Türkiye, the areas emphasized more, and the scope of topics covered in theses at universities.

Results and Conclusions:

Sociological analysis reveals that communities formed by individuals of varying socio-economic levels and qualities in urban life contribute to the diversity of social order. This diversity, creates an environment of complexity, leading to the fragmentation and individualization of social relations. As a result, challenges arise in the coexistence of people with different understandings and lifestyles. The increasing heterogeneity of society, driven by specialization and division of labor, has shifted the focus towards individual interest. Urbanization is defined as a sociological and ecological framework that brings together diverse types of societies, shaped by historical developments from the past to the present. Cities, as living spaces, serve as a foundation for individuals' interactions with life and their socialization processes. Due to these characteristics, cities also act as hubs for cultural structure and the transmission of culture. The formation and development of cities influence individuals, while individuals in turn, influence cities in which they live. Therefore, exits a continuous cycle of communication and interaction between people and the urban environments they inhabit. Changes are being observed in every aspect of social life in our country, as well as in the world. With growing population, intense migrations, and rapid advancement of technology, the structures of cities and the demands of urban areas are evolving. As a result, urban sociology remains a critical field of study, offering abundant opportunities for research on the everchanging nature of cities and various facets of urban life.



..::KENT AKADEMİSİ | URBAN ACADEMY

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



ARTICLE INFO | MAKALE KUNYES

Article Type: Research Article | Araştırma Makalesi Submission Date | Gönderilme Tarihi: 16.10.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 03.02.2025

CITATION INFO | ATIF KÜNYESİ

Ok, F, Uysal, Y. (2025). Merkeziyetsiz Otonom Organizasyonların (Dao) Kamu Hizmetlerinde Kullanımı: E-Yönetişim ve Ötesi Bağlamında Bir Değerlendirme,

Kent Akademisi Dergisi. 18(3):1281-1307. https://doi.org/10.35674/kent.1568466

Merkeziyetsiz Otonom Organizasyonların Kamu Hizmetlerinde Kullanımı: E-Yönetişim ve Ötesi Bağlamında Bir Değerlendirme

The Use of Decentralized Autonomous Organizations in Public Services: An Evaluation in The Context of E-Governance and Beyond

Firat OK¹

Yusuf UYSAL²

ÖZ

E-yönetişim, internet ve bilgi iletişim teknolojileri vasıtası ile bireyler, sivil toplum kuruluşları ve işletmeler gibi devlet dışı aktörlerin devletle iletişim ve etkileşim kurabildikleri, politika ve karar süreçlerine etkin katılabildikleri bir yönetim modelini ifade etmektedir. Buna göre, teknolojinin etkin kullanımı, çok aktörlülük, katılım ve toplumsal iş birliği e-yönetişimin kamu hizmetlerine yansıyan veya e-yönetişimin kamu hizmetleri ile ilgili boyutunu ifade eden kavramlardır. Özellikle, son on yılda merkeziyetsiz otonom organizasyon teknolojilerinde yaşanan gelişmeler kamu hizmetlerinde e-yönetişimin ötesinde bir model uygulanması konusunda güçlü bir seçeneğin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Blokzincir teknolojilerinin çeşitli ülkelerdeki uygulamaları incelendiğinde, bu teknolojilerin kamu hizmetlerinin daha katılımcı, şeffaf, maliyet etkin ve hızlı bir şekilde sunulması konusunda önemli bir fırsat olarak değerlendirildiği görülmektedir. Bu araştırmanın amacı, blokzincir ve akıllı sözleşmeler üzerine inşa edilen DAO teknolojisinin kamu hizmetlerinde kullanım potansiyelini incelemek, kamu politikası oluşturma ve karar alma süreçlerinde bu teknolojilerin mevcut sorunları aşamadaki avantajlarını ve dezavantajlarını ortaya koymak ve kamu hizmetlerine getirebileceği yenilikçi uygulamaları tartışmaktır.

Anahtar Kelimeler: Blokzincir, Dao, E-Yönetişim, Kamu Hizmeti, Merkeziyetsiz Otonom Organizasyonlar

ABSTRACT

E-governance refers to a model of governance in which non-state actors such as individuals, non-governmental organisations and businesses can communicate and interact with the state through the Internet and information and communication technologies and participate effectively in policy and decision-making processes. Accordingly, effective use of technology, multi-activity, participation and social cooperation are the concepts of e-governance that are reflected in public services or express the dimension of e-governance related to public services. In particular, developments in decentralised autunmuş organisation technologies in the last decade have paved the way for the emergence of a strong option to implement a model beyond e-governance in public services. When the applications of blockchain technologies in various countries are analysed, it is seen that these technologies are considered as an important opportunity to provide public services in a more participatory, transparent, cost-effective and fast manner. The aim of this research is to examine the potential of DAO technology built on blockchain and smart contracts in public services, to reveal the advantages and disadvantages of these technologies in overcoming existing problems in public policy making and decision making processes, and to discuss innovative applications that they can bring to public services.

Keywords: Decentralized Autonomous Organizations, E-Governance, Public Service, Blockchain, Dao

². Doç.Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kamu Yönetimi Anabilim dalı, Orcid: 0000-0003-3872-3119, e posta: yusuf.uysal@dpu.edu.tr



¹ Doktora Öğrencisi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kamu Yönetimi Anabilim dalı, orcid: 0000-0003-4999-1688, e- posta: kointimes@gmail.com

GiRiş:

Çağımızda hızla ilerleyen teknolojik gelişmelerin etkisiyle, vatandaşların ortak ihtiyaçlarını karşılayan, günlük yaşamlarını doğrudan etkileyen ve toplum yararına sunulan kamu hizmetleri köklü bir değişim ve dönüşüm sürecinden geçmektedir. Buna rağmen, kamu hizmetlerinin daha etkili, verimli, ekonomik, vatandaş memnuniyetini esas alan, şeffaf, hesap verebilir ve katılımcı bir şekilde sunulmasına yönelik tartışmalar, her dönemde olduğu gibi günümüzde de devam etmektedir. Bu durum, kamu hizmetlerinin geleneksel sunum yöntemlerinin bu ilkeleri tam anlamıyla hayata geçirememesi nedeniyle beklentileri karşılayamadığının açık bir göstergesidir. Kamu hizmetlerinin doğasında bulunan merkeziyetçilik ve bürokratik engeller, bu hizmetlerden beklenen verimin alınmasını zorlaştırabilmektedir. Bu sorunların üstesinden gelmek için gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmak ve kamu hizmetlerini teknoloji temelli bir yapıya dönüştürmek, kaçınılmaz bir gereklilik olarak değerlendirilmektedir.

Günümüzde, kurumsal yönetim bağlamında en çok tartışılan teknolojilerden biri, mevcut yönetim uygulamalarından bazılarını otomatikleştirebilme ve değişmez sistemler yaratma kapasitesine sahip olan blokzincirler ve akıllı sözleşmelerdir (Chedrawi ve Howayeck, 2017: 12). Blokzincir teknolojisinin kurumsal yönetim süreçlerinde uygulanmasının geleneksel hizmet sunum yöntemlerinin karşılaştığı bazı sınırlılıklara çözümler sunacağı, kamu hizmetlerine etkin katılımı ve şeffaflığı artıracağı, kurumsal israfı ve kötü davranışları gözle görülür şekilde azaltacağı ve geleceğin iş yapılarıyla ilgili potansiyel gelişmelerin temelini oluşturacağı güçlü bir şekilde savunulmaktadır (Yermack, 2017: 7). Bu bağlamda, blokzincir teknolojisinin kişilerin yönetim kademleri ile sürekli ve kolay iletişim ve etkileşim kurabildikleri, politika ve karar süreçlerine etkin katılabildikleri bir hizmet sunum modeline imkân sağlaması beklenmektedir.

Söz konusu hizmetlerin sunumunda akıllı sözleşmeler teknolojisi esas olarak merkezi yönetime gereksinim duymadan bireylerin birbiri ile iletişim kurabildikleri ve ortak rol üstlenebildikleri bir organizasyon türü olan DAO'lar vasıtasıyla uygulanabilmektedir. Temelinde merkeziyetsiz yapılanma ve blokzincir tabanlı akıllı sözleşmeler bulunan DAO³'lar, karar alma süreçlerini otomatize ederek, şeffaflık ve hesap verebilirlik sağlamakta ve katılımcılığı artırmaktadır (Kondova ve Barba, 2019: 406). Bu özelliğinden dolayı DAO'ların ekonomik verimlilik, sürdürülebilir büyüme ve finansal istikrarı sağlamak amacıyla belirlenen kurumsal yönetim ilkelerinden olan açıklık ve şeffaflığın sağlanmasında etkili bir rol oynayabileceği ifade edilmektedir (OECD, 2023: 23). Ayrıca DAO'ların otomatikleştirilebilen, tekrarlayan görevler ile yaratıcı düşünme, yenilik ve sorumluluk gerektiren görevler alabileceği ifade edilmektedir (DuPont, 2017: 158). DAO'ların merkeziyetsiz yapısından kasıt, politika belirleme ve karar süreçlerinde tek kişi ya da belli bir gurubun değil çok sayıda katılımcının var olması, başka bir deyişle çok aktörlü bir yapının hâkim olmasıdır.

Mevcut özellikleri nedeniyle DAO'ların kamu yönetimi ve hizmetlerinde kullanılabilirliği üzerinde önemle durulması gereken bir konudur. DAO'ların işlem maliyetlerini ve bürokrasiyi azaltma, asil-vekil sorunlarını çözme ve insan kaynaklı ahlaki tehlikeyi çözerek geleneksel yönetişim yapılarını değiştirme potansiyeli bu yapının kamu hizmetlerinde oldukça faydalı sonuçlar doğurabileceğini göstermektedir (Voshmgir, 2017: 499). DAO'ların kamu hizmetlerinde karar alma süreçlerini daha dinamik ve etkileşimli hale getirerek vatandaşların kamu politikaları ve hizmetleri üzerinde daha fazla söz sahibi olmaları ve yönetim süreçlerine aktif olarak katılmalarına imkân sağlayabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle DAO'lar bir yandan yönetişim modelinin elektronik ortamdaki versiyonu olarak toplumdaki aktörlerin bilgi ve iletişim teknolojileri vasıtasıyla kamu politikalarına dahil olmasını

³ DAO (Decentralized Autonomous Organization), Türkçe karşılığıyla Merkeziyetsiz Otonom Organizasyon, akıllı sözleşmelerle yönetilen, merkezi bir otoriteye ihtiyaç duymayan bir organizasyon türüdür. Blokzincir tabanlı bu yapılar, şeffaflık ve topluluk odaklı karar alma süreçlerini destekler.



sağlayan ve demokratik ve katılımlı bir yönetişim anlayışını ifade eden e-yönetişimin (Parlak ve Doğan, 2019: 7-8) uygulanmasında işlevsel bir ortam sağlarken diğer yandan e-yönetişim anlayışının da ötesinde kendine özgü önemli yenilikler taşımaktadır.

Bu nedenle, kamu hizmetlerinde DAO teknolojisinin etkin bir şekilde uygulayabilmesi için gerekli teknolojik altyapının oluşturulması ve bu yeni teknolojiye yönelik farkındalık ve kabulün artırılması önem taşımaktadır. Bu süreç, aynı zamanda, kamu hizmetlerinin mevcut işleyiş yapısının ve yönetim kültürünün dönüştürülmesini ön gerektirir. Geleneksel yönetim anlayışları yerine, daha esnek, dinamik ve katılımcı yönetim modellerinin benimsenmesi bu dönüşümün başarısı için kritik önem taşımaktadır. Kamu yönetimi ve hizmetlerinde DAO teknolojilerinin kullanılabilirliğini konu alan bu çalışma üç ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde DAO'ların ortaya çıkışı, tarihsel gelişimi, temel özellikleri, yaygın türleri, avantajları ve dezavantajları gibi kuramsal boyutu ele alınmaktadır. İkinci bölümde DAO'ların e-yönetişim modeline sunacağı katkılar ve/veya kamu hizmetlerinin sunumuna e-yönetişim modelinin ötesinde getireceği yenilikler değerlendirilmektedir. Üçüncü bölümde ise DAO'ların hangi kamu hizmeti alanlarında kamu hizmetlerine nasıl katkılar sunabileceği örnek hizmet alanları bağlamında incelenmektedir.

1. DAO'LAR: KURAMSAL BOYUT

1.1. DAO'nun Ortaya Çıkışı ve Tarihsel Gelişimi

DAO, DLT⁴ ve blokzincir tabanı üzerinde çalışan, akıllı sözleşmeler ile programlanarak faaliyet gösteren bir organizasyon türüdür. Blokzincir teknolojisinin hızla gelişmesiyle ortaya çıkan ve geleneksel yönetim yapısının aksine yeni bir yapıyı temsil eden DAO'lar katılımcıların oyları ile akıllı sözleşmeler gibi işlemler aracılığıyla kendi kendini yönetebilen ve yönlendirebilen bir algoritmadır (Demircan, 2023). Başka bir ifadeyle DAO'lar bulut sistemi üzerinde kod yazan, bir algoritmaya dayanan, değer yaratan ve belirli bir işlevi gerçekleştirmek üzere kurulan şirketler veya yapılardır (Kypriotaki, Zamani ve Giaglis, 2015: 286).

DAO'lar ilk olarak 1990'lı yıllarda ortaya çıkmışsa da modern anlamıyla ilk kez Bitcoin'in kullanılmaya başlanmasından bir yıl sonra geliştirilmiş bir teknolojidir (Hassan ve De Filippi, 2022: 2-3). DAO kavramını ilk defa Daniel Larimer, 2013 yılında kullanmış ve Ethereum'un kurucularından biri olan Vitalik Buterin ile diğer geliştiriciler de DAO'yu daha fazla gelişmesine önemli katkılarda bulunmuşlardır. Daniel Larimer, 7 Eylül 2013'te yayınlamış olduğu 'Bitcoin'in Gizli Maliyetleri' adlı makalesinde Merkezi Olmayan Özerk Şirket (DAC) kavramını gündeme getirmiştir. Larimer'in konu edindiği DAC'da firma sözleşmesi tüzüğü kaynak kod ile temsil edilmekte ve dijital varlık anlamına gelen token (djital varlık) sahiplerinin pay sahibi olduğu belirtilmektedir. Larimer'in ortaya atmış olduğu DAC kavramını Larimer'in babası 14 Eylül 2023 tarihinde yayınlamış olduğu 'Bitcoin ve Robotiğin Üç Yasası' adlı makalesinde genişletmiş ve kavramı herkesin anlayabileceği şekilde ifade etmiştir (Bilgili ve Cengil, 2022: 248-249).

Vitalik Buterin 19 Eylül 2013'te DAC kavramını konu alan ve 3 makaleden oluşan bir yazı yayınlamıştır. Ethereum'un kurucularından biri olan Vitalik Buterin, DAO ile DAC kavramını birbirinden ayırarak DAC'ları DAO'ların alt sınıfı olarak tanımlamıştır. Buterin'e göre DAC'da satın alınan hisseler sahiplerine gelir elde etme fırsatı sunarken DAO'ların kâr amacı yoktur (Bilgili ve Cengil, 2022: 248-249). İlk DAO'lar, küçük ölçekli blokzincir şirketi olan Slock.it tarafından 2016'da kurulmuştur. Piyasaya tanıtımı yapılan ilk DAO, klasik bir firma yönetimine ve yapısına değil, yazılıma, akıllı sözleşmelere ve kodlara

⁴ DLT (Dağıtık Defter Teknolojisi), merkezi bir otoriteye ihtiyaç duymadan, dijital verilerin bir ağ üzerinde dağıtılmış bir şekilde depolanmasını, paylaşılmasını ve doğrulanmasını sağlayan bir teknolojidir. DLT, katılımcıların birbirine güvenmek zorunda kalmadığı, şeffaf ve güvenli bir veri altyapısı sunar.



-

dayanmaktadır. Aynı zamanda DAO'lar kamuya da açık olan bir blokzincir platformu olan Ethereum tabanı üzerinden oluşturulan firma benzeri organizasyon olarak tasarlanmıştır (Orhan, 2022: 156).

Blokzincir teknolojisinin ortaya çıkmasıyla birlikte bu teknolojiyi referans alan hukuki kurumlar da ortaya çıkmıştır. Blokzincir teknolojisinin kullanımının artmasıyla geleneksel yönetimde yıllardır olan yönetici pozisyonunun varlığı sorgulanmaya başlanmıştır. Bu sorgulama 2016 yılında Slock.it tarafından DAO'nun kurulmasına neden olmuştur (Kaal, 2020: 5-6). Piyasaya sunulan ilk DAO, alışılagelmiş şirket yapısına benzemeyen, yönetim yapısı yazılıma, akıllı sözleşmelere, kodlara dayanmış olan ve Ethereum tabanı üzerinden oluşturulmuş şirket olarak tarihte yerini almıştır (Kaya, 2023).

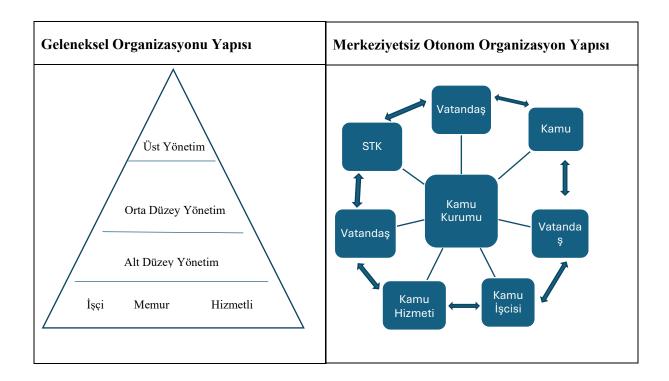
1.2. DAO'nun Temel Yapısı ve Özellikleri

DAO, merkezi yönetime gereksinim duymadan bireylerin birbiriyle iletişim kurabildikleri ve ortak rol üstlenebildikleri bir organizasyon türüdür. DAO'lar (Merkeziyetsiz Otonom Organizasyonlar), Ethereum ağının ERC-20 akıllı sözleşme protokolü, Avalanche, Solana ve Polkadot gibi herhangi bir blokzincir ağları üzerinde inşa edilebilen ve blokzincir teknolojisine dayanan yapılardır. (DAO'lar DLT altyapısı kullanılarak da inşa edilebilir). Bu organizasyonlar, demokratik ve şeffaf bir ekosistem oluşturarak, kullanıcılara merkezi otoriteler olmadan karar alma süreçlerinde aktif rol alma imkânı vermektedir. DAO'ların dayandığı protokoller, bu yapılarını, işlevselliğini ve içsel mekanizmalarını belirlemektedir. Örneğin, MakerDAO ve DAI gibi başarılı örnekleri olan projeler, kripto para birimleri ve blokzincir teknolojisinin sunduğu avantajları kullanarak yenilikçi çözümler sunabilmektedirler. DAO'lar, farklı katılımcılardan oluşmakta ve katılımcılar DAO'nun varlığı ile işleyiş süreci hakkında söz sahibi olmaktadır. DAO'larda geleneksel kurumlarda olan yönetici ve yönetim kurulu gibi yapılar yoktur. DAO'lar toplulukların oylamaları ve programlanan akıllı sözleşmeler ile yönetilmektedir (Demircan, 2023).

DAO teknolojisinin ortaya çıkmasında önemli etkilileri bulunan iki teknolojik unsur vardır. Bunlar DLT (Dağıtık Defter Teknolojisi) ve blokzincir teknolojisidir. Blokzincir, merkezi olmayan, değiştirilemez kayıtlar zinciri olan bir dağıtık defter teknolojisidir. Her blok, içinde işlem kayıtları barındırır ve kriptografik yöntemlerle birbirlerine bağlanmaktadır (Nakamoto, 2008). Blokzincir'in değişmez yapısı, işlemlerin güvenliğini artırır ve taraflar arası güven sorununu minimize eder. DLT, verilerin merkezi olmayan bir ağ üzerinde saklandığı ve her katılımcının defterin bir kopyasına sahip olduğu bir sistem olarak tanımlanmaktadır. DLT'de, katılımcılar veriler üzerinde konsensusa varır ve yapılacak her işlem ağın tüm üyeleri tarafından incelenerek doğrulanır. DLT'nin öne çıkan özelliklerinden biri, herhangi bir merkezi kontrol veya aracı olmadan işlem yapılabilmesine olanak sağlamasıdır. Blokzincir, DLT'nin en çok kullanılan formudur, ancak tüm DLT sistemleri blokzincir teknolojisini kullanmak zorunda değildir (Tapscott ve Tapscott, 2016). DAO'lar, blokzincir veya genel olarak DLT kullanarak merkeziyetsiz bir şekilde oluşturulup yönetilen otonom organizasyonlardır. DAO'lar, akıllı sözleşmeler aracılığıyla yönetilir ve tüm karar süreçleri, ağ üzerindeki katılımcıların oyları ile belirlenir.

Geleneksel kurumlarda merkezi sistem içerisinde bulunan kişiler arasında belirli bir hiyerarşi ve emir komuta düzeni bulunmakta ve farklı düzeylerde alınacak kararlar bireylerin inisiyatifine bırakılmamaktadır (Sulkowski, 2020: 153). DAO'larda, üyelik kaydı oy hakkını da içermektedir. Üyelerin hakları, fonların nasıl dağıtılacağı veya üyeliklerin nasıl sonlandırılacağı gibi düzenlemelerle akıllı sözleşmeler aracılığıyla sağlanmakta ve insan yönetimine ihtiyaç duyulmadan, ortak bir bütün oluşturulması hedeflenmektedir (Kolber, 2018: 210). Tablo 1 de görüldüğü üzere, geleneksel yönetim organizasyonlarında, planlama, koordinasyon ve uygulama süreçlerinde birden çok idari kademe bulunmakta ve bilgi akışı ile karar alma süreçleri genellikle üst yönetim tarafından yönetilmektedir. Bu durum, karar alma süreçlerindeki merkeziyetçiliği ve katılımcılığın sınırlı olmasını beraberinde getirmektedir. Ancak, bu durum DAO'ların ortaya çıkışıyla yapısal ve işlevsel değişikliğe uğramaktadır.

Tablo 1: DAO Yönetimi Yapısı ile Geleneksel Organizasyon Yapısı



Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur

Geleneksel hiyerarşik yapının güç dağılımına alternatif olarak DAO'lar, kolektif yaklaşımı benimseyerek üyeler arasında temel bir koordinasyon sürecini teşvik etmektedir. Bu durum, birden çok tarafın katılımıyla gerçekleştirilen bir karar verme süreci olarak da nitelendirilmektedir (Türkiye Bilişim Vakfı, 2022: 10). Bu nedenle DAO, blokzincir tabanlı organizasyonların, kişilere veya belirli bir gruba bağlı kalmaksızın tamamen akıllı sözleşmeler, algoritmalar ve kodlarla yönetilmesi açısından, günümüzün en gelişmiş otomasyon yapısını temsil ettiği kabul edilmektedir (Hassan ve De Filippi, 2021: 4).

DAO, otonom organizasyonların şartlarını tanımlayan ve grubun tüm bilgilerini barındıran sözleşmelerle çalışmaktadır. Sözleşme, Ethereum (veya başka bir blokzincir ağı) platformunda yayınlandıktan sonra, oylama yapılmaksızın kimsenin sözleşme şartlarını değiştirmesi mümkün değildir. Kodların herhangi birinde şartlar ve mantık dışı bir şey yapılmaya çalışıldığında bu girişim başarısızlıkla sonuçlanmakta ve organizasyonun mali bütçesi de akıllı sözleşmeler ile tanımlanmış olduğundan grubun onayı olmadan herhangi birinin hazineden harcama yapması mümkün olmamaktadır. Bu durum DAO'ların kurumsal bir otoriteye gereksinim duymadan kendiliğinden işlevsel olduğu anlamı taşımaktadır. Bireyler toplu bir şekilde karar almakta ve oylamalarda yeterli çoğunluğa ulaşılması durumunda ödemeler otomatik bir sekilde gerceklestirilmektedir. Akıllı sözlesmeler Ethereum'da yayınlandıktan sonra değiştirilme durumuna karşı da korunaklıdır. Her şey tüm grup üyeleri ile açık bir şekilde paylaşıldığından herhangi birinin kodları yani DAO'ları yeniden düzenlemesi ve/veya değiştirmesi mümkün olmamaktadır (Kypriotaki, Zamani ve Giaglis, 2015: https://akademi.bitlo.com/, 2021). DAO'ların çalışma ilkeleri aşağıda belirtildiği şekilde 6 temel kategoride gerçekleşmektedir (https://armog.medium.com/, 2018; Morrison, Mazey, Wingreen, 2020: 25).

• Özerklik: ERC 20 tabanlı akıllı sözleşme oluşturulduktan sonra hiçbir şekilde dışarıdan müdahale edilememektedir. Hatta sözleşmenin teknolojik yapısı gereği sözleşmenin





oluşturucusu tarafından da müdahale edilmesi mümkün değildir. Oluşturulan bir DAO'nun veri işlem kaydı blozincirinde depolandığı için güvenlik sorunu yaşanmamaktadır.

- Taraflar: DAO'ların tek başlarına herhangi bir ürün oluşturma kabiliyetleri olmayıp kodlar yazamazlar ya da bir donanım geliştiremezler. Amaçlarını gerçekleştirebilmeleri için yükleniciye gereksinim duymaktadırlar. Taraflar ise token sahiplerinin oyları ile atanmaktadır.
- **Token:** DAO'ların oluşabilmesi için belli bir değere sahip iç mallara gereksinim vardır. Bu gereksinim belirli bazı hizmetleri ödüllendirmek amaçlı kullanma becerisidir. Finansman, kuruluşun oluşması üzerine kendiliğinden oluşturmaktadır.
- Konsensüs: DAO'larda, para çekme işlemi veya taşıma işlemi yapılabilmesi için ortakların çoğunluğunun bu işlemin yapılabilmesi kararında anlaşması gerekmektedir. Kodda herhangi bir hata bulunsa dahi oylama işleminin yapılmasına ve ortakların çoğunluğunun anlaşmaya varmasına kadar bu hata düzeltilememektedir.
- **Teklif ve Öneri:** Teklif DAO'larda karar vermenin ilk yoludur. Fakat, DAO'nun aşırı tekliflerle şişmesini ve DAO kullanıcı ağlarının spamlanmasını engellemek için ücrete tabi tutulan depozito işlemi uygulanabilmektedir.
- Oylama: Teklifler ağa iletildikten sonra oylamaya geçilmektedir. DAO'lar dünyadaki tüm bireylerle bir başkasına güven duymaksızın ve herhangi bir aracıya ihtiyaç hissetmeksizin yatırım yapabilme, para toplama, borç verme ve alma gibi ekonomik ilişkiler kurulmasına imkân tanımaktadır.

Akıllı sözleşmeler ile topluluk tarafından belirlenen şartlar uygulanarak oylamalar yapılmakta ve bu şartlar ile işleyişlerin barınmış olduğu kodlar topluluğa açık ve şeffaf bir şekilde sunulmaktadır. DAO'larda bulunan üyelerin hepsi işleyiş protokollerini belli bir noktaya kadar denetleyebilmektedir. Şartların bütününün DAO'nun bütününe yarar sağlayacak durumda olması kişilerin faydasına sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. DAO'ların protokollerini oluşturan bu şartlar aynı zamanda blokzincir tabanına kaydedilmektedir. Bu protokollerde finansal model ile yönetim modeli de bulunmaktadır. DAO'lar fonlama öğesi ile çalışmaktadır. Tokenlerin artması oy haklarının da artması sonucunu doğurmaktadır. Başka bir deyişle, DAO hizmetleri üzerinden elinde bulundurdukları token ya da hisse çoğunluğu kadar söz hakkına sahip olmaktadır (Kondova ve Barba, 2019: 408; Türkiye Bilişim Vakfı, 2022).

1.3. DAO'ların Yaygın Türleri, Avantajları ve Dezavantajları

DAO'ların farklı amaç ve çalışma türleri bulunmaktadır. Örneğin Protokol DAO'ları, merkeziyetsiz protokolleri yönetmek için tasarlanmıştır. DeFi hizmeti sunmak için akıllı sözleşme protokolleri kullanan merkeziyetsiz borsalar ile farklı dApp'lerde de kullanılmaktadır. MakerDAO ve Yearn Finance, protokol DAO'lara örnektir (Schirrmacher, Jensen, Avital, 2021). Koleksiyoner DAO'lar, bireylerin fonlarını bir arada toplayarak seçilmiş olan sanatçılardan ve koleksiyonlardan NFT'lerden elde edilmektedir. DAO'ların, yaygın kullanım alanlarından biri de hayırseverliktir. Belirli amaç için sosyal sorumluluk projelerini yürürlüğe koymak isteyen bireyler dünyanın her yerinden DAO'lar sayesinde bir araya gelip örgütlenebilmektedirler (Brassey, Burns, Knight, 2022: 517-521). Big Green dünyada kurulmuş olan ilk hayırseverlik DAO'sudur. Bu DAO'nun amacı, gıda güvenliği ve beslenme ile iklim sorunlarını çözmektir. Yatırım DAO'ları, en çok ilgi gören ve etkili olan DAO türüdür. Bu DAO türüyle erken aşamadaki girişim hizmetlerine yatırım yapmak isteyen bireyler fon toplamaktadır. Governance token ile de üyeler projede oy kullanabilmektedir. Krause House ve MetaCartel Ventures yatırım DAO'larına örnektir. Hibe DAO'ları, Herhangi bir projeyi ya da girişimi finanse etmek için oluşturulmuştur. Bu yönü ile de yatırım



DAO'larına benzetilmektedir fakat hibe DAOları kâr amacı gütmezler. Aave Grants DAO ve Uniswap Grants bu DAO'lara örnektir (Öztoprak, 2022).

DAO'ların kullanımında birçok avantaj söz konusu olduğu gibi bazı önemli dezavantajlardan da söz edilebilir. Geleceğin iş yapılarının temelini oluşturacağına inanılan blokzincir teknolojisine dayanan DAO'ların en önemli avantajlarından biri, yenilikçi bir yapılanma sunmalarıdır. Ayrıca, DAO'lar tam olarak şeffaf ve denetlenebilir bir yapıya sahiptirler. Blokzincir üzerinde kaydedilen her işlemin, organizasyonun bütün katılımcıları tarafından izlenebilmesi, geleneksel yönetim modellerinde sıkça rastlanan opak yapıların önüne geçilmesini sağlamaktadır. Akıllı sözleşmelerle yürütülen operasyonel süreçler, insan hatalarını minimize ederken yönetimsel maliyetleri de önemli ölçüde azaltmaktadır (Türkiye Bilişim Vakfı, 2022).

DAO'ların karşı karşıya olduğu bazı dezavantajlar bulunmaktadır. Özellikle, akıllı sözleşmelerdeki programlama hataları veya güvenlik açıkları, organizasyon için ciddi riskler doğurabilir. Ayrıca, teknolojik karmaşıklık, DAO'ların anlaşılmasını ve yaygınlaşmasını sınırlayan önemli bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca, hukuki ve düzenleyici yapıların bu yeni organizasyon biçimine adaptasyonu henüz tam anlamıyla gerçekleşmemiştir. Bu durum yatırımcılar ve katılımcılar için belirsizlik ve risk oluşturmaktadır. DAO'lar, merkeziyetsiz yapıların potansiyelini gözler önüne sererken, bu alanda ilerlemenin önündeki engelleri de açıkça ortaya koymaktadır (Lončarević ve Kozina, 2023: 53; Kondova ve Barba, 2019: 406; Türkiye Bilişim Vakfı, 2022).

DAO yönetimine yönelik riskler arasında, büyük miktarda tokena sahip bireylerin kuruluşu kendi çıkarları doğrultusunda yönlendirebilme ihtimali önemli bir sorun olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca, DAO'larda kararların bazen rasyonel analizler yerine sürü psikolojisine dayalı çoğunluk oylamalarıyla alınması, stratejik karar alma yetkinliğine sahip bireylerle bu yetkinliğe sahip olmayanların eşit karar verme gücüne sahip olmasından kaynaklanan bir başka risk faktörüdür (Rikken et al, 2019: 409). Bireylerin oy verme sürecindeki kararlarının ardındaki gerçek motivasyonların bilinememesi, DAO yönetimindeki önemli eksikliklerden biri olarak öne çıkmaktadır. Ancak, bu tür sorunların üstesinden gelebilmek için katılımcıların kimliklerini tanıtmaları veya yüz doğrulama gibi güvenlik uygulamalarının devreye alınması gerekebilir (Beck ve diğerleri, 2018: 1028).

DAO'ların (Merkeziyetsiz Otonom Organizasyonlar) potansiyel dezavantajları arasında, merkeziyetsizlikten kaynaklanan belirsizlik ve güven eksikliği önemli bir yer tutmaktadır. Bu yapılar, özellikle finansal yatırımcılar için ciddi riskler barındırmakta ve manipülasyona açık karar alma süreçleri nedeniyle eleştirilmektedir. Büyük miktarda tokena sahip bireylerin veya grupların kendi çıkarlarını önceliklendirmesi ve oy çoğunluğunu kullanarak sistemi kontrol etme ihtimali, DAO'ların yönetimsel tarafında önemli bir sorun olarak öne çıkmaktadır. Bu tür risklerin giderilmesinde, devlet regülasyonlarının ve denetim mekanizmalarının devreye alınması etkili bir çözüm sunabilir. Özellikle standartların belirlenmesi ve denetim süreçlerinin şeffaflaştırılması, DAO'ların güvenilirliğini artırabilir. Ayrıca, kamu hizmetlerinde ve karar alma süreçlerinde DAO'ların uygulanması, daha adil ve katılımcı bir yönetim modeli sağlayabilir. Her bireye eşit oy hakkı tanınması ve kimlik doğrulama gibi güvenlik uygulamalarıyla manipülasyon riski en aza indirilebilir. DAO'ların kamu sektöründe kullanılması, daha geniş çaplı katılım ve şeffaflık sağlama potansiyeline sahip olduklarını açıkça göstermektedir. Bununla birlikte, bu yapılar özellikle finansal alanlarda devlet müdahalesine ihtiyaç duymaktadır. Kamuya yönelik DAO uygulamalarında, doğru regülasyonların devreye alınmasıyla bu teknolojik yenilikten daha etkin bir şekilde yararlanılabilir. Böylece hem demokratik süreçlerin güçlendirilmesi hem de merkeziyetsiz yapıların daha yaygın ve güvenilir hale getirilmesi mümkün olacaktır.

Tablo 2: DAO'ların Avantajları ve Dezavantajları

Avantajları	Dezavantajları
Merkeziyetsiz olması Adil bir oylama sistemine sahip olması Verimliliği artırması Risk yönetimi Daha çok yatırım seçenekleri Ortak karar mekanizması Sermayenin kısa zamanda toplanması Tüm insanlarla ilişki kurulabilmesi	Ortak karar alma süresinin uzaması Üyelerin hepsinin kodlara hâkim olamamaları Mevzuat altyapısındaki eksiklikler Sanal korsancılığa açık olması Teknik personel yetersizliği Değişen koşullara çabuk uyum sağlayamaması Teknik karmaşıklık Ölçeklenebilirlik sorunları Topluluk yönetimi zorlukları
• Şeffaflık	- Topidiak yonedini zoriakian

Kaynak: (Kondova ve Barba, 2019: 406; Türkiye Bilişim Vakfı, 2022).

2. E-YÖNETİŞİMDEN DAO'LARA

1980'li yıllarda yeni sağ, neoliberal ekonomi politikaları, küreselleşme ve postmodernizm anlayışının etkisi ile ortaya çıkan ve kamu tercihi teorisyenlerinin katkıları ile kamu yönetiminde kabul görmeye başlayan yeni kamu işletmeciliği anlayışı, devletin etkisinin azaltılması, kamu hizmetlerinin piyasalaşması, güven kaybetmesi ve parçalanması gibi olumsuzlukların ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bu olumsuz etkileri önlemek amacıyla küçülen devletten güçlü devlete, parçalanmış olan düzenden güvene dayalı bağımsız yapılara geçiş olacağı vurgulanan yönetişim modeli gündeme gelmiştir (Atmaca ve Karaçay, 2020: 261-262; Uysal, 2020: 113). Yönetişimi, Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü "toplumun ekonomik ve sosyal kalkınması için kullanılan kaynaklarıyla ilgili olarak icra edilen siyasal güç ve kontrol" olarak tanımlamaktadır (Kocaoğlu ve Fural, 2018: 153-154). Yönetilen ve yöneten kavramlarının daha ötesinde bir anlam taşıyan yönetişim kavramı ile yönetme demokrasi ve katılımcılık vurgulanmak istenmektedir (Sobacı, 2007: 222-225). Yönetişim anlayışına göre, bireylerin, sivil toplum ve özel sektörün de kamu yönetimi aktörleri olabilmesi mümkündür. Bu değerlendirme sonucuna göre devlet karar alma ve uygulama gücünü farklı aktörler ile değerlendirmektedir.

E-yönetişim ise yönetişimde bilgi teknolojilerinden bilhassa da internetten yararlanmayı, devletin değişen rolünü, değişimi gerçekleştirecek olan mekanizmaları ve yeni şartları ifade etmektedir (Bayramoğlu, 2005: 266). E-yönetişim kavramı ile internet ağı sayesinde bireyler arasında artan ilişkilere vurgu yapılmaktadır. Bu ağ ile sivil toplum örgütleri, yarı özerk kuruluşlar, işletmeler ve yerel yönetimler devlet yönetimi ile iletişim ve etkileşim sağlayabilmekte, kamuoyu oluşturabilmekte ve tepkilerini duyurabilmektedir. Böylelikle, politikalara ve karar süreçlerine etki ederek, politikaların ve kararların şekillendirilmesinde rol oynamaktadırlar. E-yönetişim anlayışında devlet dışı aktörlerin internet ağı ile devamlı ve hızlı bir şekilde katılım sağlayarak, kamu politikalarında pasif durumdan aktif



konuma geçmelerine imkân sağlanmaktadır (Doğan ve Ustakara, 2013: 6). Yönetişim anlayışının elektronik ortama taşınması süreciyle ortaya çıkan e- yönetişimin temel noktası ise toplumsal iş birliğidir. E-yönetişim modeli, internet aracılığı ile sosyal ve iktisadi aktörler arasındaki etkileşimin artırılmasıyla bütün aktörlerin karar süreçlerine katılımlarını sağlayarak yönetim ile siyaseti düzenlemektedir (Toprak, 2010: 76-77).

E-yönetişim alanında dikkate değer gelişmeler 2000'lerden sonra internetin yaygınlaşması ile yaşanmıştır. İnternetin etkin kullanımı, kamu yönetiminde etkinlik, katılımcılık ve demokratikleşme süreçlerini önemli ölçüde hızlandırmıştır. Öncelikle, vatandaşların devlet mekanizmaları ile etkileşimini kolaylaştıran bu dönüşüm, bilgiye erişimi hızlandırmış ve karar süreçlerine katılımı artırmıştır. Bu süreç, e-yönetişimin temel prensiplerinden olan şeffaflık ve hesap verebilirlik anlayışını pekiştirmiş, kamu hizmetlerinin daha verimli ve etkin bir biçimde sunulmasına katkıda bulunmuştur.

E-yönetişim özellikleri; bireylerin aktif katılımını sağlamak, yaratıcı fikirler için alan oluşturmak, bilgi kanallarını dijitalleştirerek kurumlar, kişiler ve kurumlarla kişiler arasındaki ilişkileri düzenlemek ve kamu hizmetlerini daha düşük maliyetle fakat yüksek kalitede sunmaktır (Şengül ve Balıkçı, 2021: 419). Yönetişimde referandum ve seçim gibi demokratik uygulamalar öne çıkarken, e-yönetişimde ise bu uygulamalar e-oylama ve e-referandum aracılığıyla elektronik platformlarda hayata geçirilmektedir. Yönetişim anlayışında bireylerin kamu politikalarına yönelik karar alma ve denetim süreçlerine katılımı mümkünken, e-yönetişimde bu katılım çevrimiçi araçlar ve platformlar üzerinden sağlanmaktadır. Ayrıca, yönetişimde bireylerin bilgi edinme hakkı ve dilekçe hakkı fiziki olarak kullanılırken, e-yönetişimde bu haklar e-dilekçe ve e-bilgi edinme gibi dijital çözümlerle gerçekleşmektedir.

Yönetişimde vizyon, toplumun ihtiyaç ve beklentileri doğrultusunda belirlenirken, e-yönetişimde vizyon, elektronik ortamlar aracılığıyla iletilen şikayetler, talepler ve veri analizlerinden elde edilen çıkarımlara dayalı olarak şekillendirilmektedir (Bütün, 2016: 45Bu nedenle, e-yönetişim modelinin, yönetişimin geleneksel unsurlarını çağın gereksinimleri doğrultusunda internet tabanına taşıdığı söylenebilir. Ayrıca, klasik yönetişimde vatandaşlar istenilen düzeyde katılımcılık sağlayamazken, e-yönetişim vatandaşların daha etkin bir şekilde sürece dahil olmasını mümkün kılmaktadır. Bu durumun temel nedenleri arasında, vatandaşların karar alma süreçlerine katılım konusunda yeterli motivasyona sahip olmamaları, genel olarak eğitim düzeyinin düşük olması, vatandaşlık bilincinin yeterince gelişmemiş olması ve devlet işlerinin yalnızca memur ve bürokratlar tarafından yürütülmesi gerektiğine yönelik yaygın bir algının varlığı sayılabilir.

E-demokrasi platformları, e-yönetişim anlayışının somut örneklerindendir. Bu platformlar aracılığıyla e-oylama ve e-referandum gibi süreçler, vatandaşların karar alma süreçlerine doğrudan katılımını sağlamaktadır. E-yönetişim anlayışı e-demokrasi ve e-devlet kavramları üzerinde durmaktadır. Bu bağlamda e-yönetişimin çeşitli faydalarından söz edilebilir. Bu faydalar, bireylerin kamusal hizmet alma ve bilgiye ulaşma hızını ve kalitesini artırması, düşük maliyetli ve yüksek kaliteli ürün üretilmesi, yeni yeteneklerin keşfedilmesi ve yaşam standartlarının yükseltilmesi, ticaret ile çevrim içi bankacılığın gelişmesi, veri akışının güçlenmesi ile karar sürecinin yerelleşmesi, bürokrasinin azalması ile tasarrufun sağlanması, aktörlerin devlet birimlerine erişiminin hızlanması, pazara ait bilgilere ulaşılmasından dolayı piyasa ekonomisinin rahatlaması ve kamu hizmetlerinin genişlemesi, kaynak yönetiminde verimliliğin artması, toplum ile devlet arasındaki güvenin güçlenmesi ve hesap verilebilirliğin sağlanması şeklinde sıralanabilir (Parlak ve Doğan, 2019, : 12-13; Doğan ve Ustakara, 2013, : 7; Uçkan, 2003: 1-19):

E-yönetişimin yukarıda ifade edilen faydalarına rağmen, uygulanmasında bazı engeller bulunmaktadır. Bu engeller arasında, teknolojinin hızlı gelişmesi nedeniyle daha önce belirlenen projelerin tamamlanamaması, vatandaşların devlete olan güvenini zedeleyen veri eksiklikleri ve yasal boşluklar,

kamu bürokrasisinin geleneksel gücünün devam etmesi, teknolojik imkanların ülke geneline yayılmasındaki yetersizlikler ve bu durumun neden olduğu teknoloji açığı yer almaktadır. Ayrıca, bilgi ve iletişim teknolojileri altyapısının yetersizliği, milli güvenlik kaygıları ve ulusal düzeydeki kısıtlamalar da e-yönetişimin önündeki önemli engellerden bazıları olarak sıralanabilir (Atmaca ve Karaçay, 2020: 267). Bunlara ek olarak, sorunların çözümünde aktörlerin rollerinin ve sorumluluklarının belirsizliği, yönetişim kavramının uygulama süreçlerindeki önemli zorluklarından biri olarak öne çıkmaktadır (Stoker, 1998:18).

Bu noktada, elektronik ortamlar vasıtasıyla yönetişim uygulamalarının sağlanması anlamına gelen eyönetişimin söz konusu dezavantajlarından kurtulmak, kamu politikaları oluşturmak ve kamu hizmetlerinin sunumunda katılımcılığı artırmak, yönetim süreçlerinin daha açık ve şeffaf bir şekilde yürütülebilmesini sağlamak için bilgi ve iletişim teknolojilerinden daha fazla yararlanılıp yararlanılamayacağı veya nasıl yararlanılacağı konusu önem kazanmaktadır. Başka bir deyişle, bilgi ve iletişim teknolojileri vasıtasıyla daha az kaynak harcayarak daha fazla katılımcılık, daha fazla demokrasi, daha fazla şeffaflık ve daha etkin bir denetimin sağlanması veya çağdaş yönetişim anlayışının temel gereklilikleri olan söz konusu değerleri daha fazla güçlendirerek doğrudan demokrasi modeline yaklaşan bir yönetişim anlayışının hayata geçirilmesi son derece önemli bir gelişme olacaktır.

Bu bağlamda akla gelen ilk seçeneklerden biri, teknolojinin sunduğu en yenilikçi araçlardan biri olan Merkezi Olmayan Otonom Organizasyonlar (DAO) olarak öne çıkmaktadır. DAO'lar, merkezi olmayan yapıları, kitlesel fonlama olanakları, doğrudan yönetim örgütü ve yatırım platformu olarak işlev görme kapasiteleriyle dikkat çekmektedir (DuPont, 2017: 159). Akıllı sözleşmeler aracılığıyla bir blokzincir üzerinde tamamen özerk ve merkezi olmayan bir şekilde çalışan DAO'lar, şeffaf yönetişim ilkesinin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için gerekli çerçeve ve altyapıya sahip olduğu değerlendirilmektedir (Kondova ve Barba, 2019: 410). DAO'larda dikey bir hiyerarşi bulunmamakta; katılımcılara etnik köken, cinsiyet, yaş veya engellilik gibi faktörlere dayalı ayrımcılık yapılmamaktadır. Katılımcıların oy hakları, sahip oldukları token sayısına göre belirlenmektedir. Farklı geçmişlere ve uzmanlıklara sahip bireyler, bir DAO'nun risk algısına ve projenin yönlendirilmesine ilişkin bilgi ve tercihlerini sunarak hem küresel hem de yerel düzeyde risklerin değerlendirilmesine katkıda bulunmaktadır. DAO'larda yönetim topluluğu, kendi hisse değerini en üst düzeye çıkarmaya teşvik edilmektedir. Bu teşvik, tüm karar alma süreçlerinin şeffaf bir şekilde yürütülmesini sağlamakta ve teorik olarak asil-vekil sorununu ortadan kaldırmaktadır (Lončarević ve Kozina, 2023: 61).

Blokzincir ve DAO yönetimi, kurumsal yönetişimin geleneksel uygulamalarını birçok açıdan dönüştürebilir. Finansal kayıt tutma süreçlerindeki asırlık sorunlara kriptografi ve bilgi teknolojisiyle yenilikçi bir çözüm sunan bu yapı, kurumsal yönetimde geniş kapsamlı değişikliklere yol açabilecek potansiyele sahiptir (Yermack, 2017: 28). Blokzincir ve DAO yönetimi, kurumsal yönetişimin geleneksel uygulamalarını birçok açıdan dönüştürme potansiyeline sahiptir. Kriptografi ve bilgi teknolojisini kullanarak finansal kayıt tutmadaki asırlık sorunlara yenilikçi çözümler sunan bu yapı, kurumsal yönetimde geniş kapsamlı değişikliklere zemin hazırlayabilir (Avdzha, 2017: 47). Ayrıca bu teknoloji, şirketlerin ve kurumsal yapıların yönetilmesinde kullanılan belirli yönetim süreçlerinde insani kusurların olumsuz etkileriyle başa çıkma fırsatları da sunmaktadır (Avdzha, 2017: 23). Kuruluşlar ve hükümetler için yönetişim kurallarının değişmez, merkezi olmayan ve potansiyel olarak durdurulamaz ve halka açık bir blockzincir üzerinde çalışan bir dizi akıllı sözleşme ile kodlanmasıyla, yeni sosyal etkileşim ve düzen biçimleri ortaya çıkacaktır. Bu yeni etkileşim biçimi, DAO adı verilen yeni bir organizasyon biçimiyle mümkündür (DuPont, 2018: 158)

Bu teknoloji, süreçleri daha verimli ve işlevsel örneklere dönüştürme potansiyeline sahiptir. İnsan faktörünün fiziksel katılımını oy verme süreçlerinden çıkararak, genel kurul toplantılarının yüz yüze gerçekleştirilmesi gerekliliğini ortadan kaldırabilir. Bu sayede, hissedarlar ve yönetim arasında teknoloji

tabanlı ve etkin bir ilişki kurulabilir. Ayrıca, bu yaklaşım vekalet maliyetlerini azaltırken, taraflar arasındaki güvenin artırılmasına da katkı sağlayabilir (Van der Elst ve Lafarre, 2017: 16). Bunun yanı sıra, DAO yapısının bir gereği olarak, her token sahibinin ekosistemde eşit haklara sahip olması, belirli şartlar altında oy veren delegeler, güvenilir fon saklayıcıları ve denetçiler için ek roller ve sorumlulukların tanımlanmasına engel teşkil etmemektedir (Rikken et al., 2019: 405).

DAO'ların sadece finansal işlemlerle sınırlı kalmayıp daha geniş toplumsal ve çevresel sorunlara da katkıda bulunabilecekleri ifade edilmelidir. Örneğin DAO'ların önemli özelliklerinden biri kullanıcılara karşılıklı sigorta güvencesi sunmasıdır. Bu, katılımcıların riskleri paylaşmalarını ve kolektif güvenlik ağları oluşturabilmelerini sağlamaktadır. Temelde demokratik yapılarıyla çalışan DAO'lar, oylama mekanizmaları üzerinden işlemektedir. DAO'larda kullanıcıların oylarıyla alınan kararların şeffaf ve açık bir şekilde işlenmesi ve uygulanması, kararların ve sonuçların tüm katılımcılar tarafından görülebilmesine ve takip edilebilmesine olanak tanır. Bu özellik, söz konusu teknolojinin geleneksel yönetim ve organizasyon yapılarına yenilikçi katkılar sunmasının yanı sıra, e-yönetişim modelinin işlevselliğini artırmasına da imkân sağlamaktadır. Başka bir deyişle DAO teknolojisi, bir yandan doğal kaynakların korunması gibi küresel konular odaklı organizasyonlarda diğer yandan kamu hizmetlerinin yürütülmesinde e-yönetişim ve e-demokrasi modelinin işlevselliğine çok önemli katkılar sunma veya eyönetişimin ötesinde bir fırsat veya ortam oluşturma yeteneğine ve potansiyeline sahiptir. Bu bağlamda, blokzincir teknolojisi üzerine inşa edilen DAO'lar, merkeziyetsiz yapıları ve otomatik karar verme gibi yenilikçi mekanizmaları sayesinde e-yönetişim süreçlerinde şeffaflık ve katılımcılığın daha da artırılmasını mümkün kılabilir, vatandaşların kamu politikası oluşturma, karar alma ve uygulama süreçlerine doğrudan katılabilmeleri ve oy kullanabilmeleri e-yönetişimdeki katılımcı demokrasi anlayışının daha da kuvvetlenmesine yol açabilir.

Temelde demokratik yapılarıyla çalışan DAO'lar, oylama mekanizmaları üzerinden işlemektedir. DAO'larda, kullanıcıların oylarıyla alınan kararların şeffaf ve açık bir şekilde işlenip uygulanması, bu kararların ve sonuçların tüm katılımcılar tarafından görülebilmesini ve takip edilebilmesini sağlar. Bu özellik, söz konusu teknolojinin geleneksel yönetim ve organizasyon yapılarına yenilikçi katkılar sunmasının yanı sıra, e-yönetişim modelinin işlevselliğini artırmasına da olanak tanımaktadır. DAO'lar aracılığıyla kamu görevlileri ile vatandaşlar arasındaki etkileşim, daha dinamik ve çift yönlü bir iletişim modeline dönüşecektir. Bu durum, kamu yönetiminde yeni bir katılımcılık anlayışının ve şeffaflık ilkesinin hayata geçirilmesine olanak tanıyacaktır. DAO'lar, vatandaşların kamu hizmetlerinin şekillendirilmesinde daha etkin bir rol üstlenmesini sağlarken, toplumun her kesiminin sesinin duyulmasına da imkân tanıyacaktır.

3. DAO'LARIN KAMU YÖNETİMİ VE HİZMETLERİNDE UYGULANABİLİRLİĞİ

Katılımcıların karşılıklı etkileşim ve iş birliği yoluyla kolektif kararlar almalarına olanak tanıyan DAO'lar merkeziyetsiz yapıda olmaları, şeffaf ve eşit katılımı sağlamaları gibi özellikleri ile geleneksel yönetim modellerine kıyasla daha adil ve etkin alternatifler sunmaktadır (Kondova ve Barba, 2019: 408). Bu nedenle, DAO'lar, blokzincir teknolojisinin getirdiği potansiyeli maksimize ederek toplumsal ve ekonomik yapıları dönüştürebilecek kapasiteye sahiptirler. Teknolojinin sınırlarını zorlayan yenilikçi uygulamalar içeren DAO'lar çeşitli alanlarda kullanılmakta ve gün geçtikçe uygulama alanları genişlemektedir. DAO'ların bazı kullanım alanları ve kullanım şekilleri şu şekilde sıralanabilir (Öztoprak, 2022, tr.cointelegraf.com):

- **Girişim ve Hibe:** Yatırım sermayelerini bir arada toplamak, desteklenecek olan girişimlere oy veren bir fon oluşturmak,
- Freelancer Ağı: Elde edilen fonların ofis alanları ile yazılım abonelikleri için bir arada toplayan yüklenici ağ oluşturmak,

- **Hayır kurumu:** Dünyanın herhangi bir yerinden bir kimseden üyelik ve bağış kabul etmek ve grupta toplanan bağışların nasıl harcanacağına karar vermek,
- **Dash:** Anlık işlem yapabilen eşler arası kripto para birimi olarak ödeme ve özel işlemleri gerçekleştirmek,
- **Digix Global:** Dijital varlıklarda eşler arasındaki altın standardı,
- **BitShares:** Hızlı gelişme gösteren ticaret platformu.

DAO'ların özel sektördeki uygulama alanları giderek artmaktadır. Bu teknolojinin, kamu yönetimi ve kamu hizmetlerinde geniş bir yelpazede uygulanabilir olması, kamu yöneticilerinin dikkatini çekmektedir. Bazı ülkeler başlangıçta DAO teknolojisine mesafeli yaklaşmış olsa da bu teknolojinin geleceğin bir parçası olacağı ve kamu hizmetlerinde yenilikçi fırsatlar yaratacağına yönelik beklentiler giderek yaygınlaşmaktadır. Bu bağlamda, kamu hizmet alanlarından girişim ve hibe fonları, finansal işlemler, topluluk yönetimi, doğal kaynakların korunması ve sosyal girişimcilik DAO'ların kullanımına uygun alanlar olarak değerlendirilebilir. Bunun yanında kentsel ve bölgesel planlama, çevre yönetimi, sosyal hizmetler, afet yönetimi, kültürel miras ve turizm yönetimi, ulaşım ve altyapı yönetimi, kamu güvenliği ve hukuk yönetimi gibi alanlarda bu teknolojilerden faydalanılması mümkündür. Ayrıca, enerji yönetimi ve sürdürülebilirlikte ve kamu ihale süreçlerinde blokzincir ve DAO'lar daha etkin ve şeffaf yönetim süreçlerinin geliştirilmesine katkı sağlayabilir. DAO'lar bunlar gibi kamu hizmetlerinin yürütüldüğü pek çok alanda görüş bildirme, oylama, aktörler arasında iletişim kurma, finansman sağlama ve denetleme gibi iş ve işlemlerde kullanılabilecek bir ortam sunmaktadır.

Blokzincir teknolojisi, kamu sektöründe özellikle oylama sistemleri gibi alanlarda yenilikçi çözümler sunmaktadır. Hükümetler, oylama süreçlerinde şeffaflığı artırmak ve oylama verilerinin güvenliğini sağlamak amacıyla blokzincir tabanlı sistemlerden faydalanmaktadır. Bu teknolojinin sağladığı değiştirilemez kayıt tutma özelliği, oyların güvenli bir şekilde kaydedilmesine olanak tanımaktadır. Bu tür bir uygulama, ilk kez 2014 yılında Danimarka'da Danish Liberal Alliance siyasi partisi tarafından gerçekleştirilen bir iç oylama ile hayata geçirilmiştir (Atılgan Yaşa, 2022: 621). Blokzincir ayrıca, vergilendirme alanında da önemli bir potansiyele sahiptir. Bu teknoloji, vergi tahsilat süreçlerini daha verimli hale getirerek, özellikle Katma Değer Vergisi (KDV) gibi dolaylı vergilerde vergi kaçakçılığını önleme ve vergiden kaçınma oranlarını azaltma konusunda avantajlar sunmaktadır. Blokzincir tabanlı vergilendirme sistemleri, işlem maliyetlerini düşürme, nakit akış problemlerini çözme gibi faydalar sağlayarak, vergi idarelerinin daha etkin bir şekilde çalışmasına katkıda bulunabilir (Altunbaşak, 2018: 369).

DAO'lar, iş ilişkilerini yeniden şekillendiren, çeşitli ve yenilikçi uygulamalar sunan yapılar olarak ortaya çıkmaktadır. Bu özerk yapılar, otomatik işe alımlar, hizmet sağlama, akıllı mülkiyet yönetimi ve gelir elde etme gibi işlevleri başarıyla yerine getirebilmekte, ayrıca diğer otonom sistemlerle koordinasyon içinde çalışarak sinerji yaratmaktadır. DAO'lar aynı zamanda, aracıları devre dışı bırakarak direkt işlemler sağlayan yapılar olarak da değer kazanmaktadır. Bu doğrudan yaklaşım, dünya çapında pek çok başarılı aracı kuruluşlarından olan Amazon, OpenBazaar, Aragon, Bitnation, District0x gibi şirketleri etkilemeye başlamış, bu kuruluşlar DAO modellerinden ilham almaya yönelmişlerdir (Bellavitis vd, 2022). Bu durum, DAO'ların sadece teknoloji ve finans dünyasında değil, genel iş yapış modelleri üzerinde de dönüştürücü bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir

DAO'lar özellikle yerel ve ortak ihtiyaçların karşılanmasına yönelik yerel kamu hizmetlerinin çeşitli safhalarında kullanıma daha elverişli bir yapıdadır. Çünkü bu hizmetler vatandaşların politika ve kararlara daha fazla katılımını, gerekli durumlarda yerel halkın görüşüne başvurulmasını ve yerel yönetim birimi ile vatandaşlar arasında daha çok etkileşim kurulmasını gerekli kılmaktadır. Bu

bağlamda, girişim ve hibe fonları kamu kaynaklarının dağıtımında elverişli bir mekanizma olabileceği gibi yatırımcılardan sermaye toplanmasına ve/veya halkın katılımıyla belirlenen projelere finansman sağlanmasına önemli katkılar sağlar. Örneğin bir belediye yönetimi kentsel planlama, altyapı ve üstyapı projeleri ile ilgili konularda halkın görüş ve önerilerini alabileceği bir DAO oluşturmak suretiyle önemli kararlara doğrudan vatandaşların katılımını sağlayabileceği gibi yerel kamu hizmetlerinde yerel girişimciler için bir DAO tabanlı fon oluşturarak vatandaşların bu projeleri oylamalarını, finansmanın nasıl dağıtılacağına karar vermelerini ve kamu hizmetlerinin önceliklerinin vatandaş tarafından belirlenmesini sağlayabilir. DAO tabanlı bir sistemde, şehir/belediye sakinlerinin projeleri oylayabilmeleri, tartışabilmeleri ve hatta kendi projelerini önererek topluluk finansmanı aracılığıyla projenin finansmanını sağlayabilmeleri de mümkündür. Örneğin, bir mahalledeki parkın yeniden düzenlenmesi veya yeni bir toplu taşıma hattının inşa edilmesi gibi projeler mahalle sakinlerinin doğrudan katılımı ve oylarıyla şekillenebilir. Bu doğrultuda halkın doğrudan karar süreçlerine katılımı sağlanarak, kamu fonlarının kullanımında yüksek düzeyde katılım, şeffaflık ve hesap verebilirlik sağlanabilir. Geleneksel yönetim süreçlerinde, bu tür projelerin genellikle kapalı kapılar ardında, uzman gruplar ve politikacılar tarafından değerlendirilip karara bağlandıkları bilinmektedir.

DAO'ların yönetimsel yapılarındaki öne çıkan özelliklerinin başında, geleneksel liderlik modellerine getirdikleri yenilikçi yaklaşımlardır. Geleneksel organizasyonlar, liderlik yetkisini genellikle hiyerarşinin üst düzeylerine sıkıştırırken, bu durum gücün belirli kişiler arasında merkezileşmesine yol açmaktaydı. Bu durumda siyasi partilerin parti içi demokratikleşme unsurlarına zarar vermektedir. DAO'lar, liderliği daha şeffaf, etkin ve hızlı bir şekilde organizasyonun tüm katmanlarına yayma potansiyeline sahiptir. Bu yapısıyla, DAO'lar, güç dağılımını daha demokratik ve erişilebilir kılmakta, böylece geleneksel liderlik anlayışını dönüştürme gücüne sahiptirler (Young, 2023).

DAO'ların yönetimsel inovasyonları içerisinde, yapay zekanın karar alma mekanizmalarına entegrasyonu dikkat çekici bir yenilik olarak öne çıkmaktadır. DAO'lar, özellikle karar süreçlerinin hızını ve isabetliliğini artırmak amacıyla, yapay zekâ teknolojilerinden stratejik bir şekilde faydalanmaktadırlar. Bu bağlamda, veri analizi, örüntü tanıma ve tahminleme gibi alanlarda yapay zekâ kullanımı, karar verme süreçlerini radikal bir şekilde dönüştürmektedir. Blokzincir teknolojisi ile desteklenen DAO yapıları, bu sayede gerçekleşen etkileşimlerin süratle ve etkin bir biçimde analiz edilmesine olanak tanımaktadır. Yapay zekanın bu entegrasyonu, DAO'ların geleneksel yönetim sistemlerine göre çok daha şeffaf bir yönetim süreci oluşturmasına imkân verirken, yönetişim kalitesini üst seviyelere taşımaktadır (Young, 2023).

DAO tabanlı bir proje olarak "Kent Belleği/Miras Projesi"nin hayata geçirilmesi, kentin tarihinin, kültürel ve sosyal dokusunun dijital olarak kayıt altına alınması ve gelecek nesillere aktarılması açısından önemli bir yer tutacaktır. Yerel/semt sakinleri, kendi hikayelerini, fotoğraflarını ve şehirle ilgili anılarını DAO platformuna ekleyerek, şehrin kolektif belleğinin oluşmasına katkıda bulunabilir. Bu, şehirlerin tarihini koruma ve kültürel mirası dijital ortamda yaşatma adına önemli bir adım olarak karşımıza çıkmaktadır. DAO'lar sadece kent ölçeğinde değil bölge ya da ülke geneli için verilerin kayıt altına alınması konusunda da önemli imkanlar sunabilir. Bunların dışında dijitalleştirilecek tarihsel arşiv turizm sektöründe kullanılıp turizm gelirlerinin arttırılmasına olanak sağlayabilir.

DAO'lar, geniş kitleleri etkileyen ve çeşitli sektörlerde dönüşüm yaratan yenilikçi yapılar olarak ortaya çıkan bir teknolojidir. DAO'ların siyasi partiler ve sivil toplum kuruluşları için potansiyel uygulamalarına değinilmekte ve bu yapının, partilerin mevcut iç demokrasi eksikliklerini ve yolsuzluk gibi sorunları çözmede nasıl bir rol oynayabileceği tartışılmaktadır. Örneğin, Avustralya'da faaliyete geçen Flux partisi, blokzincir üzerindeki oylama mekanizması ile demokratik gücü bireysel seçmenlere geri verme amacını gütmekte ve bu süreçte kararlarını katılımcıların çoğunluk oyuna göre şekillendirmektedir. Hong Kong'dan TheSmileOf ise, DAO tabanlı bir sivil toplum kuruluşu olarak, insani yardım ve hayır

işleri amacıyla faaliyetlerini sürdürmekte ve finansmanını NFT'ler üzerinden şeffaf bir şekilde sağlamaktadır (Göğüş, 2022). Bu örnekler, DAO'ların nasıl geniş kitlelere ulaşarak büyük fikir paylaşım platformlarına dönüşebileceğini ve politika yapım süreçlerinde katılımı artırarak demokratik süreçlere yeni bir soluk getirebileceğini göstermektedir

DAO'lar, çevresel sürdürülebilirlik projelerinde de önemli bir rol oynayabilir. Örneğin, bir şehirde karbon emisyonlarının azaltılması projeleri DAO üzerinden yönetilerek, yerel sakinlerin ve işletmelerin bu projelere katılımı ve finansmanı sağlanabilir. Bu şekilde, karbon ayak izi azaltma hedeflerine ulaşmak için topluluk temelli bir yaklaşım benimsenebilir ve toplumun tüm kesimlerinde çevre bilinci geliştirilebilir. Ayrıca bu platform, şehir sakinlerine hangi projelerin önceliklendirileceğine dair oy kullanma hakkı tanıyarak, çevresel politikaların şekillendirilmesinde doğrudan bir katılım sağlayabilir. Son zamanlarda artan çevre sorunlarının çözümü konusunda devrim niteliğinde bir kamu hizmetinin hayata geçirilmesine imkân verebilir. Her geçen yıl tatlı su kaynaklarının ve ormanların azaldığı ve kuraklığın arttığı göz önüne alındığında DAO teknolojisi aracılığıyla hem çiftçiye nitelikli eğitim verilmesi hem de üretimin artması konusunda önemli katkılar sağlanabilir. Teknolojik altyapısı, hangi aylarda hangi ürünün ekileceği ve ne kadar gübre ve su verileceği gibi birçok konuda bilgiler sunup verimliliğin artmasında ve su israfının önlenmesinde etkili bir şekilde kullanılabilir.

DAO'lar, okul öncesi eğitimden lisansüstü eğitime kadar eğitimin tüm kademelerinde çok çeşitli projelerde kullanılabilecek bir yapıdadır. Öğretmenler, öğrenciler, veliler veya idareciler gibi eğitimde rol alan tüm aktörlerin bir veya daha fazlasının katılımı ve yönetimi ile merkeziyetsiz eğitim toplulukları oluşturabilir. Bu topluluklar, ders materyallerinin seçiminden, ders içeriklerinin belirlenmesine kadar birçok sürecin birlikte yönetilmesini sağlayabilirler. Örneğin, ilçe veya il gibi bir idari birimde veya tüm ülke genelinde bulunan okul öğrencileri, öğretmenler ve/veya idarecilerin bir araya gelmeleriyle oluşturulacak DAO platformlarında ders saatleri ve ders içeriklerinden disiplin kurallarına öğretmen ve öğrenci ilişkilerinden mevzuat düzenlemelerine eğitim alanındaki tüm konularda öneriler getirilebilir, tartışılabilir, kararlar alınabilir. Ayrıca, yüksek öğretimde, öğrencilerin ve öğretim üyelerinin katıldığı bir DAO oluşturularak ders programlarının, araştırma projelerinin ve hatta bütçe tahsislerinin topluluk kararlarıyla yönetilmesine imkân sağlanabilir. Bunun ötesinde ülkedeki tüm üniversitelerin kullanıcı olacakları DAO platformları ile yüksek öğretim, araştırma geliştirme, bilimsel etkinlik ve yayın gibi birçok konuda üniversiteler arası etkileşim sağlanabilir. Kalite esaslı uygulamalarla üniversiteler arası rekabet ortamı geliştirilebilir.

DAO tabanlı sistemler sağlık hizmetleri alanında da kullanılabilir. Bu sistemler, hasta verilerinin yönetimini ve sağlık hizmetlerinin dağıtımını daha şeffaf ve etkili bir şekilde gerçekleştirebilir. Başka bir deyişle DAO'lar, sağlık hizmetleri alanında teşhis, tedavi, bilgi paylaşımı gibi süreçlerde etkili çözümler ortaya koyabilecek altyapıya sahiptir. Örneğin, bir DAO, hastaların sağlık verilerine ilişkin kararları doğrudan etkileyebilir ve bu verilerin, araştırma ve tedavi amaçlı nasıl kullanılacağına dair topluluk tabanlı politikalar geliştirebilir. Bu, hasta mahremiyetinin korunması ve veri kullanımının etik standartlara uygunluğu açısından büyük önem taşımaktadır.

Gelişmiş ekonomilerde bordro sistemlerinin büyük ölçüde elektronik altyapıya entegre edilmesine rağmen, blokzincir teknolojis, dağıtık kayıt sistemi ile ücretlerden alınan vergilerin tahsilatını daha güvenli ve hızlı hale getirebilme potansiyeli sunmaktadır. Bu teknoloji, vergi güvenliğini güçlendirirken, devletler için tahsilat süreçlerini hızlandırabilir (Altunbaşak, 2018: 364). Özellikle Finlandiya merkezli Futurice, Bitwage ve Quorum gibi platformlar, bu alandaki uygulamaları desteklemek üzere geliştirilen çözümler arasında yer almakta, ancak henüz vergi idarelerinin doğrudan müdahalesini gerektirmemektedir. Blokzincirle entegre edilen akıllı sözleşmeler, işverenlerin yalnızca brüt ödemeler ve sosyal güvenlik katkılarını sisteme yapmasını sağlayarak aracıları ortadan kaldırabilir ve böylece insan hatasını minimize ederek süreci daha güvenilir kılabilir



DAO'ların kullanılabileceği ve yenilikçi çözümler sunabilecekleri başka bir alan kültürel ve sanatsal projelerin finansmanıdır. Yerel sanatçılar ve kültürel projeler, topluluk tarafından finanse edilebilir ve desteklenebilir. Bu, yerel sanat ve kültürün gelişimini teşvik ederken, topluluğun bu projeler üzerinde daha fazla söz sahibi olmasını sağlar. Ayrıca, sanat ve kültür projelerinin seçimi ve finansmanı konusunda, yerel toplulukların tercihlerini ve önceliklerini yansıtan bir yaklaşımın öne çıkmasına katkıda bulunabilir. Depremlerin yoğun olarak yaşandığı ülkelerde DAO'lar, afet yönetimi ve yardım çalışmalarında da etkin bir şekilde kullanılabilir. Örneğin, doğal afetlerin ardından toplanan yardım fonlarının dağıtımı, DAO tabanlı bir sistem aracılığıyla yapılabilir. Bu sistem, yardım malzemelerinin ve fonların dağıtımının şeffaf bir şekilde yönetilmesini sağlar ve afetzedelerin ihtiyaçlarının daha hızlı ve etkin bir şekilde karşılanmasına yardımcı olabilir.

Blokzincir teknolojisi, kamu sektöründe yaygın bir şekilde kullanılmasa da çeşitli pilot projelerde belirli alanlarda uygulama bulmaya başlamıştır. Bu teknoloji, özellikle kimlik yönetimi, kayıt tutma, değer transferi, oylama sistemleri, sağlık hizmetleri, akıllı şehirler ve nesnelerin interneti (IoT) gibi alanlarda kullanım potansiyeli göstermektedir. Özellikle kimlik yönetimi bağlamında, blokzincir teknolojisi, bireylerin dijital kimliklerini güvenli bir şekilde yönetmelerine olanak tanıyarak, kişisel veriler üzerinde tam kontrol sağlamayı amaçlamaktadır. Bu yaklaşımla, kullanıcılar kendi verilerini diledikleri zaman paylaşabilecek ve bu süreçteki gizliliklerini koruyabilecektir. Estonya hükümeti tarafından uygulamaya konulan elektronik kimlik sistemi, bu tür bir uygulamanın başarılı bir örneğini sunmaktadır. Estonya'nın dijital kimlik programı, vatandaşların doğum belgeleri, evlilik işlemleri, vasiyetnameler, iş sözleşmeleri ve tapu kayıtları gibi belgelerini çevrimiçi olarak güvenli bir şekilde yönetmelerine olanak tanımaktadır (Mattila, 2016: 13-16). Değer kaydı sürecinde ise, blokzincir teknolojisi, geleneksel belge doğrulama süreçlerinin merkezi otoriteye bağımlılığını ortadan kaldırmaktadır. Bu teknoloji, herhangi bir merkezi otoriteye gerek duymadan, ağdaki katılımcılar tarafından onaylanabilecek şekilde imza ve zaman damgalarıyla belgelerin doğrulanmasına ve saklanmasına imkân vermektedir. Böylece, blokzincir, kullanıcıların dijital varlıklarını daha güvenli ve şeffaf bir ortamda yönetmelerini sağlamaktadır (Atılgan Yaşa, 2022: 620-621).

Sosyal hizmetlerin dağıtımı da DAO'lar aracılığıyla daha etkili ve hedef odaklı hale getirilebilir. Örneğin, sosyal yardım programları, ihtiyaç sahiplerine doğrudan, şeffaf ve adil bir şekilde ulaştırılabilir. Bu, yardımların etkisinin artmasına, yolsuzluk ve suistimal risklerinin azaltılmasına yardımcı olurken, yardımların denetimi ve planlaması konusunda hızlı adımların atılmasına katkıda bulunabilir. DAO ve yapay zekâ teknolojisi birleştirilerek yapılan yardımların çeşitliliği konusunda öneriler alınarak israfın önüne geçilebilir. Bu durum kamu bütçesinin doğru kullanımını sağlayabilir.

3.1. Dünya Blokzincir ve DAO'larla İlgili Gelişmeler

DAO'ların gün geçtikte yaygınlaşması ve kamu hizmetlerinde kullanımının artması çeşitli ülkelerde kamu otoritelerinin dikkatlerini çekmiş ve bu konuda daha fazla adım atılmasına sebep olmuştur. Birçok ülke DAO teknolojisinden faydalanmak için stratejiler geliştirmekte, planlamalar yapmakta ve önemli kaynaklar ayırmaktadırlar. Bazı kamu hizmetlerinde blokzincir teknolojisinden yararlanılması konusu hükümet programlarında yer almaktadır.

Örneğin Kore Cumhuriyeti, e-Devlet Katılım Endeksi ile e-Devlet Gelişmişlik Endeksinde ikinci sırada yer almaktadır. E-devlet alanında blokzincir teknolojisinden yararlanan Kore Cumhuriyeti bu anlamda birçok ülkeden ileri bir durumdadır. Kore Cumhuriyeti Bilim ve Bilgi İletişim Teknolojileri Bakanlığı'nı kurarak blokzincir teknolojisinin hükümet programlarında ve endüstriyel alanlarda kullanımı için strateji hazırlamıştır. Bu kalkınma stratejileri için 6 proje hazırlayan Kore Cumhuriyeti ortalama 9 milyon dolarlık bir bütçe ayırmıştır. Bu projelerin ortak çalışma alanları nakliye lojistiği, gayrimenkul alım satımı, uluslararası e-belge yönetimi, gümrükleme hizmetleri, oylama ve tedarik zinciridir. Bunun



yanında Kore'de faaliyet gösteren üç büyük mobil servis şirketi Kore Ulusal Polis Teşkilatı ile iş birliği yaparak, "PASS" adı verilen uygulama üzerinden halkın ehliyet ve kimlik doğrulama işlemlerini mobil uygulama üzerinden yapmaya başlamışlardır. PASS uygulaması ile Kore Ulusal Polis Ajansı ile Kore Karayolu Trafik Otoritesi lisansların aynı anda doğrulanabilmesi için blokzincir teknolojisinden faydalanmaktadır (Pekdemir, 2021: 26-52).

Estonya, bilgi teknolojisi alanında dünyada önde gelen ülkelerden biridir. Bu ülke e-Devlet Gelişmişlik Endeksinde üçüncü, e- Devlet Katılım Endeksinde ise ilk sırada yer almaktadır. Blokzincir teknolojisini ulusal düzeyde kullanan ilk ülke olan Estonya, bu teknolojiyi başta güvenlik ve kayıtlar olmak üzere çeşitli kamu hizmetlerinde kullanmaktadır. Estonya'nın bu kapsamdaki çalışmalarından biri anahtarsız imza altyapı uygulamasıdır. Bu uygulama büyük ölçekli bilgileri kaydedip doğrulama işlemlerini yapan bir blokzincir sistemidir. Uygulamanın avantajı ise veri bütünlüğünü sağlamak ve korumaktır. Estonya'nın uygulaması Adalet, Maliye, İçişleri, Sosyal ve Ekonomik İşler ile İletişim Bakanlıkları tarafından kullanmaktadır. Diğer bir uygulama ise merkezi veri tabanı özelliğine sahip olan e-Sağlık Kaydı uygulamasıdır. Bu uygulamada farklı sağlık kuruluşlarının kayıtları tutulabilmektedir (Jalakas, 2018)

Avustralya e-Devlet Endekslerinde ilk sıralarda yer almaktadır. Avustralya pilot uygulamaları faaliyete sokarak blokzincir teknolojisini deneyimlemiş ve başarılı sonuçlar almıştır. Bu kapsamda Avustralya Kamu Sektörü (APS), Blokzincir Ağı'nı kurmuştur. Bu uygulama kamu görevlilerinin kendi aralarında tartışmaları ve tecrübelerini paylaşmalarını sağlayan bir iletişim ağıdır. Avustralya Vergi Dairesi, James Murtagh tarafından geliştirilmiş olan Lüks Araç Vergisi için blokzincir pilot çalışması hazırlamıştır. Bu çalışma blokzincir teknolojisi ile otomobil şirketleri ve devlet kurumlarının daha iyi bir şekilde şeffaf ve sahiplerinin kayıtlarının takibinin kolay olmasını amaçlamıştır. Proje amacına ulaşmış kayıtların takibi ve şeffaflığı artmıştır (Malik, Chadhar, Chetty, Vatanasakdakul, 2020:205-220).

İngiltere e-Devlet Gelişmişlik Endeksinde yedinci sırada yer almaktadır. Bu ülkede yüksek katılım oranı, e-Devlet teknolojisinin ve blokzincir teknolojisinin test edilmesine ve gelişmesine uygun bir zemin hazırlamıştır. Bu doğrultuda Dağıtılmış Defter Topluluğu kurulmuştur. Bu topluluk Birleşik Krallık Hükümeti Bilimsel Baş Danışmanı'nın hazırlamış olduğu rapora göre bilgilerin artırılması ve paylaşılması için kurulmuştur. Kurulan bu topluluk hükümet, özel sektör, akademi arasında bilgi ağı oluşturmakta hem de topluluğun bilgi akışını iyileştirmektedir (Kolsaker ve Lee-Kelley, 2008: 723-728).

3.2 Türkiye'de Blokzincir ve DAO'larla İlgili Gelişmeler

2022 yılı verilerine göre, 193 ülke arasında e-Devlet Gelişmişlik Endeksi'nde 48. sırada, Çevrimiçi Hizmet Endeksi'nde 24. sırada olan (Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, 2023) Türkiye'de de özellikle son dönemlerde yeni teknolojik gelişmelere önem verilmekte ve e-Devlet, e-Nabız, Yöksis, Uyap ve Mebbis gibi birçok dijital uygulama hayata geçirilmektedir. Türkiye'de dijital alanda söz konusu bu gelişmelere paralel olarak blokzincir konusunda da çeşitli adımların atıldığı görülmüştür. Bu alanda öncelikle Blokzincir Türkiye Platformu kurulmuştur. Bu platformun amacı blokzincir teknolojisinde Türkiye'yi ileriye taşımaktır. Türkiye Bilişim Vakfı çatısı altında bir inisiyatif olarak kurulan Blokzincir Türkiye Platformu bölgesinde âdem-i merkeziyetçi sisteme liderlik eden bir Türkiye yaratmak vizyonu ile kurulmuştur (Blokzincir Türkiye Platformu, 2024). Kamu yönetimi alanında ise Büyük Veri Kullanımı Etkinleştirme aktif hale getirilmiştir. Bu uygulamadan beklenti vatandaşlara sunulan kamu hizmetlerinin kalitesini artırmaktır (Pekdemir, 2021: 26-52).

Türkiye'nin blokzincir uygulamaları konusundaki istekliliği Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi tarafından da desteklenmektedir. Bu kapsamda, Ofis tarafından düzenlenen Dijital Türkiye Blokzincir Hackathonu, DIGIATHON 2022 düzenlenmiş, finale kalan 88 yarışmacıdan oluşan 24 takım, blokzincir teknolojisiyle e-Devlet Kapısı'na yenilikçi uygulamalar geliştirmişlerdir. Dijital dönüşüm Ofisi Başkanı,

Dijital Türkiye Blokzincir Hackathonu'nun kamu eliyle düzenlenen blokzincir etkinlikleri arasında bir ilk olduğunu ve devamının geleceğini belirterek bu teknolojiyi kullanma ve yaygınlaştırma konusunda bir irade ortaya koymuştur. Başkan, blokzincir teknolojisi denildiği zaman sadece kripto paralar gibi kavramların değil, TOGG gibi akıllı sistemlerin birbirleriyle güvenli şekilde iletişiminin ve e-Devlet hizmetlerine dijital ve yenilikçi çözümler geliştirilmesinin akla getirilmesi üzerinde durmuştur (Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, 2023). Buna göre blokzincir ve DAO'ların e-Devlet uygulamalarının daha etkin ve şeffaf işlemesine, belge işlemleri ve hükümet yardımlarının daha fazla otomatikleştirilmesine, bürokrasinin azaltmasına ve kamu hizmetlerinin daha hızlı ve kaliteli sunulmasına yardım etmesi beklenmektedir.

Türkiye'de 1 Temmuz 2024 tarihinde Resmî Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren kripto varlık yasası, kripto varlıkların tanımlanması, düzenlenmesi ve denetlenmesi açısından kapsamlı bir yasal çerçeve sunmaktadır. Yasayla getirilen başlıca düzenlemeler şunlardır:

- Kripto Varlıkların Tanımı: Yasa, kripto varlıkları, dağıtık defter teknolojisi veya benzer bir teknoloji kullanılarak oluşturulabilen, dijital olarak saklanabilen ve değer veya hak ifade eden gayri maddi varlıklar olarak tanımlanmıştır. Bu tanım, kripto varlıkların hukuki statüsünü netleştirilmesini sağlamıştır.
- 2. **Cüzdan Tanımı**: Kripto varlıkların transferi ve saklanması için kullanılan cüzdanlar, bu yasayla tanımlanmış ve hem çevrim içi hem de çevrim dışı depolama yöntemlerini kapsayan yazılım, donanım, sistem veya uygulamalar olarak belirtilmiştir.
- 3. **Kripto Varlık Hizmet Sağlayıcıları:** Yasa, kripto varlık hizmet sağlayıcılarının kurulabilmesi ve faaliyete geçebilmesi için Sermaye Piyasası Kurulu'ndan (SPK) izin alınmasını zorunlu kılmaktadır. Bu hizmet sağlayıcıların bilgi sistemleri, teknolojik altyapıları, sermaye yeterliliği ve iç kontrol mekanizmaları gibi konularda belirli kriterlere uygun olması gerekmektedir.
- 4. **Kripto Varlık Saklama Hizmetleri:** Kripto varlıkların güvenli bir şekilde saklanması için hizmet sağlayıcılarının sorumlulukları belirlenmiştir. Müşterilere ait kripto varlıklar, hizmet sağlayıcıların mal varlığından ayrı olarak tutulmakta ve müşterilere ait bu varlıklar hizmet sağlayıcının borçlarından bağımsız olarak korunmaktadır.
- 5. **Platformlar ve İşlemler:** Kripto varlık alım satımı, transferi ve saklanması gibi işlemleri gerçekleştiren platformlar, yasada tanımlanmış ve bu platformlar üzerinden gerçekleştirilen işlemler için düzenleyici çerçeve oluşturulmuştur. Fiyat oluşumu ve piyasa düzenlemeleri de bu çerçevede ele alınmıştır.
- 6. **Denetim ve Uygulama:** Yasa, kripto varlık hizmet sağlayıcılarının faaliyetlerini denetlemek ve düzenlemek için SPK'ya geniş yetkiler vermektedir. Ayrıca, bu hizmet sağlayıcıların hukuka aykırı faaliyetlerine karşı çeşitli idari yaptırımlar ve cezalar öngörülmüştür.
- 7. **Uluslararası Uyum:** Yasa, Türkiye'nin uluslararası finansal standartlara, özellikle de Mali Eylem Görev Gücü (FATF) tarafından belirlenen şeffaflık ve terörizmin finansmanının önlenmesi konusundaki düzenlemelere uyum sağlamasını amaçlamaktadır. Bu düzenlemeler, Türkiye'nin gri listeden çıkması ve uluslararası finansal sistemle uyumlu hale gelmesi için önemli bir adım olarak görülmektedir (Resmî Gazete, 2024).

Bu yasa, Türkiye'deki kripto varlık piyasasının düzenlenmesi ve yatırımcıların korunması açısından kritik öneme sahip olup, piyasa güvenliği ve şeffaflığı artırmaya yönelik önemli bir gelişmedir. Yasanın yürürlüğe girmesi, gelecekte blokzincir ve akıllı sözleşme tabanlı teknolojilerin kullanımını teşvik edecek önemli bir adım olarak değerlendirilebilir. İlerleyen dönemlerde, kamu hizmetlerinde bu teknolojilere





yönelik taleplerin artması ve kamu kurumlarının bu talepleri karşılaması olasıdır. Bu duruma, "Kripto Varlık Yasası"nın yürürlüğe girmesi örnek olarak gösterilebilir. Benzer şekilde, internetin keşfi sonrasında kamu hizmetlerinin internetle buluşması ve vatandaşlara hızlı, etkin hizmet sunulması da bu sürecin bir başka önemli örneğidir. Blokzincir ve DAO gibi teknolojiler, gelecekte kamu hizmetlerinin sunumunda internetin sağladığı etkiyi benzer şekilde sağlayarak, bu alanda yerini alması olasıdır.

Yayınlanan "Kripto Varlık Yasası" incelendiğinde, DAO (Merkeziyetsiz Otonom Organizasyonlar) gibi teknolojilerin kullanımının önünü açabilecek bazı önemli düzenlemeler içermektedir. Öncelikle, kanun metninde kripto varlıklar ve bu varlıkların saklanması, transferi ve ticareti ile ilgili net tanımlar ve düzenlemeler getirilmiştir. Bu, DAO'lar gibi blokzincir tabanlı yapıların hukuki çerçeve içinde tanınmasını ve bu yapılarla ilişkili faaliyetlerin yasal zemine oturtulmasını mümkün kılar. Ayrıca, kanun kripto farlık hizmet sağlayıcılarının kuruluş ve faaliyet şartlarını detaylı bir şekilde düzenleyerek, bu teknolojilerin daha güvenli ve denetlenebilir bir şekilde kullanılmasını teşvik etmektedir. Bu tür düzenlemeler, DAO'ların ve benzeri blokzincir tabanlı teknolojilerin benimsenmesi ve yaygınlaşması için uygun bir ortam yaratabilir. Kripto yasası, DAO'lar gibi merkeziyetsiz ve blokzincir tabanlı teknolojilerin Türkiye'deki yasal statüsünü güçlendirebilir ve bu teknolojilerin kamu hizmetlerinden özel sektöre kadar geniş bir yelpazede kullanılmasının önünü açabilir.

DAO'ların başat özelliklerinden biri, tüm işlemlerin şeffaf ve değiştirilemez bir şekilde blokzincir üzerinde kaydedilmesidir. Bu, DAO'ların şeffaflık ve hesap verilebilirlik sağlama konusunda önemli bir avantaj sunduğu anlamına gelir. Bu bağlamda, yasa tarafından öngörülen "tüm işlemlerin kayıt altına alınması" gerekliliği, DAO'ların blokzincir teknolojisi üzerinden sunduğu bu temel özelliğiyle örtüşmektedir. DAO'lar, merkeziyetsiz yapıları gereği, tüm karar alma süreçlerini ve işlemleri otomatik olarak kaydederek denetlenebilir bir kayıt oluşturmaktadır. Dolayısıyla, yasal düzenlemelerin getirdiği şeffaflık ve izlenebilirlik gereksinimleri, DAO'ların doğal işleyişiyle uyumlu hale gelebilecektir.

DAO'ların kamu hizmetlerinde karar verme süreçlerini etkileyebilecek veya bu süreçlere katkıda bulunabilecek diğer önemli yasal düzenlemeler şunlardır:

- 1. Platformlar Üzerindeki Düzenlemeler (Madde 35/B, 35/C): Yasada, kripto varlık alım satım, takas, transfer ve saklama işlemlerini gerçekleştiren platformların düzenlenmesi öngörülmüştür. Bu platformlar, DAO'ların çalışabileceği ortamları sağlayabilir. Özellikle, kamu hizmetlerinde karar alma süreçlerinde vatandaş katılımının sağlanması veya kamu projelerinin fonlanması gibi durumlarda, bu platformlar DAO'ların etkin bir şekilde kullanılmasını mümkün kılabilmektedir.
- 2. Sözleşmelerin Mesafeli Olarak Yapılabilmesi (Madde 35/C): Yasada, kripto varlık hizmet sağlayıcıları ile müşterileri arasında yapılacak sözleşmelerin, yazılı olarak veya uzaktan iletişim araçları ile gerçekleştirilebileceği belirtilmiştir. Bu madde, DAO'lar aracılığıyla kamu hizmetleri için yapılan sözleşmelerin ve anlaşmaların dijital olarak yürütülmesine olanak tanır. Özellikle eyönetişim projelerinde, kamu hizmetlerinin dijitalleşmesi sürecinde DAO'lar üzerinden güvenli ve hızlı anlaşmalar yapılabilmesine imkân tanımaktadır.
- 3. **TÜBİTAK'ın Rolü (Madde 35/B, 130):** TÜBİTAK'ın belirlediği kriterlere uygun bilgi sistemleri ve teknolojik altyapılar, DAO teknolojisi kullanılarak kurum altyapı güvenliğini ve etkinliğini artırabilir. Ayrıca, platform gelirlerinin %1'inin TÜBİTAK bütçesine aktarılması, DAO gibi önemli blokzincir tabanlı teknolojilerinin gelişimi ve inovasyonu için gerekli kaynakların oluşturulması imkân tanıyabilir.
- 4. **Yatırımcı Tazmin Hükümleri ve Müşteri Varlıklarının Korunması (Madde 35/C, 99/B):** Kripto varlıkların güvenli bir şekilde saklanması ve bu varlıkların, hizmet sağlayıcıların borçlarından

bağımsız olarak korunması yönündeki düzenlemeler, DAO'ların kamu hizmetlerinde güvenle kullanılmasını destekler. Müşterilere ait varlıkların güvence altına alınması, kamu projelerinde kullanılan DAO'ların etkinliğini ortaya koyabilir.

- 5. **Kripto Varlıkların Saklanması ve Transferi (Madde 35/C):** Müşteri varlıklarının saklanması ve transferine ilişkin güvenliğin sağlanması, DAO'ların kamu hizmetlerinde finansal işlemler ve kaynak yönetimi alanlarında kullanılmasını kolaylaştırır. Bu, özellikle kamu fonlarının yönetimi, hibe programları ve sosyal yardımların dağıtımı gibi süreçlerde DAO teknolojisi kullanılarak etkinliğini artırabilir.
- 6. **Uluslararası Uyumluluk ve Denetim (Madde 99/A, 99/B):** Uluslararası finansal standartlara uyum ve kripto varlık hizmet sağlayıcılarının düzenli denetimi, DAO'ların global kabul görmesini ve uluslararası projelerde kullanılabilirliğini artırır. Türkiye'nin uluslararası platformlarda DAO'lar üzerinden yürütülebilecek kamu projelerinde yer almasını destekleyebilir.
- 7. Erişim Engelleme ve Hukuka Aykırı Faaliyetler (Madde 99/A): Yasada, kripto varlık hizmet sağlayıcılarının hukuka aykırı faaliyetlerinin önlenmesi için erişim engelleme ve içerik çıkarma gibi yaptırımlar öngörülmüştür. Bu tür düzenlemeler, DAO'ların kamu hizmetlerinde kullanımını güvenli kılmak için önemli bir mekanizma sunar, özellikle kamu güvenliğine zarar verebilecek işlemlerin engellenmesine olanak tanır.
- 8. **Kamu Güvenliği ve Yasal Sorumluluk (Madde 110/A, 110/B):** Yasanın zimmet suçlarına ilişkin hükümleri, kamu hizmetlerinin güvenliğini sağlamak amacıyla DAO teknolojisinin kullanımı kritik öneme sahip olabilir. Kamu kaynaklarının DAO'lar aracılığıyla yönetilmesi durumunda, bu kaynakların zimmete geçirilmesi gibi durumlar engellenebilir ve sorumlulara ağır yaptırımlar uygulanabilir. Bu, DAO'ların kamu güvenliği açısından da güvenilir bir araç olmasını sağlayabilir.
- 9. **Hukuki Altyapının Güçlendirilmesi (Madde 99/A, 99/B):** Yasa, DAO'ların kamu hizmetlerinde kullanımını destekleyecek sağlam bir hukuki altyapı oluşturmayı hedeflemektedir. Bu hem ulusal hem de uluslararası düzeyde DAO'ların kabul görmesini ve kamu hizmetlerinde etkin bir şekilde kullanılmasını sağlayabilir. Ayrıca, hukuka aykırı faaliyetlerin hızlı ve etkin bir şekilde engellenebilmesi için bu teknolojik yapı kullanılabilir. (Resmî Gazete, 2024).

Bu düzenlemeler, DAO'ların kamu hizmetlerinde kullanılması için gerekli hukuki zemini oluşturabilmektedir. Blokzincir teknolojilerinde kullanılan kriptografi argümanlarının tanımlanmasının yapılması blokzincir tabanlı teknolojik gelişmelerin regüle edilmesi, tanımlanması ve kamu kurumlarının hizmetlerine ve karar verme süreçlerinde etkin olmasının önünü açmaktadır.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Demokratik toplumlarda seçimlere yüksek katılım oranları, vatandaşların yönetime olan ilgisini ve katılım isteğini göstermesi bakımından önemli bir göstergedir. Ancak, etkin ve güçlü bir yönetişim yapılanması için yalnızca seçimlere katılım yeterli değildir. Günümüzün karmaşık toplumsal yapıları, vatandaşların karar alma süreçlerine daha derinlemesine ve sürekli bir katılımını gerektirmektedir. Bu doğrultuda, yönetişim anlayışı, vatandaşların sadece oy verme süreçlerinde değil, aynı zamanda kamu politikalarının oluşturulması, uygulanması ve denetlenmesi aşamalarında da aktif rol almasını öngörmektedir. Teknolojik gelişmeler, özellikle dijital dönüşüm süreci, vatandaş katılımının artırılması ve yönetişim mekanizmalarının güçlendirilmesi için yeni fırsatlar sunmaktadır. E-yönetişim uygulamaları, kamu hizmetlerinin daha şeffaf, hesap verebilir ve etkin bir şekilde sunulmasına katkı sağlarken, vatandaşların yönetime katılımını da kolaylaştırmaktadır. Bununla birlikte, mevcut e-



yönetişim uygulamalarının bazı kısıtları bulunmaktadır ve daha katılımcı, güvenli ve merkeziyetsiz çözümlere ihtiyaç duyulmaktadır.

DAO'lar ve blokzincir teknolojisi, kamu yönetimi ve kamu hizmetlerinin şeffaflık, katılımcılık ve hesap verebilirlik ilkeleri doğrultusunda yeniden yapılandırılması için büyük bir potansiyel taşımaktadır. Ancak, bu dönüşümün gerçekleşmesi için yalnızca teknolojik altyapının sağlanması yeterli olmayıp, teknolojinin uygulanabilirliğini artıracak ve toplumsal fayda sağlayacak kapsamlı bir strateji geliştirilmesi gereklidir. Bu kapsamda, DAO teknolojilerinin kamu sektöründe uygulanabilirliğini değerlendirmek için pilot projeler hayata geçirilmelidir. Özellikle yerel yönetimlerde başlatılacak küçük ölçekli projeler, bu teknolojilerin potansiyelini ve karşılaşılabilecek zorlukları daha iyi anlamayı sağlayacaktır. Ayrıca, yasal düzenlemeler kapsamlı hale getirilmeli ve DAO'ların faaliyetlerini destekleyecek bir hukuki çerçeve sağlanmalıdır. Kamu yönetiminde merkeziyetsiz sistemlerin güvenli ve etkin bir şekilde kullanılabilmesi, bu düzenlemelerin varlığına bağlıdır.

Geleneksel yönetişim araçlarının bu tür bir katılımı tam anlamıyla sağlayamaması, yönetişim kavramının temel ilkeleriyle çelişmektedir. Kamu otoritelerinin çoğu kez vatandaşlara projelerini sadece duyurmakla sınırlı kalmaları yönetişimin temel prensiplerine aykırı bir uygulama olarak değerlendirilebilir. Alınan kararların yalnızca kamu otoriteleri tarafından belirlenmesi, demokrasi ve yönetişim ilkeleriyle bağdaşmamaktadır. Kararların sınırlı sayıda insan tarafından alınması ve ekonomik etkilerinin açıkça incelenememesiyle yeterince açık ve şeffaf olmaması gibi sorunlar mevcut durumun temel zaafları arasında yer almaktadır. Ayrıca, geleneksel hiyerarşik yapıların kısıtlılıkları kamu politikalarının belirlenmesinde ve kararların hızlı, şeffaf ve katılımcı yaklaşımla alınmasında büyük sorunlar yaratmaktadır. Bu sorunların azaltılmasına bağlamında, yönetişim modelinin etkin kullanılması adına DAO'ların kullanılması iyi bir alternatif sunabilmektedir.

DAO'ların kamu hizmetlerinde daha geniş bir şekilde benimsenmesi, dijital okuryazarlığın artırılmasını da zorunlu kılmaktadır. Vatandaşların bu yeni teknolojilere uyum sağlayabilmesi için, dijital erişim ve eğitim konularına öncelik verilmelidir. Kamu kurumlarında teknoloji kullanımını teşvik edecek eğitim programları ve çevrimiçi bilgilendirme kampanyaları düzenlenmelidir. Bunun yanı sıra, bireylerin internete erişim imkanlarının artırılması ve dijital erişimi olmayan vatandaşlar için kamu kurumlarında bu hizmetlerin sağlanması kritik bir adımdır.

DAO'ların sunduğu katılım modeli, yalnızca karar alma süreçlerini değil, aynı zamanda kamu politikalarının planlanması, uygulanması ve denetlenmesi süreçlerini de köklü bir şekilde değiştirebilir. Bu teknoloji öncülüğünde vatandaşlar, kamusal verilere daha kolay erişebilecek, projeler hakkında geri bildirimde bulunabilecek ve doğrudan oylama yoluyla yönetime katılım sağlayabilecektir. Bu durum, geleneksel yönetisim anlayısından daha interaktif ve dinamik bir modele geçişi mümkün kılacaktır. Ayrıca, DAO'ların kamu projelerinde sağlayacağı şeffaflık ve hesap verebilirlik, kamu kaynaklarının daha verimli kullanılmasını ve israfın önlenmesini destekleyecektir.

Teknolojinin kamu yönetimine ve kamu hizmetlerine sunduğu en önemli yeniliklerden biri, yalnızca on yıllık bir geçmişe sahip olan DAO'lardır. Dijital çağın getirdiği yenilikçi örgütlenme biçimlerinden biri olan DAO'lar, insan müdahalesine ihtiyaç duymadan kendi kendilerini yönetebilen dijital yapılanmalardır. DAO'lar, organizasyonların tüzüklerini ve varlıklarını akıllı sözleşmeler yoluyla kodlayarak, uzun vadeli ve otomatize edilmiş yönetim süreçlerini mümkün kılar. Bu örgütlenme biçimi, yönetim işlevinin tamamen kodla otomatikleştirilmesine dayanarak, örgütlerde insan ihtiyacının en aza indirilmesine yardım eder. DAO'lar, paydaşların merkezi yürütme birimine ihtiyaç olmaksızın kendileriyle ilgili politika ve kararlara katılım sağlayabildiği merkeziyetsiz yapılarıyla, kamu yönetimleri ve kamu hizmetleri için e-yönetişim uygulamalarının daha katılımcı, daha şeffaf ve daha ekonomik yürütülmesini sağlamakla e-yönetişim kavramına yeni bir bakış açısı getirme veya e-yönetişimin ötesinde yeni bir kamu hizmeti sunma modeli vadetmektedirler. Bu bakımdan dijital teknolojilerin geldiği son noktalardan biri olan DAO'lar bireysel ve toplumsal hayatı köklü bir şekilde etkileme ve değiştirme potansiyeline sahiptir.

Bilgi ve iletişim teknolojileri ve dijital ortamların eğitimden altyapı hizmetlerine ve şehirleşmeye, sağlıktan ulaştırmaya ve suç ve suçluyla mücadeleye kadar bütün alanlarda kullanılması, kamu yönetiminde ve kamu hizmetlerinde köklü değişim ve dönüşümlerin hayata geçirilmesini sağladığı gibi blokzincir teknolojisi de bu ve benzeri alanlarda devrim niteliğinde yeni olanaklar sunabilir, kamu hizmetlerinin sunumunda yeni bir teknik ve model geliştirilmesine imkân sağlayabilir. Özellikle, akıllı şehirlerin altyapısında ve büyük veri analizlerinde blokzincir teknolojisinin sunduğu şeffaflık, güvenlik ve verimlilik, kamu yönetimi uygulamalarını önemli ölçüde iyileştirebilir. Bu bağlamda, kamu yönetimi ve kamu politikaları alanında yapılan çalışmalar, blokzincir ve DAO gibi teknolojilerin potansiyellerini keşfetmeye ve bu teknolojileri mevcut sistemlere entegre etmeye odaklanmalıdır. Bu, yönetişim süreçlerinin daha şeffaf, etkin ve katılımcı hale gelmesine yardımcı olacak, aynı zamanda kamusal hizmetlerin sunumunda yeni ve yenilikçi yaklaşımların geliştirilmesine imkân sağlayacaktır.

Dijital ortamda otonom olarak temin edilen kamu hizmetlerinin daha önce fiziki ortamlarda sağlanan hizmetlere oranla her geçen gün artması, gelecekte bazı kamu hizmet binalarının fiziki varlığına ihtiyacın kalmayacağı, hizmetlerin çoğunun otonom bir yapıya bürüneceği yönünde inanışın her geçen gün daha fazla güçlenmesine sebep olmaktadır. DAO'lar, merkeziyetsiz yapıları, tüm paydaşların karar süreçlerinde etkin rol üstlenebilmesi ve tüm süreçlerin şeffaf ve herkesin denetimine açık bir şekilde yönetilmesi gibi özellikleriyle bu düşüncenin hayata geçmesinde önemli bir rol üstlenebilirler. Bu nedenle, DAO ve blokzincir teknolojilerinin kamu yönetiminde uygulanması, geleneksel yönetim anlayışlarını dönüştürmekle kalmayıp, kamu hizmetlerinin sunumunda yeni bir çağa kapı aralaması bakımından dikkat çekmektedir.

Yerel yönetimlerde pilot projeler başlatılması, DAO ve blokzincir teknolojilerinin kamu yönetiminde yaratacağı etkileri değerlendirmek açısından önemli bir adım olacaktır. Bu pilot projeler, küçük ölçekli uygulamalarla teknolojinin avantajlarını ve sınırlamalarını tespit etmeye imkân sağlayacaktır. Örneğin, şehir planlaması, bütçe yönetimi ve sosyal yardımlar gibi alanlarda DAO uygulamaları test edilebilir. Bu minvalde yolsuzluk ve rüşvetin önüne geçilmesi sağlanacaktır. Bu süreçte elde edilen veriler, daha geniş çaplı projelerin tasarımı için rehber niteliği taşıyabilir.

Bir diğer kritik unsur, hukuki çerçevenin güncellenmesi ve genişletilmesidir. DAO'lar ve blokzincir uygulamalarının kamu yönetimine entegrasyonu için, bu teknolojilerin yasal statüsü ve işleyişine ilişkin kapsamlı düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Yasal altyapı, bu sistemlerin hem vatandaşların güvenini kazanmasını hem de kamu otoriteleri tarafından etkin bir şekilde kullanılmasını garanti altına almalıdır. Örneğin, DAO projelerinin güvenlik açıkları, mali sorumlulukları ve olası kötüye kullanım senaryoları gibi konular yasal düzenlemelerin odağında yer almalıdır. Ayrıca, bu teknolojilerin mevcut kamu yönetimi yapılarıyla nasıl uyumlu hale getirileceği detaylı bir şekilde planlanmalıdır.

DAO teknolojileri ile sağlanan katılım, sadece kararların alınmasında değil, aynı zamanda kamu hizmetlerinin planlanmasında ve uygulanmasında da etkili olması öngörülmektedir. DAO'lar, kamu hizmetlerinin ve politikaların şekillendirilmesinde daha geniş bir katılımcılığın sağlanmasına imkân tanıyarak, toplumun çeşitli kesimlerinin ihtiyaç ve beklentilerini daha iyi yansıtabilir bir yapıdadır. Bu teknoloji ile vatandaşların kamusal verilere erişimi kolaylaşacak, hükümetin ve kamu yönetiminin hesap verebilirliği güçlenecektir. DAO'lar vatandaşların kamu projeleri ve politikaları hakkında bilgi edinmeleri, geri bildirimde bulunmaları hatta oylama yoluyla doğrudan karar süreçlerine katılmalarına daha fazla imkân verecektir. Bunun geleneksel yönetişim anlayışını aşan, daha interaktif ve dinamik bir

katılımcılık modelini beraberinde getireceği ve kamu kaynaklarında israfın önlenmesine katkıda bulacağı açıktır.

DAO'ların kamu hizmetlerinde kullanımı elbette birtakım güçlükleri de beraberinde getirmektedir. Kamu yönetimlerinin bu yeni dönüşüm sürecinde karşılaşacağı en önemli zorluklardan biri, teknolojik altyapıyı ve kültürel adaptasyonu sağlamaktır. Siyasi otoritelerin ve kamu yönetimlerinin dijital katılımı teşvik eden ve destekleyen bir altyapı oluşturması, bu sürecin başarılı olmasının anahtarıdır. Bu altyapı, sadece teknolojik donanımdan ibaret olmayıp, aynı zamanda vatandaşların dijital okuryazarlığını ve teknoloji kullanımını artıracak eğitim ve bilgilendirme çalışmalarını da içermelidir. Vatandaşların bireysel olarak internete erişim oranlarının en yüksek seviyeye çıkartılması, bireysel erişim imkânı olmayanlar için de ilgili kamu kurumlarında bu imkânı sağlayacak ortamların tesis edilmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak, DAO ve blokzincir teknolojileri, kamu yönetiminin geleneksel yapısını dönüştürme ve kamu hizmetlerinin sunumunda yeni bir dönemi başlatma potansiyeline sahiptir. Bu teknolojiler, yalnızca daha katılımcı bir yönetim modeli oluşturmakla kalmayıp, vatandaşların yönetime daha aktif bir şekilde dahil olmasını sağlayarak, demokratik değerlerin güçlenmesine ve toplumsal eşitliğin artırılmasına katkı sunacaktır. Ancak, bu dönüşümün başarılı olabilmesi için hem teknolojik hem de toplumsal altyapının güçlendirilmesi, uzun vadeli planlamalarla desteklenmesi gerekmektedir. DAO'lar ve blokzincir teknolojileri, yalnızca kamu yönetiminin dönüşümünü sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda yeni bir yönetim anlayışının temellerini atarak geleceğin demokratik toplumlarına ilham kaynağı olacaktır.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazar herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur. Buna ilişkin ıslak imzalı onam formu, makale süreç dosyasına eklenmiştir.

Finansal Destek: Finansal destek bulunmamaktadır.

Teşekkür: Teşekkür edilecek kişi veya kurum bulunmamaktadır

KAYNAKÇA:

- Alharby, Mahar ve Moorsel, Aad Van (2017). Blockchain-Based Smart Contracts: A Systematic Mapping Study, Computer Science & Information Technology (CS & IT), Conference Paper · August 2017, 125-140.
- Altunbaşak, Tuğçe (2018), Blokzincir (Blockchain) Teknolojisi ile Vergilendirme, *Maliye Dergisi*, 174, 360-371.
- Armog (2018). Merkezi Olmayan Otonom Organizasyonlar (DAO) ve Yönetişim, https://armog.medium.com/merkezi-olmayan-otonom-organizasyonlar-dao-ve-y%C3%B6neti%C5%9Fim-f6dbd3d95677, (13.10.2023).
- Atılgan Yaşa, Ayşe (2022). Kamu Sektöründe Blokzincir Teknolojisi Kullanımı: Türkiye'de Mevcut Durum Analizi. Yaşar Üniversitesi E-Dergisi, 17(66), 615-633.
- Atmaca, Yıldız ve Karaçay, Faysal (2020), Türkiye'deki Kamu Yönetimi Reformlarında Dijitalleşme ve E-Yönetişim. *International Journal Of Management and Administration*, *4*(8), 260-280.





- Avdzha Kaan (2017), The Coming Age of Blockchain Technology in Corporate Governance, Master's Thesis 2017, Tilburg University LLM International Business Law
- Bayramoğlu, Sonay (2005), Yönetişim Zihniyeti: Türkiye'de Üst Kurullar ve Siyasal İktidarın Dönüşümü. *Akdeniz İ.İ.B.F Dergisi*, *5*(10), 264-273.
- Beck, Roman, Müller-Bloch, Cristpoh, King, John (2018). Governance in the Blockchain Economy: A Framework and Research Agenda, Journal of the Association for Information Systems, 19, (10). 1020-1034.
- Bellavitis, C., Fisch, C. & Momtaz, P.P. (2022). The Rise of Decentralized Autonomous Organizations (DAOs): A First Empirical Glimpse. https://www.researchgate.net/publication/359712137_The_rise_of_decentralized_auton (Erişim Tarihi: 01.06.2022).
- Bilgili, Fatih, Cengil, M.Fatih (2022), Blockchain ve Kripto Para Hukuku, (Bursa: Dora Yayınları).
- Bitlo Akademi (2021), Merkeziyetsiz Otonom Organizasyon-Decentralized Autonomous Organization (DAO), https://akademi.bitlo.com/sozluk/ decentralized-autonomous-organization, Erişim Tarihi: 15.10.2023
- Blockchain Türkiye Platformu (2024), Hakkımızda, https://bctr.org/hakkimizda/, Erişim Tarihi: 12.02.2024
- Bütün, Mehmet (2016). E-Belediye Faaliyetlerinde Sosyal Medya Kullanımının Etkilerinin E-Yönetişim Bağlamında İncelenmesi. İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi).
- Chedrawi, Charbel, Howayeck, Pierrette (2018), Audit in the Blockchain Era within A Principal-Agent Approach, In: Information and Communication Technologies in Organizations and Society (ICTO 2018): "Information and Communications Technologies for an inclusive world". At: University Paris Nanterre Pole Léonard de Vinci, Paris-France
- DuPont, Quinn (2018). Experiments in Algorithmic Governance A history and Ethnography of "The DAO," A Failed Decentralized Autonomous Organization, Campbell-Verduyn, Malcolm (Ed.), Bitcoin and Beyond: Cryptocurrencies, Blockchains, and Global Governance, RIPE Series in Global Political Economy, Routledge, Taylor & Francis Group, London.
- Goldberg, M. & Schar, F. (2023). Metaverse Governance: An Empirical Analysis of Voting within Decentralized Autonomous Organizations. Journal of Business Research, 160, s.113764.
- Jalakas, Parol (2018). Blockchain from Public Administration Perspective: Case of Estonia. *Tallinn University of Technology: Tallinn, Estonia*.
- Kaal, Wulf (2020). 'Blockchain-Based Corporate Governance'. *Stanford Journal of Block-chain Law and Policy, 4*(1).
- Karatekin Alkoç, Y. (2023). Merkeziyetsiz Otonom Kuruluşlar (DAO) ve Vadedilen Yeni Yönetim Anlayışı Üzerine Bir Literatür Taraması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(4), 1923-1934.
- Kaya, Baran Can (2023). DAO'ların Yapısı ve Hukuki Niteliği. Hukuk ve Bilişim.





- Kocaoğlu, Mustafa ve Fural, Medine (2018). Yerel Yönetimlerde Yönetişim Uygulamaları: Serik Belediyesi Örneği. 6(AGP Özel Sayı), 151-165.
- Kolber, Adam Jason (2018). Not-So-Smart Blockchain Contracts and Artifical Responsibility. *Stanford Technology Law Reviws*, *21*(2).
- Kolsaker, Ailsa ve Lee-Kelley, Liz (2008). Citizens' Attitudes Towards E-Government and E-Governance: A UK Study. *International Journal of Public Sector Management*, *21*(7), 723-738.
- Kondova, Galie ve Barba, Renato (2019). Governance of Decentralized Autonomous Organizations, Journal of Modern Accounting and Auditing, August 2019, Vol. 15, No. 8, 406-411.
- Kypriotaki, Kalliopi, Zamani, Efpraxia, and George, Gialis. (2015). From Bitcoin to Decentralized Autonomous Corporations Extending the Application Scope of Decentralized Peer-to-Peer Networks and Blockchains, In Proceedings of the 17th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS-2015), 284-290.
- Lončarević, Milos ve Kozina, Goran (2023). Governance Implications of Applying Internal Auditing Standards to Blockchain-Based Decentralized Autonomous Organizations (daos), MAP Social Sciences, 3(1), 51-64.
- Mattila J. (2016). "The Blockchain Phenomenon The Disruptive Potential of Distributed Consensus Architectures," ETLA Working Papers
- Metjahic, Laila (2018). Deconstructing the Dao: the Need for Legal Recognition and the Application of Securities Laws to Decentralized Organization: *Cardozo Law Review*, *39*(4), 1534-1567.
- Morrison, R., Mazey, N. C., & Wingreen, : C. (2020). The DAO Controversy: The Case for A New Species of Corporate Governance?. *Frontiers in Blockchain, 3,* 25.
- Nakamoto, Satoshi (2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. https://assets.pubpub.org/d8wct41f/31611263538139.pdf Erişim Tarihi: 07.09.2024
- OECD (2023). G20/OECD Principles of Corporate Governance 2023, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/ed750b30-en.
- Orhan, Bilge Zeynep (2022). Merkeziyetsiz Otonom Organizasyonlar, Kurumsal Yönetim ve Blokzincir. T.C. Maltepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi (2), 153-164.
- Öztoprak, Ramazan (2022). Bilmeniz Gereken 8 Yaygın Dao Türü, https://digicentralized.com/bilmeniz-gereken-8-yaygın-dao-turu/, (30.10.2023)
- Parlak, Bekir (2019), E-Yönetişim: Kuramsal Bir Analiz. E-Yönetişim, (İstanbul: Beta Yayıncılık).
- Pekdemir, Emine (2021). Kamu Yönetiminde Blokzincir Teknolojisinin Kullanımı: Türkiye İçin Çıkarımları. *ODTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*).
- Resmî Gazete (2024), "Kripto Varlık Yasası) "

 https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2024/07/20240702-1.htm". Erişim Tarihi: 15.08.2024



- Rikken, Olivier, Janssen, Marjin, Roosenboom-Kwee, Zenlin (2019), Governance Challenges of Blockchain and Decentralized Autonomous Organization: Information Polity, 24(4), 397-417. https://doi.org/10.3233/IP-190154
- Samer, Hassan, (2021), Decentralized Autonomous Organization. *Internet Policy Review Journal on Internet regulation*, 10(2).
- Schirrmacher, Ninna Birte, Jensen, Johannes Rude, Avital, Michel (2021). Token-Centric Work
 Practices in Fluid Organizations: The Cases of Yearn and MakerDAO. In *42nd Int. Conf. Inf.*Syst. ICIS 2021 Build. Sustain. Resil. With is A Call Action.
- Sobacı, M. Z. (2007), Yönetişim Kavramı ve Türkiye'de Uygulanabilirliği Üzerine. *Yönetim Bilimleri Dergisi, 5,* 219-235.
- Stoker, Gerry (1998), Governance As Theory: Five Propositions', International Social Science Journal, Volume: 50, Issue: 155, March, 17-28
- Sulkowski, Adam. (2019), Industry 4.0 Era Technology (A1, Big Data, Blockchain, DAO): Why the Law Needs New Meme: *Kansas Journal of Law & Public Policy Online, 29*(1).
- Sulkowski, Adam. (2020), The Tao of Dao: Hardcoding Business Ethics on Blockchain. *The Business and Finance Law Review, 3*(2), 146-170.
- Şengül, Ramazan ve Balıkçı, Özlem (2021), Yerel Yönetimlerde E-Yönetişim Üzerine Bir Araştırma. ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 11(2), 417-436.
- Toprak, Zerrin (2010), E-Yönetişim ve E-Demokrasi. M. Çukurçayır (Dü.) içinde, *Yönetişim* (63-106), (Konya: Çizgi Kitabevi).
- Uçkan, Özkan (2003), E-Devlet, E-Demokrasi ve E-Yönetişim Modeli: Bir İlkesel Öncelik Olarak Bilgiye Erişim Özgürlüğü. *Aylık Strateji ve Analiz E-Dergisi*, 5, 1–19.
- Tapscott, Don ve Tapscott, Alex (2016) Blockchain Revolution: How the Technology behind Bitcoin Is Changing Money, Business and the World. (*Penguin*, New York).
- Uysal, Yusuf (2020) Klasik Kamu Yönetiminden Yeni Kamu İşletmeciliği ve Post YKİ'ye Kamu Hizmetlerinin Değişimi ve Dönüşümü Üzerine Bir Değerlendirme, International Journal of Management and Administration, Yıl:4, Cilt:4, Sayı:7, s112-135.
- Vakfı, Türkiye Bilişim (2022). DAO (Merkeziyetsiz Otonom Organizasyon). Türkiye Bilişim Vakfı.
- Van der Elst, Christop and Lafarre, Anne (2017). 'Bringing the AGM to the 21st Century:

 Blockchain and Smart Contracting Tech For Shareholder Involvement' [2017]

 European Corporate Governance Institute (ECGI)- Law Working Paper No. 358/ 2017

 25
- Voshmgir, Shermin (2017). Disrupting Governance with Blockchains and Smart Contracts, Strategic Change, Vol. 26, 499--509
- Yermack, David (2017). Corporate Governance and Blockchains, Review of Finance, 2017, 7–31.
- Young, James (2023). DAO'lar Tamamen Merkeziyetsiz Olmak Zorunda Değiller, https://www.coindeskturkiye.com/yazarlar/james-young/daolar-tamamenmerkeziyetsiz-olmak-zorunda-degiller-3682. Erişim Tarihi: 04.09.2024





EXTENDED SUMMARY,

Research Problem

In the contemporary era, public services catering to the administrative, economic, social, and scientific needs of citizens are undergoing a significant transformation under the influence of rapid technological advancement: Despite ongoing discussions aiming to make public services more effective, efficient, economical, focused on citizen satisfaction, transparent, accountable, and participatory, traditional service delivery methods have shown a failure to fully implement these principle: This underscores the need for a paradigm shift towards leveraging Information and Communication Technologies (ICTs) more extensively to reshape these services on a technological foundation.

Research Questions

- 1. How can Decentralized Autonomous Organizations (DAOs) be applied to public service delivery to overcome the limitations of traditional methods?
- 2. What are the core features of DAO technology that support decentralized and participatory management?
- 3. What challenges might hinder the effective implementation of DAO technology in public services, and how can these challenges be addressed?

Literature Review

The literature review comprehensively examines the emergence, historical development, and fundamental characteristics of Decentralized Autonomous Organizations (DAOs), highlighting their potential as transformative tools in public service delivery. It discusses various types of DAOs, including philanthropic, operational, and investment models, which demonstrate the adaptability of DAO structures across different sector: The advantages of DAOs, such as enhanced transparency, automated decision-making, and increased stakeholder participation, are explored alongside the challenges they present, including technological complexity, security risks in smart contracts, and necessary cultural shifts towards decentralized governance. Additionally, the review assesses the contributions of DAOs to enhancing traditional e-governance models by enabling more dynamic, responsive, and participatory governance structures, and it delves into innovative implementations that go beyond conventional e-governance, offering new interactive platforms for citizen engagement in public decision-making processe: This thorough exploration establishes a foundation for understanding the significant impact DAOs can have on public administration, promoting transparency, efficiency, and active citizen involvement.

Methodology

This study adopts a mixed-methods approach to analyze the implementation of Decentralized Autonomous Organizations (DAOs) in public service delivery, beginning with a comprehensive literature review and meta-analysis to establish a theoretical framework and quantify existing implementation: It then combines qualitative case studies—employing interviews, observations, and document analysis—with a quantitative survey assessing user and administrator satisfaction, transparency, and efficiency. The results from these methodologies inform a comparative analysis that highlights the advantages and challenges of DAOs compared to traditional service model: Insights gained lead to the development of a strategic framework for effective DAO integration, focusing on technological, regulatory, and stakeholder engagement aspect: Expert validation of the findings



ensures the reliability and applicability of the research, providing a nuanced understanding of DAOs' transformative potential in public administration.

Results and Conclusions

The application of DAO technology in public services is expected to redefine governance by making services more transparent, accountable, and citizen-centric. This transformation necessitates the strengthening of technological infrastructure and societal adaptation to new technologie: The study concludes that while high participation rates in general and local elections are positive, they alone are insufficient for a robust governance structure. The integration of technology and the transition from the conceptual to the practical aspects of the e-governance model are crucial. Promoting active citizen participation in policymaking and decision-making processes is essential. Overcoming the limitations of traditional governance tools and embracing technology-driven e-governance applications can significantly address many shortcomings of the conventional management approach, offering groundbreaking opportunities for transformation and innovation in public service delivery through blockchain technology and DAO:

This study emphasizes that the effective use of DAOs in public services can fundamentally transform public administration practices by reinforcing a decentralized and participatory management philosophy. The adoption of DAOs has the potential to enhance the delivery of public services in a more effective, efficient, and transparent manner, thereby increasing citizen satisfaction. Ensuring the necessary infrastructural and cultural transformations for the effective use of DAOs in public services is a significant step that will shape how future public services are delivered.



...::KENT AKADEMİSİ | URBAN ACADEMY

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



ARTICLE INFO | MAKALE KUNYES

Article Type: Research Article | Araştırma Makalesi Submission Date | Gönderilme Tarihi: 05.07.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 04.02.2025

ITATION INFO | ATIF KÜNYESİ

Aydemir, H,. Köstekçi, M., Ergün F. (2025). Kadınlarda Ahilik Bilgi Durumu ve Anne-Çocuk Denkleminde Ahilik Yansımaları, Kent Akademisi Dergisi, 18(3):1308-1322. https://doi.org/10.35674/kent.1496497

Kadınlarda Ahilik Bilgi Durumu ve Anne-Çocuk Denkleminde Ahilik Yansımaları

Akhism Knowledge Status in Women and the Reflections of Akhism in the Mother-Child Equation

Halime AYDEMİR¹ D, Muhammed KÖSTEKÇİ² D, Fatma ERGÜN²

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, kadınlarda Ahilik bilgi durumu ve anne çocuk denkleminde ahilik yansımalarının incelenmesidir. Kesitsel tarama niteliğinde bu çalışmanın örneklemini Kırşehir ilinde yaşayan en az bir çocuğu olan 396 anne oluşturmuştur. Araştırmacılar tarafından geliştirilen ve dört bölümden oluşan veri toplama formu kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde tanımlayıcı ve betimsel istatistiksel metotlar kullanılmıştır. Çalışma bulgularına göre kadınların %34.3'ünün üniversite mezunu, % 40.4'ünün herhangi bir işte çalıştığı ve %16.9'unun ise eğitim sektöründe çalıştığı bulunmuştur. Araştırmaya katılan toplam 396 kadının 358'i Ahilik kavramını duyduğunu, 348'si Ahilikte kültürel değerlerin ve 331'i İslami değerlerin var olduğunu bildirmiştir. Ayrıca kadınların 141'i Bacıyan-ı Rum Teşkilatı'nı duyduğunu, 265'i Ahiliğin dünya görüşü ile uyumlu olduğunu ifade etmişlerdir. Toplam 294 kadın ise Ahiliğin eğitim olarak uygulanması gerektiğini belirtmişlerdir. Araştırma sonucuna göre Kırşehir ilinde yaşayan kadınların çoğunluğunun Ahilik ve Ahilik ile ilgili değerler hakkında bilgi sahibi oldukları sonucuna varıldı. Bu çalışmayla genç yaştaki annelerde anne-çocuk ilişkilerinde Ahilik etkisinin daha fazla görüldüğü belirlendi. Ayrıca anne çocuk ahilik ilişkisi soruları ile ilgili yapılan geçerlilik ve güvenirlik çalışmaları sonucunda 5 sorudan oluşan tek faktörlü Anne Çocuk Ahilik İlişkisi Ölçeği elde edilmiştir. Geçerlilik ve güvenirlik analizi sonuçlarına göre ölçeğin tek boyutlu geçerli ve güvenirliği sağladığı ve bir ölçme aracı olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ahilik, Anne, Çocuk, Bilgi Düzeyi, Bacıyan-ı Rum, Kırşehir

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the knowledge of Akhism among women and the reflection of Akhism in the mother-child equation. The sample of this cross-sectional survey study consisted of 396 mothers with at least one child living in Kırşehir province. A four-section data collection form developed by the researchers was used. Descriptive and descriptive statistical methods were used in the statistical analysis of the data. According to the results of the study, 34.3% of the women were university graduates, 40.4% were employed in any occupation and 16.9% were employed in the education sector. Of the 396 women who participated in the study, 358 reported that they had heard of the concept of Ahi, 348 reported that there were cultural values in Ahi and 331 reported that there were Islamic values in Ahi. In addition, 141 of the women said that they had heard of the Bacıyan-ı Rum Organization and 265 of them said that Akhism was compatible with their world view. A total of 294 women said that Akhism should be introduced as an education. According to the results of the research, it was found that the majority of women living in Kırşehir province have knowledge about Akhism and values related to Akhism. It was concluded that the influence of Ahi on mother-child relationships was more evident among young mothers. In addition, as a result of the validity and reliability studies of the mother-child relationship questions, a single-factor Mother-Child Relationship Scale consisting of 5 questions was obtained. According to the results of the validity and reliability analysis, the scale was found to be unidimensional.

Keywords: Akhism, Mother, Child, Level of Knowledge, Bacıyan-ı Rum, Kırşehir

³ Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, fatma.ergun@ahievran.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5587-1581



¹ Corresponding Author: Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, halimeaydemir99@gmail.com, ORCID: 0000-0003-2548-004X

² Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, muhammed.kostekci@ahievran.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4331-4398

GIRIŞ:

Ahilik Teşkilatı, Selçuklu ve Osmanlı devleti içerisindeki teşkilatlanmış en büyük toplumsal kuruluştur (Tatlılıoğlu, 2012). Ahi Evran, Konya, Kayseri, Kırşehir, Denizli gibi illerde Ahilik ile ilgili çalışmalar yapmıştır. Daha sonra çalışmalarını en rahat şekilde yürütebileceği ve tüm coğrafyaya hitap edebileceğini düşündüğü Kırşehir ilinde teşkilatını kurmuştur (Kırşehir Valiliği, 2024). Bu teşkilatın tüm birimleri Kırşehir ilinde bulunan ve başında Ahi Evran'ın bulunduğu merkezi birime bağlıydı (Tatlılıoğlu, 2012). Ahilik teşkilatında Osmanlı ve Selçuklu coğrafyası içerisindeki tüm esnaflar "icâzetnâme" belgesini Ahilik Teşkilatının merkezi olan Kırşehir'den almışlardır. Ahilik kültürü ve medeniyeti; yüz yıllar boyunca toplumun düzenlenmesi, şekillenmesi, kültürün aktarılmasında etkili olmuştur (Çoban, 2018: 88). Bununla birlikte üretim, savaş, eğitim, dini ve tasavvufi alanlara da etkisi olan önemli bir kurum olarak karşımıza çıkmaktadır (Çağatay, 1974). Bu kurumun toplum üzerinde bu denli etkili olmasında kadınların önemli bir role sahip olduğu yadsınamaz bir gerçektir. 13. yüzyılda ortaya çıkan Ahilik Teşkilatı'nın eğitim, ekonomik, sosyal, kültürel ve dini gibi toplumda ihtiyaç duyulan konularda çalışmalar yaptığı bilinmektedir (Yeşil ve Kart 2019; Kart ve Çalışkan, 2019). Yapılan bu çalışmalarla toplumsal kalkınma, Türk kültürünün ve İslami değerlerin yayılması ve korunması amaçlanmıştır (Bakır, 2014: 406; Köken ve Büken; 2017: 114; Yeşil ve Kart, 2018; Yeşil vd. 2020).

Türk kültüründe önemli bir yeri olan kadınlar toplumda çok etkili bir faktör olarak görülmektedir (Şemşek, 2020:195). Kadınlara verilen bu değer sonucunda onların sosyal hayatta da saygınlık ve farklı statü kazanmaları sağlanmaktadır (Döğüş, 2015: 131). Anadolu gelenekleri pek çok farklı sistemde olduğu gibi ahilik sistemi içerisinde de kendini göstermektedir. Ahilik toplantılarında kadınların ve erkeklerin aynı mecliste bulundukları ve kadınların da mecliste söz hakkına sahip olduğu belirtilmektedir. Ayrıca sohbet ve zikir meclislerinde de birlikte yer aldıkları görülmektedir (Özlük, 2019: 62; Döğüş, 2015: 145).

Ahilik kültürü ve medeniyeti içerisinde "Bacıyân-ı Rum" teşkilatı bulunmaktadır (Özlük, 2019:61; Temizer, 2022:54). Bacıyân-ı Rum, Ahi Evran Veli'nin eşi Fatma Bacı tarafından kurulmuş bir teşkilattır. Bu teşkilat Ahiliğin kadın kolları olarak faaliyet göstermektedir (Barkan, 1942:302; Bayram, 1994: 56 akt: Döğüş, 2015). Teşkilat mensubu kadınlar toplumun ekonomik kalkınmasına ve gelişmesine yardımcı olmakla birlikte, ahlaki ve dini gelişimini de desteklemektedir (Koca, 1998: akt. Temizer, 2022: 54; Köken ve Büken; 2017: 114). Bu teşkilatın ahilik teşkilatı ile neredeyse eş değer şekilde çalışan bir yapısı bulunmaktadır. Bacıyân-ı Rum Teşkilatı, Ahilik Teşkilatı gibi toplumsal değerleri ve toplumu ön planda tutan dönemin ahi beyleri ve Ahilik Teşkilatı'nda bulunan erkekler tarafından desteklenen bir kurumdur (Köken ve Büken; 2017: 114). Bu durum ahilik yapısı içerisinde kadın erkek ayrımı yapılmadan organize şeklinde çalışıldığını göstermektedir. İbn Batuta, eserinde kadınların erkeklerden daha fazla değer gördüğünü, kadın ve erkeklerin aynı ortamda sosyal ve ekonomik yönden ayrışmadan yer aldıklarını belirtmiştir (Akt: Döğüş, 2015: 134).

Bacıyân-ı Rum Teşkilatı, Bektaşilik anlayışından gelen erkeklerde "eline, beline, diline sahip ol" anlayışını, eş değer şekilde kadınlar için "eşine, aşına, işine sahip ol" şeklinde düzenlemişlerdir. Böylelikle kadınlar için özel bir alan ve anlayış geliştirmişlerdir. Bektaşi anlayışından gelen "Bir elmanın yarısı erkek ise diğer yarısı da kadındır" anlayışı ile çalışmalar yürütmüşlerdir (Döğüş, 2015:147; Köken ve Büken, 2017: 117).

Bayram (1994)'e göre Bacıyân-ı Rum Teşkilatı'nın Ahilik Teşkilatı'na benzer özellikleri bulunan ve genç kızlar arasında uygulanan bir kuruluş olduğu ifade edilmiştir (Akt: Döğüş, 2015: 144). Bu teşkilatta, teşkilat mensuplarına ve gençlere dini ve tasavvufi eğitimler verilmektedir (Döğüş, 2015:145; Özlük, 2019: 61). Belli amaçlar doğrultusunda kadınlara ve genç kızlara yönelik verilen eğitimlerle dini ve milli değerlerle bütünleşmiş bir yapıya ulaşılması hedeflenmiştir (Döğüş, 2015: 144). Genç kızlara eğitim



verilmesindeki amaçlardan biri, aynı toplum içerisinde bulunan gayrimüslim bireylere örnek olmalarını ve İslam dinini anlatmalarını sağlamaktır (Döğüş, 2015: 145).

Bacıyân-ı Rum Teşkilatı kadınların iş ve sanat alanlarına yönelmelerini ve gelişmelerini sağlamıştır. Teşkilat mensupları, yaşadıkları toplumdaki ihtiyaçları esas alarak çalışmalar yapmışlardır. Aynı zamanda ekonomik, siyasi, kültürel ve dini alanlarda çalışmalara da katılmışlardır. Ahi kadınlar çalışmalarında usta-çırak ilişkisiyle geleneklerini sürdürmüşlerdir (Döğüş, 2015: 146). Buradan da anlaşılacağı üzere teşkilattaki kadınlar, kaliteli, aslını bozmadan meslekte devamlılık sağlamışlardır. Böylece hem ekonomik katkı sağlamış hem de mesleki faaliyetlerini sürdürmüşlerdir.

Anadolu'ya yerleşmeye başlayan Türkler'in, yerleşik hayata geçişlerinde en büyük gereksinimleri üretim gücüne katılmalarıydı (Durak ve Yücel, 2010: 153; Temizer, 2022: 54). Bu ihtiyaçların giderilmesi ve kalıcılığın sağlanabilmesi için kadın ve erkek ayrımı yapılmaksızın bireylere eğitimler verilirdi. Verilen eğitimlerdeki amaç; niteliklerinin artırılması, sanatsal becerilerin kazandırılması, sosyal ve ticari gelişimlerinin desteklenmesiydi. Bu eğitimler de Ahilik ve Bacıyân-ı Rum Teşkilatı aktif rol alarak faaliyetler düzenlemişlerdir (Köken ve Büken; 2017: 117; Bayram, 2008: 62-63). Anadolu'nun yurt edinilmesi ve burada İslamiyet'in yayılmasında etkili olan bu faaliyetlerde kadınlara ait vakıf, tekke ve zaviyelerin aktif olduğu ifade edilmiştir (Temizer, 2022: 54; Barkan, 1942: 302; Döğüş, 2015: 142; Şemşek, 2020:198).

Ahilik Teşkilatı ile Bacıyân-ı Rum Teşkilatı benzer fonksiyonel alanlara sahiptirler (Abay Alyüz, 2022: 44). Bu bağlamda Bacıyân-ı Rum Teşkilatı'nın çocuk yetiştirmede kullandıkları yöntemlerin genel olarak teşkilatın temel fonksiyonları (ekonomik, siyasi, sosyal ve kültürel, dini-tasavvufi) ile bağlantılı olduğunu söylemek mümkündür.

Bacıyân-ı Rum Teşkilatı'nın çocuk yetiştirme yöntemleri ile ilgili net bir bilgi ve kaynak bulunmamaktadır. Ancak bu teşkilatın temel fonksiyonlarına ve prensiplerine bakıldığında Ahilik Teşkilatı'nda bulunan usta-çırak eğitim modelinin bu teşkilatta kullanıldığını söyleyebiliriz. Ahilik ve Bacıyân-ı Rum Teşkilatı'nın temel aldığı bu eğitim modeliyle (Döğüş, 2015: 146) kadınların çocuk yetiştirirken gözlem yapma, yaparak ve yaşayarak öğrenme, sözlü ve uygulamalı örnekler üzerinden öğrendiklerini aktarma yöntemlerini kullandıkları söylenebilir.

Bacıyân-ı Rum Teşkilatı'nın bir diğer temel fonksiyonu dini ve tasavvufi konulardaki vermiş oldukları eğitimlerdir (Acar, 2009: 58-60). Ahilik Teşkilatı'nın dini ve tasavvufi fonksiyon kapsamında yapmış oldukları çalışmalar, bu teşkilat tarafından çocuk yetiştirmede kullanılmıştır. Bacıyân-ı Rum Teşkilatı, teşkilatta olan kadınlara, gençlere ve çocuklara dini ve tasavvufi eğitim hizmeti sunarak çocuk yetiştirmedeki sorumluluklarını yerine getirmişlerdir.

Bacıyân-ı Rum Teşkilatı'nın hem teşkilat mensuplarına hem de çocuk yetiştirmede kullandıkları temel yöntemler arasında sosyal, ekonomik ve askeri fonksiyonlarla ilgili eğitimler de yer almaktadır. Bu kapsamda hayır hasenat, misafir ağırlama, kadınlara iş bulma, örücülük, dokumacılık, ticari ve sanatsal çalışmalarla (Abay Alyüz, 2022: 44-45) çocuklara farklı alanlarda eğitimler de verilmiştir.

Ahilik kültürünün gelecek nesillere aktarılmasının önemi günümüz koşullarında daha fazla ön plana çıkmıştır. Bu kültürün aktarılmasında ve çocukların eğitilmesinde en önemli faktör annelik makamıdır. Annelerin çocuklarına kültürel ögeleri aktarırken ve çocuk yetişme süreçlerinde ahilik kültürünü ne düzeyde bildiği ve ne düzeyde aktarıma etkili olduğunun belirlenmesi önem arz etmektedir. Günümüz kadınlarının ahilik kültürüne ne düzeyde hâkim olduklarının ve anne-çocuk denkleminde ahiliğin ne düzeyde etkili olduğunun belirlenmesi çocuk yetişme sisteminde önemli bir rol oynar. Bundan dolayı ahilik prensipleri ve yaşam felsefesinde toplumda kadınlar ve çocuk yetiştirme konusu önemli bir yer edinmiştir. Bu çalışmada ahilik değerlerinin yaşatılarak günümüze kadar aktarılmasında rol oynayan

Kırşehir ili özelinde kadınlarda ahilik bilgi durumu ve çocuk yetiştirmeye yansımalarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

1. Yöntem:

Bu çalışmada, kadınlarda ahilik bilgi durumunun ve anne-çocuk denkleminde ahilikle ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma Kırşehir ilinde 01.11.2023-08.12.2023 arasında yapılmıştır. Araştırma kesitsel tarama çalışmasıdır.

1.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Kırşehir ilinde bulunan en az bir çocuğu olan 18 yaş ve üzeri kadınlar oluşturmuştur. Evren bilinmediğinden dolayı evreni bilinmeyen örnekleme hesaplamasında üst limit kullanılarak 385 örneklem sayısı hesaplanmıştır (Bartlett vd., 2001:48). Veri kaybı olma ihtimali göz önünde bulundurularak örneklem için 396 kadın araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırma rastgele örnekleme yöntemi ile yapılmıştır. Araştırma öncesi Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu tarafından 2023/09/12 karar no'lu etik kurul izni alınmıştır.

Araştırmaya, çalışmaya katılmak için T.C. vatandaşı, 18 yaş ve üzeri, en az bir çocuk sahibi ve gönüllü olan kadınlar dâhil edilmiştir. Kadınlara araştırmanın amacı ve içeriği açıklanarak araştırma verileri yüz yüze görüşmeler yoluyla toplanmıştır.

1.2. Veri Toplama Araçları

1.2.1. Veri Toplama Formu

Veri Toplama Formu, sosyo-demografik özellikler, ahilik bilgi durumu, ahilik kişilik özellik ilişkisi, anneçocuk ahilik ilişkisi olmak üzere dört bölüm ve 27 sorudan oluşmaktadır. Veri toplama formunun kapsam/yapı geçerliği için Lawshe tekniği kullanılmıştır. Lawshe tekniğinde en az 5 en fazla 40 uzman görüşüne başvurulmaktadır (Ayre ve Scally, 2014; Lawshe, 1975). Buna göre; veri toplama formu için Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi'nde görev yapan öğretim elemanlarından 12 uzman görüşüne başvurulmuştur. Alan uzmanları; daha önce ahilik dersi yürüten ve halen yürütmekte olan 12 öğretim elemanından oluşmaktadır. Uzmanlardan veri toplama formundaki maddelerin anlaşılabilirlik düzeyini belirlemeleri istenmiştir. Bunun için uzmanlar her bir maddeyi "Uygun", "Uygun Ancak Düzeltilmeli", "Çıkartılmalı" şeklinde derecelendirdiler. Düzeltilmeli seçeneğini işaretleyen uzmanlardan "Cevabınız düzeltilmeli ise ne şekilde olması gerektiği ile ilgili öneriniz nedir?"; çıkartılmalı seçeneğini işaretleyenlerden ise "Cevabınız çıkartılmalı ise neden?" şeklinde her bir madde için öneride bulunmaları istenmiştir. Elde edilen uzman görüşleri arasındaki uyum/uyumsuzluk, veri toplama formundaki maddelerin anlaşılabilirliğinin analiz edilmesinde kapsam/yapı geçerliği için kullanılmaktadır. Bu aşamada veri toplama formunda yer alan her bir maddeye ilişkin uzmanların görüşleri toplanarak Kapsam Geçerlik Oranı (KGO) tespit edilmiştir.

$$KGO = \frac{N_G}{N/2} -1$$

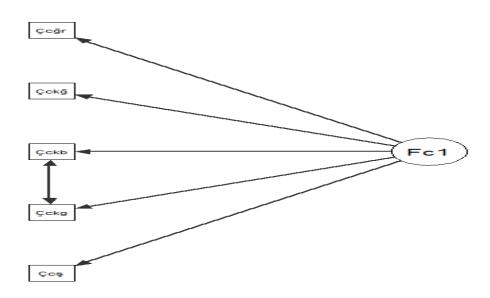
KGO; "herhangi bir maddeye ilişkin "Yararlı" görüşünü belirten uzman sayılarının "(G)" "maddeye ilişkin görüş belirten toplam uzman sayısının yarısına (N/2)" oranından 1 rakamı çıkarılarak ifade edilmektedir. Yukarıdaki formüle göre; uzmanların yarısı maddeye "Yararlı" görüş bildirmişse KGO=0, yarısından fazlası "Yararlı" görüş bildirmişse KGO>0, yarısından fazlası "Gereksiz" görüş bildirmişse KGO<0 olacaktır. KGO=0 ya da KGO<0 olması halinde ilgili madde çıkartılır (Lawshe, 1975). Bu araştırmada alınan uzman görüşlerine göre veri toplama formunun her bir maddesinde KGO>0

olduğundan formdan herhangi bir madde çıkarılmamıştır. Buna göre 27 maddenin tamamının uygun olduğuna karar verilmiştir.

Uzman sayısına ilişkin KGO'ların minimum/kritik değerleri (KGÖ) aynı zamanda maddenin istatistiksel anlamlılığını vermektedir. Veri toplama formuna ilişkin Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ) belirlenmiştir. KGİ değerini belirlemek için maddelerden α =0,05 düzeyinde anlamlı olanların toplam KGO değerleri madde sayısına bölünmüştür. Buna göre; araştırmada kullanılan veri toplama formunun madde sayısı 27, veri toplama formunun ∑KGO değeri 22,15'tir. Veri toplama formunun KGİ=22,15/27=0,82'dir. Ayre ve Scally (2014)'nin ortaya koyduğu kritik değerler baz alınarak değerlendirme yapıldığında α =0,05 anlamlılık düzeyinde 12 uzman için KGÖ değeri 0,667'dir. Veri toplama formundan elde edilen KGİ değeri 12 uzman için belirlenen KGÖ değerinden büyük olduğu için formun kapsam geçerliğinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Araştırmada kullanılacak olan veri toplama formunda yer alan 27 maddenin anlaşılabilir ve kapsam yönünden geçerli olduğu sonucuna varılmıştır (Ayre ve Scally, 2014).

Ayrıca anket formunun dördüncü bölümünü oluşturan ve beş soruluk Anne-Çocuk Ahilik İlişkisi Ölçeği (AÇAİÖ)'nin geçerlilik ve güvenirlik analizi yapılmıştır. Bu amaçla 396 kadından elde edilen verilerin Açımlayıcı faktör analizine uygun olup olmadığının belirlenmesi için Barlett ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayıları kontrol edilmiştir. Barlett test sonucuna göre anlamlı bulunmuştur (p<0.05). KMO katsayısı (.87) tespit edilmiş ve kabul edilebilir değerin üzerindedir (Kalaycı, 2016). Elde edilen sonuçlara göre faktör analizine uygun olduğuna karar verilmiştir. Geliştirilen ölçeğin tek boyutlu olduğu ve tek faktörlü yapısının varyansının %68'ini açıkladığı sonucu elde edilmiştir. Geliştirilen ölçeğin yapısı aşağıda sunulmuştur.

Şekil 1 incelendiğinde beş maddeden oluşan ölçeğin "Çocuğumun beslenmesinde Ahilik kurallarına uyarım." maddesi ile "Çocuğumun giyim kuşamını belirlerken Ahilik kurallarına uyarım." maddesi arasında kovaryans olduğu görülmektedir.



Şekil 1. Anne-Çocuk Ahilik İlişkisi Path Diyagram Sonuçları

Ölçek uyum değerlerinin kontrolü amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)'ne başvurulmuştur. Literatürde en çok başvurulan uyum iyiliği değerlerinden CFI, NFI, GFI, RMSEA, TLI kontrol edilmiştir. DFA uyum endeks analizi sonuçlarına göre CFI (1.0), Ki kare/Sd (7.77/4=1.94), RMSEA değeri (.049), TLI değeri (.99), NFI değeri (.99) ve GFI değeri ise (.99) olarak tespit edilmiştir.

AÇAİÖ'nin güvenilirliğini test etmek için Cronbach's Alpha (α) ve McDonald's Omega (ω) hesaplandı. Cronbach Alpha iç tutarlık değeri, ölçme aracına yönelik güvenirliğin belirlenmesinde kullanılır. Analiz sonucuna göre ölçme aracına ait değerler, 0.913 olarak tespit edilmiştir. İç tutarlılık değeri 0.60-0.80

arası değerler "oldukça güvenilir", 0.81 ve üstü değerler "mükemmel" olarak kabul edilmektedir (Özdamar, 2004). McDonald's Omega (ω) değerleri ise $\omega 1$ =.894, $\omega 2$ =.894, $\omega 3$ =.896 olarak belirlendi. Ayrıca AVE değeri (.727) hesaplanmıştır. Geçerlilik ve güvenirlik analizi sonuçlarına göre AÇAİÖ'nin tek boyutlu geçerli ve güvenirliği sağladığı ve bir ölçme aracı olduğu tespit edilmiştir (Şekil 1).

1.2.2. Verilerin Analizi

Verilerin istatistiksel analizinde tanımlayıcı istatistiksel metotlar; sayı-yüzde dağılımı, aritmetik ortalama, Jamovi ve IBM Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 25 veri analizi yöntemleri (Etki büyüklüğü analizi, Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA), Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA), ANOVA, Ki-kare, PostHoc) kullanılmıştır. Yapılan analizlerde p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir (Altunışık, vd., 2012; Marjorie, 1997). Çalışmaya katılan kadınların sosyo demografik özelliklerine ait bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Kadınların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları (n=396)
--

Sosyo Demografik Özellikler	Kategoriler	n	%	Sosyo Demografik Özellikler	Kategoriler	n	%
	18-25	15	3.8		Eğitim Grubu	67	16.9
	26-33	90	22.7	Madal	Sağlık Grubu	34	8.6
Yaş	34-41	99	25.0	Meslek Grubu	Esnaf Grubu	18	4.5
	42-49	101	25.5	Grubu	Diğer	41	10.4
	50 ve üstü	91	23		Çalışmayanlar	236	59.6
	1 98 24.7	Eğitim Grubu	86	21.7			
Toplam 2	2	153	38.6	Fo Modelel	Sağlık Grubu	34	8.6
Çocuk	3	100	25.3	Eş Meslek Grubu	Esnaf Grubu	108	27.3
Sayısı	4	30	7.6	Grubu	Diğer	140	35.4
	5	15	3.5		Çalışmayanlar	27	7.0
Çalışma	Evet	160	40.4	Eş Çalışma	Evet	369	93.2
Durumu	Hayır	236	59.6	Durumu	Hayır	27	6.8
	Okur-yazar	17	4.3		Okur-yazar	12	3.0
Öğrenim	İlköğretim	90	22.7	Fa Öğranim	İlköğretim	66	16.7
_	Lise	133	33.6	Eş Öğrenim	Lise	127	32.1
Durumu	Üniversite	136	34.3	Durumu	Üniversite	163	41.2
	Lisansüstü	20	5.1		Lisansüstü	28	7.1

2. Bulgular:

Kadınların çalışma durumları ile Tablo 2'de verilen ikili kategorik sorular arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığının belirlenmesi amacı ile ki kare analizi yapılmıştır. Değişkenler arasında (χ 2(1)=21.557, χ 2(1)=6.312, χ 2(1)=6.894, χ 2(1)=8.688, χ 2(1)=4.032, χ 2(1)=30.992, χ 2(1)=14.006, χ 2(1)=9.629, χ 2(1)=13.577, χ 2(1)=16,096, χ 2(1)=22.701, χ 2(1)=64.759, χ 2(1)=34.559, χ 2(1)=19.933, χ 2(1)=14.653, χ 2(1)=26.727, χ 2(1)=17.177, p<.05) anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2. Çalışma ve Ahiliği Duyma Durumu ile İlgili Ki Kare Analizleri (n=396)

		Çalışma Durumu		χ² SD		р	Ahiliği Duyma Durumu			χ²	SD	р
		Evet	Hayır					Evet	Hayır			
Ahiliği duydunuz mu?	Evet	158	200	21.557ª	1	.000*	Evet	-	-	-	_	
Annigi duyuunuz mu:	Hayır	2	36	21.557	1	.000	Hayır	1	-			,
Ahilik bilgisi sosyal	Evet	107	128	6.312ª	1	.012*	Evet	224	11	16,096ª	1	.000*
hayatınızı etkiler mi?	Hayır	53	108	0.312	1	.012	Hayır	134	27	10,090	1	.000
Ahilik eğitim olarak	Evet	130	164	6.894ª	1	.009*	Evet	278	16	22.701ª	1	.000*
uygulanmalı mıdır?	Hayır	30	72	0.834	_	.003	Hayır	80	22	22.701	_	.000



Ahilikte kültürel	Evet	150	198	8.688ª	1	.003*	Evet	330	18	64.759°	1	.000*
değer var mıdır?	Hayır	10	38	0.000	1	.003	Hayır	28	20	04.733	1	.000
Ahilikte İslami değer	Evet	141	190	4.032ª	1	.045*	Evet	312	19	34.559 ^a	1	.000*
var mıdır?	Hayır	19	46	4.032	4.032	.045	Hayır	46	19	34.333	1	.000
Bâcıyan-ı Rum'u	Evet	83	58	30.992ª	1	.000*	Evet	140	1	19.933ª	1	.000*
duydunuz mu?	Hayır	77	178	30.992	1	.000	Hayır	218	37	19.933	1	.000
Ahilik kuralları	Evet	75	88				Evet	219	11			
yaşamınızla uyumlu mu?	Hayır	85	148	14.066ª	1	.000*	Hayır	139	27	14.653ª	1	.000*
Ahilik çevrenizle olan	Evet	111	127				Evet	230	8			
iletişimde etkili midir?	Hayır	49	109	9.629ª	1	.002*	Hayır	127	30	26.727ª	1	.000*
Ahilik dünya	Evet	124	141				Evet	251	14			
görüşünüzle uyuşuyor mu?	Hayır	36	95	13.577ª	1	.000*	Hayır	107	24	17.177ª	1	.000*

χ2: Ki kare, SD: Serbestlik Değer, p<0.05

Kadınların Ahiliğin kültürel ve İslami değerler ile Tablo 3'te verilen ikili kategorik sorular arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığının belirlenmesi amacı ile ki kare analizi yapılmıştır. Değişkenler arasında $(\chi_2(1)=26.771, \chi_2(1)=24.305, \chi_2(1)=28.015, \chi_2(1)=27.740, \chi_2(1)=24.832, \chi_2(1)=52.404, \chi_2(1)=18.410,$ $\chi^2(1)=21.335$, $\chi^2(1)=35.113$, $\chi^2(1)=29.495$, $\chi^2(1)=25.051$, $\chi^2(1)=34.932$, p<.01) anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3. Ahiliğin Kültürel ve İslami Değerler ile İlgili Ki Kare Analizleri (n=396)

	Ahiliğin Kültürel Değerler Var Mıdır?		χ² SD		SD p		Ahilik İslami Değerler Var Mıdır?			SD	р	
		Evet	Hayır					Evet	Hayır			
Bâcıyan-ı Rum'u	Evet	140	1	26.771°	1	000*	Evet	133	8	18.410 a	1	.000*
duydunuz mu?	Hayır	208	47	20.7/1	1	.000*	Hayır	198	57	18.410	1	.000
Ahilik ile ilgili eğitim	Evet	159	4	24.305°	1	.000*	Evet	153	10	21.335 a	1	.000*
almak ister misiniz?	Hayır	189	44	24.305	1	.000**	Hayır	178	55	21.335	1	.000
Ahiliğin etkilerini	Evet	232	13				Evet	226	19			
hayatınızda hissediyor musunuz?	Hayır	116	34	28.015 ª	1	.000*	Hayır	105	46	35.113 ª	1	.000*
Ahilik kuralları	Evet	219	11				Evet	212	18			
yaşamınızla uyumlu mu?	Hayır	129	37	27.740 a	1	.000*	Hayır	119	47	29.495 ª	1	.000*
Ahilik çevrenizle olan	Evet	225	13				Evet	217	21	25.051°		
iletişimde etkili midir?	Hayır	123	35	24.832 ª	2ª 1	.000*	Hayır	114	44		1	.000*
Ahilik dünya	Evet	225	10				Evet	242	23			
görüşünüzle uyuşuyor mu?	Hayır	93	38	52.404°	1	.000*	Hayır	89	42	34.932 ª	1	.000*

χ2: Ki kare, SD: Serbestlik Değer, p<0.05

Kadınların Ahiliğin bir eğitim modeli olarak uygulanması ve Ahilik ile ilgili eğitim isteme durumu ile Tablo 4'te verilen ikili kategorik sorular arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığının belirlenmesi amacı ile ki kare analizi yapılmıştır. Değişkenler arasında (χ 2(1)=76.854, χ 2(1)=21.494, χ 2(1)=55.781, $\chi^{2}(1)=41.127$, $\chi^{2}(1)=59.936$, $\chi^{2}(1)=50.568$, $\chi^{2}(1)=106.520$, $\chi^{2}(1)=25.786$, $\chi^{2}(1)=34.367$, $\chi^{2}(1)=36.657$, χ2(1)=45.035, p<.01) anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4. Ahiliğin Bir Eğitim Modeli Olarak Uygulanması ve Ahilik ile İlgili Eğitim Almak İsteme Durumu ile İlgili Ki Kare Analizleri (n=396)

		Ahiliğin Bir Olarak U	χ²	SD	р	
		Evet	Hayır			
Ahilikte İslami değer var mıdır?	Evet	274	57	76.854ª	1	.000*
	Hayır	20	45	70.034		.000
Bâcıyan-ı Rum'u duydunuz mu?	Evet	124	17	21.494 a	1	.000*
	Hayır	170	85	21.494		.000
	Evet	209	36	55.781 a	1	.000*



Abilit ile ileili exitine elecati istan	Harrin	0.5	CC			
Ahilik ile ilgili eğitim almak ister	Hayır	85	66			
misiniz?						
Ahiliğin etkilerini hayatınızda	Evet	209	36	41.127 a	1	.000*
hissediyor musunuz?	Hayır	85	66	41.127	1	.000
Ahilik kuralları yaşamınızla uyumlu	Evet	204	26	59.936°	1	.000*
mu?	Hayır	90	76	59.936	1	.000
Ahilik çevrenizle olan iletişimde etkili	Evet	207	31	50.568 a	1	.000*
midir?	Hayır	87	71	30.308	1	.000*
Ahilik dünya görüşünüzle uyuşuyor	Evet	239	26	106.520°	1	000*
mu?	Hayır	55	76	106.520	1	.000*
		Ahilik ile İlgil	i Eğitim Almak			
		İster Misiniz?				
		Evet	Hayır			
Ahiliğin etkilerini hayatınızda	Evet	125	120	2F 70C a	1	000*
hissediyor musunuz?	Hayır	38	113	25.786°	1	.000*
Ahilik kuralları yaşamınızla uyumlu	Evet	123	107	34.367 ^a	1	.000*
mu?	Hayır	40	126	34.307	1	.000
Ahilik çevrenizle olan iletişimde etkili	Evet	127	111	26.6578	1	000*
midir?	Hayır	36	122	36.657°	1	.000*
Ahilik dünya görüşünüzle uyuşuyor	Evet	140	125	4E 02E a		000*
mu?	Hayır	23	108	45.035°	1	.000*

 $\chi 2$: Ki kare, SD: Serbestlik Değer, p<0.05

Kadınların Ahilik bilgilerinin sosyal hayata etkisi ve Bacıyân-ı Rum'u duyma durumu ile Tablo 5'te verilen ikili kategorik sorular arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığının belirlenmesi amacıyla ki kare analizi yapılmıştır. Değişkenler arasında (χ 2(1)=108.531, χ 2(1)=41.232, χ 2(1)=42.392, χ 2(1)=24.837, χ 2(1)=25.456, χ 2(1)=41.566, χ 2(1)=63.754, χ 2(1)=76.126, χ 2(1)=57.060, χ 2(1)=21.935, χ 2(1)=13.122, χ 2(1)=20.151, χ 2(1)=24.844, χ 2(1)=21.149, p<.01) anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir.

Tablo 5. Ahilik Bilgilerinin Sosyal Hayata Etkisi ve Bacıyân-I Rum'u Duyma Durumu ile İlgili Ki Kare Analizleri (n=396)

		Ahilik Bilgilerinin Sosyal Hayata Etkisi		χ²	SD	р
		Evet	Hayır			
Ahilik eğitim olarak uygulanmalı	Evet	219	75	108.531 ^a	1	.000*
mıdır?	Hayır	16	86	108.551	1	.000
Ahilikte kültürel değer var mıdır?	Evet	227	121	41.232 a	1	.000*
	Hayır	8	40	41.232	1	.000
Ahilikte İslami değer var mıdır?	Evet	220	111	42.392 a	1	.000*
	Hayır	15	50	42.332	1	.000
Bâcıyan-ı Rum'u duydunuz mu?	Evet	107	34	24.837 a	1	.000*
	Hayır	128	127	24.657		.000
Ahilik ile ilgili eğitim almak ister	Evet	121	42	25.456 a	1	.000*
misiniz?	Hayır	114	119	25.450		.000
Ahiliğin etkilerini hayatınızda	Evet	176	69	41.566 a	4	.000*
hissediyor musunuz?	Hayır	59	92	41.500	1	.000
Ahilik kuralları yaşamınızla	Evet	175	55	63.754 a	1	.000*
uyumlu mu?	Hayır	60	106	05.754	1	.000
Ahilik çevrenizle olan iletişimde	Evet	183	55	76 126 a	1	000*
etkili midir?	Hayır	52	106	76.126 ª	1	.000*
Ahilik dünya görüşünüzle	Evet	192	73	E7.060 a	1	000*
uyuşuyor mu?	Hayır	43	88	57.060 ª	1	.000*



		Bâcıyan-ı Rum'u Duydunuz Mu?				
		Evet	Hayır			
Ahilik ile ilgili eğitim almak ister	Evet	80	83	21.935 a	1	.000*
misiniz?	Hayır	61	172	21.955		.000
Ahiliğin etkilerini hayatınızda	Evet	104	141	13.122 a	1	.000*
hissediyor musunuz?	Hayır	37	114	15.122		.000
Ahilik kuralları yaşamınızla	Evet	103	127	20.151 a	1	.000*
uyumlu mu?	Hayır	38	128	20.151		.000
Ahilik çevrenizle olan iletişimde	Evet	108	130	24.844 ^a	1	.000*
etkili midir?	Hayır	33	125	24.044	1	.000
Ahilik dünya görüşünüzle	Evet	115	150	21.149 a		000*
uyuşuyor mu?	Hayır	26	105	21.149	1	.000*

χ2: Ki kare, SD: Serbestlik Değer, p<0.05

Kadınların "Ahiliği Hayatında Hissetme Durumu, Yaşama Uygunluğu ve Çevre İlişkilerindeki Etkisi" ile Tablo 6'da verilen ikili kategorik sorular arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığının belirlenmesi amacı ile ki kare analizi yapılmıştır. "Ahiliği Hayatında Hissetme Durumu" ile değişkenler arasında (χ 2(1)=131.557, χ 2(1)=124.221, χ 2(1)=56.054, p<.01) anlamlı ilişki belirlenmiştir. "Ahiliğin Yaşama Uygunluğu" ile değişkenler arasında (χ 2(1)=170.407, χ 2 (1)=108.335, p<.01), "Ahiliğin Çevre İlişkilerindeki Etkisi" ile değişkenler arasında (χ 2(1)=117.655, p<.01) arasında anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir.

Tablo 6. Ahiliği Hayatında Hissetme Durumu, Yaşama Uygunluğu ve Çevre İlişkilerindeki Etkisi ile İlgili Ki Kare Analizleri (n=396)

		Ahiliğin e	etkilerini			
		hayatınızda		χ²	SD	р
		musu	nuz?			
		Evet	Hayır			
Ahilik kuralları yaşamınızla	Evet	197	33	131.557 ^a	1	.000*
uyumlu mu?	Hayır	48	118			
Ahilik çevrenizle olan	Evet	200	38	124.221 a	1	.000*
iletişimde etkili midir?	Hayır	45	113			
Ahilik dünya görüşünüzle	Evet	198	67	56.054°	1	.000*
uyuşuyor mu?	Hayır	47	84			
		Ahilik kuralları				
		yaşamınızla ı	uyumlu mu?			
		Evet	Hayır			
Ahilik çevrenizle olan	Evet	201	37	170.407 a	1	.000*
iletişimde etkili midir?	Hayır	29	129			
Ahilik dünya görüşünüzle	Evet	202	63	108.335 a	1	.000*
uyuşuyor mu?	Hayır	28	103			
		Ahilik çevre	enizle olan			
		iletişimde etkili midir?				
		Evet	Hayır			
Ahilik dünya görüşünüzle	Evet	209	56	117.655 a	1	.000*
uyuşuyor mu?	Hayır	29	102			

χ2: Ki kare, SD: Serbestlik Değer, p<0.05

Tablo 7 incelendiğinde çalışmaya katılan kadınların anne-çocuk ilişkilerinde aldıkları toplam puanlar üzerinden yaş değişkeni, öğrenim durumu, eş öğrenim durumu ve eş meslek grubu ile normallik (+2,-2) ve homojenlik analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre normal dağılım gösterdikleri ve homojen oldukları tespit edilmiştir. Tablodaki her bir değişken ile anne-çocuk Ahilik ilişkisi arasında yapılan ANOVA analizinde anlamlı farklılık oluştuğu belirlenmiştir (p<0.05). Hangi değişkenler arasında ilişkinin

olduğunun belirlenmesi amacı PostHoc Scheffe anlamlılık analizi yapılmıştır. Kadınların yaş gruplarına göre bakıldığında gruplar arası farkın anlamlı olduğu ve bu farkın 3-1 ikili grubun 1. grubun lehine anlamlı olduğu görülmüştür. Kadınların öğrenim durumlarına göre değerlendirildiğinde 4-1 ikili gruplar arasında anlamlılık 1. grup lehinedir. Eş öğrenim durumu dikkate alındığında 3-2 grupları arasında anlamlılık 2. grubun, eş meslek grupları arasında 3-1 grupları arasında anlamlılık ise 1. grubun lehine olduğu belirlenmiştir. Etki büyüklükleri Cohen, 1988'e göre tespit edilmiştir. Bu değişkenlerden yaş değişkeni ile anne-çocuk Ahilik ilişkisi dikkate alındığında 42-49 ile 18-33 yaş arasında büyük bir etki olduğu görülmüştür. Öğrenim durumu değişkeni ile anne-çocuk Ahilik ilişkisi arasında ise lisansüstü mezunu ile ilköğretim ve altı arasında orta düzeyde etkinin olduğu görülmüştür. Eş öğrenim durumu ile anne-çocuk Ahilik ilişkisi göz önünde bulundurulduğunda üniversite mezunu ile lise mezunu arasında yüksek düzeyde olduğu, eş meslek grubu ile anne-çocuk Ahilik ilişkisi arasında ise lisansüstü mezunu ile lise mezunu arasında büyük bir etki, esnaf grubu ve diğer meslek grupları ile eğitim grubu arasında yüksek düzeyde etkininin olduğu belirlenmiştir.

Tablo 7. Anne-Çocuk Ahilik ilişkisinin değişkenlere göre ANOVA analizi sonuçları (n=396)

Ölçek	Yaş Kategorileri	N	Ort.	SS	f	Р	Anlamlılık
	18-33 (1)	105	3.34	0.95			
AÇAİÖ	34-41 (2)	99	2.96	0.90			3-1
	42-49 (3)	101	2.77	0.96	3.362	.001*	
	50 ve Üstü (4)	91	2.82	0.96			
Ölçek	Öğrenim Durumu Kategorileri	N	Ort.	ss	f	Р	Anlamlılık
	İlköğretim ve altı (1)	107	3.27	1.03			
AÇAİÖ	Lise (2)	133	3.05	0.93			4-1
	Üniversite (3)	136	2.75	0.99	4.176	.003*	
	Lisansüstü (4)	20	2.60	0.95			
Ölçek	Eş Öğrenim Durumu Kategorileri	N	Ort.	SS	f	Р	Anlamlılık
	İlköğretim ve altı (1)	78	2.99	1.18			
AÇAİÖ	Lise (2)	127	3.12	0.98			
	Üniversite (3)	163	2.85	0.92	4.276	.002*	3-2
	Lisansüstü (4)	28	2.93	0.97			
Ölçek	Eş Meslek Kategorileri	N	Ort.	SS	f	P	Anlamlılık
	Eğitim Grubu (1)	86	2.47	0.87			
AÇAİÖ	Sağlık Grubu (2)	34	2.83	0.93			
	Esnaf Grubu (3)	108	3.13	0.98	8.826	.000*	3-1
	Diğer (4)	140	3.03	0.98			

p<0.05

3. Tartışma:

Bu çalışma 2023 yılında Kırşehir ilindeki kadınlarda Ahilik bilgi durumu ve anne-çocuk denkleminde ahilik yansımalarının tespit edilmesi amacıyla yapılmıştır. Kırşehir ilinde bulunan kadınların Ahilik bilgi durumlarının tespit edilmesi, anne-çocuk ilişkileri ve çocuk yetiştirmede Ahilik kültür ve medeniyetinin temel değerlerinin etkisinin olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Alanda "Ahilik" ile ilgili anne ve çocuk üzerine yapılan başka bir çalışma bulunmamaktadır. Bundan dolayı yapılan bu çalışma alana yönelik ilk çalışma olup aynı zamanda anne-çocuk ilişkisini ölçen ilk ölçektir.

Yapılan çalışmada, annelerde Ahilik bilgi durumları ve anne-çocuk denkleminde Ahilik yansıması ile ilgili sonuçlara göre kadınların yaş verilerinde en fazla yaş grubunun 42-49 (f=101) olduğu, toplam çocuk sayısı bakımından 2 çocuk (f=153) sahibi annelerin daha fazla olduğu belirlenmiştir. Çalışma durumuna göre kadınların çoğunluğunun çalışma hayatında olmadığı (f=236) ve öğrenim durumlarına göre üniversite mezunlarının (f=136) yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte kadınların eşleri ile ilgili eş meslek grubunun (f=140) diğer iş kollarında çalıştığı, çalışma durumları açısından

çoğunluğun bir meslek sahibi olduğu (f=369) ve öğrenim durumları açısından üniversite mezunu eşlerin (f=163) daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

AÇAİÖ ile yaş arasında yapılan analize göre anlamlı bir farklılaşmanın olduğu belirlenmiştir. Annelerden 18-33 yaş aralığında bulunanlar çocuk yetiştirirken, giyim kuşamında, beslenmesinde, eğitim sürecinde ve çocuğa örnek olabilecek davranışlarında diğer yaş gruplarına göre daha fazla Ahilik ilkelerine/kurallarına uydukları anlaşılmaktadır. Yaş ilerledikçe ölçek ortalaması düştüğü için annelerde Ahilik bilincinin azaldığı söylenebilir. Bu grupta yer alan annelerin farklı platformlardan (okul, seminer, kurs, sosyal medya vb.) öğrendikleri Ahilik kavramını yaşamları ile özdeşleştirerek ileri yaşlardaki annelere göre Ahilik ilkelerini daha çok benimseyip çocuk yetiştirmede kullandıkları düşünülmektedir.

Çalışmada AÇAİÖ ile annelerin öğrenim düzeyleri arasında yapılan analiz sonuçlarına göre anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Farklılaşmanın lisansüstü öğrenim düzeyi olan anneleri ile ilköğretim ve altı öğrenim düzeyine sahip anneler arasında ve lisansüstü öğrenim düzeyine sahip annelerin ilköğretim ve altı öğrenim sahip olan annelere göre etki büyüklüğünün yüksek olduğu belirlenmiştir. Yapılan analizlere göre eğitim düzeyi yüksek olan annelerin çocukları üzerinde Ahilik kültürü ve medeniyeti etkisinin daha fazla olduğu görülmektedir. Bu durumda annelerin eğitim süreçlerinde Ahilik ile ilgili bilgilere ulaşmalarının seminerler, dersler ve bireysel kazanımlar gibi çeşitlilik göstereceği ve edindiği bilgiler doğrultusunda çocuklarını yetiştirirken Ahiliğin etkilerini yansıttığı düşünülebilir.

Yapılan çalışmada annelerin eş öğrenim durumları ile AÇAİÖ arasındaki farklılaşmaya bakıldığında üniversite eğitim düzeyine sahip eşlerin lise düzeyinde öğrenim durumuna sahip olanlara göre yüksek düzeyde etki büyüklüğünün olduğu görülmektedir. Eş meslek grubu ile AÇAİÖ ilişkisi arasında yapılan analiz sonuçlarına göre esnaf grubu ile eğitim grubu arasında yüksek etki büyüklüğünde anlamlı bir farklılaşmanın var olduğu belirlenmiştir.

Bu araştırmada kadınların çalışma durumları ile değişkenler arasında yapılan ki kare analizine göre anne çalışma durumu ile ahilik duyma durumları ile anlamlı ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Kadınların Ahilik ile ilgili sahip olduğu bilgilerin sosyal hayatlarına etkileri ve Ahiliğin bir eğitim olarak uygulanması ile çalışma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Ahilikte kültürel ve İslami değerlerin var olup olmaması ile çalışma durumu arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Kadınların Bacıyan-ı Rum Teşkilatı'nı duyma durumları ile Ahilik kurallarının yaşamlarıyla uyumlu olup olmadığının çalışma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Çalışmanın yapıldığı il, Ahilik kültürü ile anılan ve bu kültürün her alanda yaşatıldığı bir bölgede yer almaktadır. İlde sosyal alanların hemen hemen tamamında Ahilik ile ilgili temel prensiplerin yer aldığı bilgilendirme yazıları bulunmaktadır. Ahilik birçok sosyal alana etki ederek günlük yaşamda kendini göstermesinden dolayı kültürel öge haline gelmiştir. Araştırma sonucunda Ahilikte kültürel değerlerin var olması ile çalışma durumu arasındaki anlamlı ilişkinin bu durum kaynaklı olduğu söylenebilir.

Çalışmadaki Ahilik kavramını duyan kadınların, Ahiliğin etkilerini sosyal hayatlarında hissettikleri, kültürel ve İslami değerleri de içine alan Ahilik kurallarını yaşamları ile uyumlu buldukları tespit edilmiştir. Ahilikte ahlâkın temeli olarak "Eline, diline, beline sahip ol" ifadesi kullanılmaktadır. Eline sahip olmaktan; başkasına ait olan mala dokunmamak, diline sahip olmaktan; yalan söylememek ve tatlı dilli olmak, beline sahip olmaktan; iffet sahibi olmak kastedilmektedir (Duman, 2012). İslami ve ahlaki değerler her bireyin yaşantısında da önem arz etmektedir. Bireyler bu değerlerin hem çevre ile olan etkileşiminde etkili olduğunu hem de dünya görüşleriyle uyumlu olduğunu belirtmeleri ahlaki temelle ilişkilendirilebilir. Ahilikte bireyin sadece kendisine değil, çevresindeki diğer insanlara da faydalı olma, kendi dışındaki diğer canlıların da yaşama haklarının olduğu anlayışı bulunmaktadır.

Bacıyân-ı Rum Teşkilatı'nı duyan kadınların Ahilik ile ilgili eğitim alma isteklerinin duymayanlardan fazla olması, teşkilatın Ahiliğe yönelik bağını öğrenme isteklerinden kaynaklı olabilir. Ahiliğin kadın kolları

gibi faaliyet gösteren bu teşkilat, verdikleri eğitimlerle kadınlara genç kızlara çocuk yetiştirme, misafir ağırlama, kadınlara iş bulma, dokumacılık gibi konularda beceri kazandırılmıştır. Günümüz kadınları dönem farklılığı dikkate alınarak bu tür eğitimlere katılmaktadırlar. Ahilik kültürünün devamlılığında kadınlar edindikleri güncel bilgileri Ahilik kültürü ile harmanlayıp iş, sosyal ve aile yaşantılarına yansıtmaları yarar sağlayabilir.

Sonuç:

Araştırma sonucuna göre Kırşehir ilinde yaşayan kadınların çoğunluğu Ahilik ve Ahilik ile ilgili değerler hakkında bilgi sahibi oldukları sonucuna varıldı. Genç yaştaki annelerde anne-çocuk ilişkilerinde Ahilik etkisinin daha fazla görüldüğü belirlendi. Ayrıca anne çocuk ahilik ilişkisi soruları ile ilgili yapılan geçerlilik ve güvenirlik çalışmaları sonucunda 5 sorudan oluşan tek faktörlü Anne Çocuk Ahilik İlişkisi Ölçeği elde edilmiştir. Geçerlilik ve güvenirlik analizi sonuçlarına göre ölçeğin tek boyutlu geçerli ve güvenirliği sağladığı ve bir ölçme aracı olduğu tespit edilmiştir. Ahilik kültüründe insan bütün yönleriyle ele alınarak eğitimler verilmiş ve bireysel gelişimlerine katkı sağlanmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda verilen kültürel ve ahlaki değer eğitimleri sosyal hayatın oluşumu, düzenlenmesi ve toplumun kültürel gelişiminde önemli bir unsur olmuştur. Bu özelliği ile Ahilik kültürü toplumun vazgeçilmezi haline gelmiştir. Buradan hareketle Ahilik ilkeleri ve değerlerinin öğretilmesi, uygulanması ve devamının sağlanması karşılaşılan ve meydana gelen pek çok problemin çözümüne katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazar / yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

Etik Kurul İzni: "Kadınlarda Ahilik Bilgi Durumu ve Anne-Çocuk Denkleminde Ahilik Yansımaları" başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel kurallara, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir. Araştırma öncesi Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu tarafından 2023/09/12 karar no'lu etik kurul izni alınmıştır.

Finansal Destek: Finansal destek bulunmamaktadır.

Teşekkür: Teşekkür edilecek kişi veya kurum bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA:

- Abay Alyüz, S.B. (2022). Ahilik ve Bacıyan-ı Rum ile sosyal hizmetin temel fonksiyonları açısından karşılaştırılması. *Bayburt Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi Dergisi, 5*(10), 39-51.
- Bayram, M. (2008). Fatma Bacı ve Bacıyân-ı Rum (Anadolu Bacıları Teşkilatı). *Nüve Kültür Merkezi Yayınları*. 3, 62-63.
- Acar, G. (2009). *Tarikatlarda kadının konumuna sosyolojik bir bakış (Mevlevilik ve Bektaşilik açısından bir değerlendirme),* Yüksek lisans Tezi. Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü. Sivas.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2012). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri SPSS uygulamalı, *Sakarya Yayıncılık*. Sakarya.



- Ayre, C. ve Scally A.J. (2014). Critical values for Lawshe's content validity ratio: revisiting the original methods of calculation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 47(1), 79-86.
- Bakır, S. (2014). Bir eğitim kurumu olarak Ahilik ve Hülya Taş'ın "Günümüz Bursa esnafında Ahilik kültüründen izler" adlı eseri. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi, 3*(1), 406-415.
- Barkan, Ö.L. (1942). Osmanlı İmparatorluğunda bir iskân ve kolonizasyon metodu olarak vakıflar ve temlikler I: İstilâ devirlerinin kolonizatör Türk Dervişleri ve Zâviyeler. *Vakıflar Dergisi*, 2, 279-386.
- Çağatay, N. (1974). Bir Türk Kurumu olan Ahilik. Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi.
- Çoban, M. (2018). Değerler eğitimi ve Ahîlik ilkeleri. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 4*(1), 87-102.
- Döğüş, S. (2015). Kadın Alplardan Bacıyân-ı Rum'a (Anadolu Bacıları Teşkilatı); Türklerde kadının siyasi ve sosyal mevkii. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 12*(1), 127-150.
- Duman, T. (2012). II. Uluslararası Ahilik Sempozyumu Bildiriler I. Cilt, Ahi Evran Üniversitesi Ahilik Kültürünü Araştırma ve Uygulama Merkezi, Kırşehir.
- Durak, Y.İ. ve Yücel, D.A. (2010). Ahiliğin sosyo-ekonomik etkileri ve günümüze yansımaları. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *15*(2), 151-168.
- Kalaycı, Ş. (2016). SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri. Asil Yayın Dağıtım. Ankara.
- Karasar, N. (2011). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. *Nobel Yayınları*. Ankara.
- Karasar, N. (2014). Bilimsel araştırma yöntemi. (26.baskı). Ankara Nobel Yayınevi. Ankara.
- Kart, M. ve Çalışkan, N. (2019). Ahilik ve iletişim: Nitel bir çalışma. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *5*(1), 93-111.
- Köken, A.H. ve Örnek Büken, N. (2018). XIII. Yüzyılda güçlü bir toplumun gelişmesine katkı sunan Fatma Bacı ve dünyanın ilk kadın örgütlerinden: Bacıyân-ı Rûm (Anadolu Bacılar Teşkilatı). *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi, 8*(2), 113-119.
- Lawshe, C.H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575.
- Marjorie, A.P. (1997). Nonparametric statistic for health care research: Statistic for small samples and unusual distributions. *Sage Public*. London.
- Özdamar, K. (2016). Eğitim, sağlık ve davranış bilimlerinde ölçek ve test geliştirme yapısal eşitlik modellemesi IBM SPSS, IBM AMOS ve MINITAB uygulamalı. *Nisan Kitabevi*. Eskişehir.
- Özlük, E. (2019). *Orta çağ İslam dünyasına iz bırakan müslüman kadınlar,* Yüksek Lisans Tezi. Tokat Gazi Osmanpaşa Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Tokat.
- Şemşek, V. (2020). Osmanlı döneminde kadının yeri üzerine. *International Journal of Social And Humanities Sciences*, *4*(3), 191-200.
- Temizer, N. (2022). 19. yüzyılda batıda ve Osmanlı'da kadının sosyal ve ekonomik hayattaki yeri. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Kadın ve Aile Araştırmaları Dergisi, 2(1), 51-70.



Yeşil, R. ve Kart, M. (2018). Değer eğitimi modeli olarak ahilik. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi, 7*(3), 161-177.

Yeşil, R. ve Kart, M. (2019). Müslüman Türk medeniyeti inşasında bir sivil toplum kuruluşu olarak Ahilik. Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi, 8(3): 2462-2483

Yeşil, R., Kart, M. ve Aslandelen, M. (2020). Ahilik ve değer eğitimi modeli "Adem". Çizgi Kitabevi.

EXTENDED SUMMARY:

Purpose: The importance of transferring the Akhi culture to future generations becomes more prominent in today's conditions. Mothers are an important factor in transmitting this culture and educating children. It is important to determine to what extent mothers know the Akhi culture and to what extent it is effective in transferring cultural elements to their children and in the child upbringing process. In this research, it was aimed to determine the knowledge level of Akhi order of women in Kırşehir province and to determine whether the basic values of Akhi culture and civilization have an effect on mother-child relations and child raising. There is no other study in the field on mother and child related to "Akhism" from this aspect and to this extent. Therefore, the study produced the first scale and first study results for the field.

Method of the Study: The population of the research consisted of women aged 18 and over who had at least one child in Kırşehir. Since the population is unknown, the number of samples of 385 was calculated by using the upper limit in the sampling calculation of unknown population. Considering the possibility of data loss, 396 women were included in the study for the sample. Data Collection Form with 27 questions was used as a data collection tool in the research. Lawshe technique was used for content/construct validity of the data collection form. For the form, 12 expert opinions from faculty members working at Kırşehir Ahi Evran University were consulted. Field experts; It consists of 12 faculty members who have previously taught Ahilik courses and are currently conducting them. According to the expert evaluation result, the content validity of the data collection form was statistically significant; It was concluded that the 27 items in the form were understandable and valid in terms of scope. In addition, the validity and reliability analysis of the five-question Mother-Child Akhism Relationship Scale, which constitutes the fourth part of the survey form, was conducted. According to the results of validity and reliability analysis, it was determined that the scale provides unidimensional validity and reliability and is a measurement tool. Descriptive statistical methods in statistical analysis of data; number-percentage distribution, arithmetic mean, Jamovi and IBM Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 25 data analysis methods (Effect size analysis, Confirmatory Factor Analysis (CFA), Exploratory Factor Analysis (EFA), ANOVA, Chisquare, PostHoc) used. In the analyses, p<0.05 was considered statistically significant.

Results: In the findings of the study, according to the results regarding the knowledge of Akhi in mothers and the reflection of Akhi in the mother-child equation, the highest age group in women's age data is 42-49 (f = 101), and in terms of the total number of children, mothers with 2 children (f = 153) are more likely to have children. It was determined that . According to employment status, it was determined that the majority of women were not in working life (f = 236) and according to their education level, the number of university graduates was high (f = 136). Women's ability to work, to hear about the Akhism, to hear about Bâcıyan-ı Rum, to have cultural and Islamic values of the Akhism, to apply the Akhism as an educational model, to want to receive education about the Akhism, the impact of the knowledge of the Akhism on social life, to feel the effects of the Akhism in their lives, to have the rules of the Akhism compatible with their lives. Chi-square analysis was conducted to determine whether there was a significant relationship between the binary categorical questions and the effectiveness of the Akhism in communicating with its circles. As a result of the chi-square analysis, it was determined that there was a significant relationship between the variables. Normality (+2,-2) and homogeneity analysis was performed on the total scores of the women participating in the study in their mother-child relationships, with age variables, education level, spouse education status and spouse occupation group. According to the analysis results, it was determined that they were normally distributed and homogeneous. It was determined that there was a significant difference in the ANOVA analysis between all variables and the mother-child Ahi relationship (p<0.05). PostHoc Scheffe significance analysis was performed to determine which variables had a relationship.

Recommendations: In the Akhism culture, all aspects of human beings are considered, training is provided and efforts are made to contribute to their individual development. In this context, cultural and moral value education has become an important element in the formation and organization of social life and the cultural development of society. Based on this, it is thought that teaching, implementing and maintaining the Akhi principles and values can contribute to the solution of many problems encountered and occurring.

Originality Value: There is no other research on mother and child related to Akhism in the area. Therefore, this study is the first study in this area and it is also the first scale to measure the mother-child relationship.





:KENT AKADEMİSİ | URBAN ACADEM

Volume: 18 Issue: 2 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 2 - 2025



Research Article | Araştırma Makales Submission Date | Gönderilme Tarihi: 08.07.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 01.03.2025

Arıcak, F. (2025). Et Üretim Tesislerindeki Tehditler ve Riskler: Bir Risk Analizi, Kent Akademisi Dergisi, 18(3): 1323-1341. https://doi.org/10.35674/kent.1512841

Et Üretim Tesislerindeki Tehditler ve Riskler: Bir Risk Analizi

Threats and Risks in Meat Production Facilities: A Risk Analysis

Filiz Arıcak¹



ÖZ

Etlerin sağlıklı bir şekilde toplumun tüketimine sunulması mezbahalardaki işlem süreçlerine ve bu alandaki çalışanların sağlık güvenliğine bağlıdır. Bu tür işyerlerinde hijyen kurallarına uyulması, gıda güvenliği ve zoonoz hastalıkların önlenmesi açısından toplum sağlığını doğrudan etkileyen bir konudur. Bu anlamda da mezbahalar oldukça kritik bir öneme sahiptir ve iş sağlığı güvenliği açısından prosedürlerin eksiksiz gerçekleştirilmesi gerekir. Etkili bir risk yönetimi ile çalışanlara zarar verebilecek potansiyel tehlikeler kontrol altına alınabilir. Risk analizleri risk yönetiminde tehlike ve risklerinin belirlendiği, önlemlerin değerlendirildiği önemli bir aşamadır.

Bu çalışmada mezbahada yer alan faaliyetlere dair bir risk analizi yapılmıştır. Risk analizi yapılmadan önce literatürdeki ilgili çalışmalar incelenmiş, ne tür tehlikelerin olduğu ve hangi risklerin gerçekleşebileceği araştırılmıştır. Yöntem olarak iş sağlığı ve güvenliğinde sıklıkla kullanılan sistematik yöntemlerden biri olan L- tipi matris tercih edilmiştir. Risk analizinde hayvanların kabulünden sevkiyatına kadar geçen 10 faaliyete ilişkin 37 tehlike belirlenmiştir. Araştırmanın sonucunda bu tehlikelerin 3'ünün yüksek risk, 26'sının orta risk, 8'inin düşük risk puanına sahip olduğu elde edilmiştir. Kesim kabininde ve deri yüzme faaliyetlerinde olabilecek kesici aletler tehlikesi ve yetersiz psikolojideki çalışan tehlikesi en yüksek risk skoruna sahiptir. Risk analizlerinin sonuçları kabul edilebilir seviyelerde olsa dahi işletme koşullarındaki değişkenlik ve ortaya çıkabilecek yeni riskler göz önünde bulundurularak risk analizi belirli sürelerde tekrarlanmalıdır. Çalışma mezbaha çalışanlarının sağlık ve güvenliğinin artırılmasına katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: İş Sağlığı ve Güvenliği, Mezbahalar, Risk Analizi, Risk Faktörleri

ARSTRACT

Providing meat for public consumption in a healthy way depends on the processing processes in slaughterhouses and the health safety of the employees in this field. Compliance with hygiene rules in such workplaces is an issue that directly affects public health in terms of food safety and prevention of zoonotic diseases. In this sense, slaughterhouses have a very critical importance and procedures must be carried out completely in terms of occupational health and safety. With effective risk management, potential hazards that may harm employees can be controlled. Risk analysis is an important stage in risk management where hazards and risks are determined and precautions are evaluated.

In this study, a risk analysis was conducted on the activities in the slaughterhouse. Before the risk analysis was conducted, relevant studies in the literature were reviewed, and it was investigated what types of hazards there were and which risks could occur. The L-type matrix, one of the systematic methods frequently used in occupational health and safety, was preferred as a method. In the risk analysis, 37 hazards were determined for 10 activities from the acceptance of animals to their shipment. As a result of the study, it was obtained that 3 of these hazards had high risk, 26 had medium risk, and 8 had low risk scores. The danger of cutting tools that may occur in the slaughterhouse and skinning activities and the danger of employees with inadequate psychology had the highest risk scores. Even if the results of the risk analyses are at acceptable levels, the risk analysis should be repeated at certain intervals, considering the variability in operating conditions and new risks that may arise. The study aims to contribute to the improvement of the health and safety of slaughterhouse employees.

Keywords: Slaughterhouses, Risk factors, Occupational health and safety, Risk analysis.

¹ Corresponding Author | Yetkili Yazar: (Öğr.Gör.Dr.) Trakya Üniversitesi, Edirne Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Mülkiyet Koruma ve Güvenlik Bölümü, İş Sağlığı ve Güvenliği Programı, filizkuzu@trakya.edu.tr, 0000-0002-0356-2602

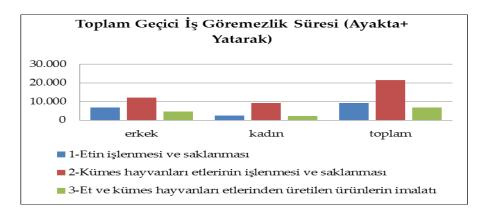


GIRIŞ:

Mezbahalar, hayvansal ürünlerin insan tüketimine hazırlanması sürecinde kritik rol oynayan işletmelerdir. Bu tesislerde, hayvanların kesiminden yüzülmesine, iç organlarının çıkarılmasından karkas ve sakatatların soğutulup dondurulmasına, depolanmasına ve sevkiyatına kadar birçok önemli işlem gerçekleşir. Mezbahaların işleyişindeki bu yoğun ve karmaşık süreçler, çalışanlar için yüksek düzeyde tehlike ve risk barındırmaktadır. Mevzuatımızda yer alan "Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliği" mezbahalarda uyulması gereken hijyen kurallarını ve standartları belirleyerek, halk sağlığının korunmasını ve güvenli gıda üretimini sağlamayı amaçlar (Resmî gazete,2011; Sayı:28155).

Mezbahalarda çalışan personel, keskin aletlerin ve ağır makinelerin kullanımı, kaygan zeminler, biyolojik tehlikeler, kimyasal maddeler, olumsuz ortam koşulları, tekrarlayan hareketler ve ağır kaldırma gibi çeşitli risk faktörleriyle karşı karşıya kalabilir. Bu çalışma ortamında meydana gelebilecek iş kazaları ve meslek hastalıkları, çalışanların sağlığını tehdit etmekte birlikte işletmeler için ciddi maliyetlere de yol açabilmektedir. İş sağlığı ve güvenliği konusundaki yasal gereklilikler, mezbahaların çalışan sağlığı ve işyeri verimliliği performansını doğrudan etkilemektedir. Mezbahalardaki süreçler ve çalışma koşulları, çalışanlarının çoğunu etkilediği için toplum sağlığı açısından da ciddi bir sorun oluşturabilir. Bu sebeple bu tür yerlerde düzenli olarak güvensiz durumlara maruz kalan çalışanların güvenliğinin ve sağlığının iyileştirilmesi gerekir. Bu amaçla et endüstrisindeki işletmeler, risk değerlendirmeleri ve uygun kontrollerle iş sağlığı ve güvenliği açısından kapsamlı bir yaklaşım sergilemelidirler.

Mevzuatımızda gıda ürünlerinin imalatı İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği (Resmî Gazete 2012,28509 sayılı) işyeri tehlike sınıfları listesine göre Tehlikeli sınıfta yer almaktadır. Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) 2022 verilerine göre Etin işlenmesi ve saklanması ile et ürünlerinin imalatı ile ilgili olarak hiçbir ölümlü iş kazası veya meslek hastalığı yaşanmamıştır. Yine de verilere göre 1 gün ve 1 günden fazla ayakta veya yatarak iş göremezlik alan sigortalı sayısı 37.447'dir (Şekil 1). Veriler iş göremezliğe neden olabilecek çeşitli kazaların ve rahatsızlıkların yaşandığını göstermektedir.



Şekil 1: Etin İşlenmesi ve Saklanması ile Et Ürünlerinin İmalatı İş Göremezlik Alan Sigortalı Sayısı (SGK,2022)

Bu çalışmanın amacı mezbahada çalışanların güvenliğini artırmak ve bu tür işletmelerde daha sağlıklı ve verimli çalışma koşulları oluşturulmasına katkı sağlamaktır. Bu amaçla ilk olarak literatür araştırmasına yer verilmiştir. İkinci bölümde risk değerlendirmelerinin risk yönetimindeki önemi sunulmuştur. Üçüncü bölümde yönteme yer verilmiş olup literatürde yer alan mevcut araştırmalar ve bulguları ışığında, mezbahalarda karşılaşılan başlıca tehlike ve risk faktörleri belirlenerek bir risk analizi oluşturulmuştur. Son olarak risk analizinin sonuçları değerlendirmiş ve önerilerde bulunulmuştur.

Mezbahalardaki Risk Etmenlerine Dair Literatür Araştırması

Mezbahaların iş kazası ve meslek hastalıkları bakımından bir dizi risk taşıması (Mendes vd.,2017) sebebiyle sektörde yer alan işletmelerin oluşabilecek sağlık risklerini ortadan kaldırması veya en aza indirgemesi için önlemler alması gerekir (Vogel vd.,2013). Et endüstrisinde çalışmanın işçi sağlığına verdiği başlıca zarar, hayvanlar veya onların karkas eti gibi ürünlerinden bulaşan paraziter ve bulaşıcı olan hastalıklardır (Rodriguez,2018).

Mezbahaların işleyişi kabaca hayvanların kabul edilmesi ve veteriner kontrolünden geçirilmesi, kesime alınması, etin parçalanması, soğutma, depolama ve sevkiyat şeklindedir (Göçmen,2016). Bu işleyişin içinde yer alan durum ve faaliyetler kendi içinde birtakım riskleri barındırabilir. Mezbaha çalışanlarının karşılaştığı başlıca mesleki tehlikeler fiziksel, kimyasal, biyolojik, psikososyal, kas-iskelet sistemi ve ergonomi tehlikeleridir (Abdullahi vd.,2016). Awosile vd. (2013), yaptıkları kesitsel araştırmada hayvanlarla ilgili mesleklerde çalışanlara yönelik rastgele bir anket uygulamışlardır. Buna göre anket katılımcıların mesleki tehlikeler hakkında bilgileri olmasına rağmen %70'ine yakını tehlikeye maruz kalmış ve %14,3 'ü meslek hastalığına yakalanmıştır.

Suárez, (2015)' e göre gürültü mezbaha işçilerinin işitmesinde önemli derecede olumsuz etki oluşturabilir. Ayrıca düşük sıcaklık, yüksek nem gibi olumsuz termal konfor koşulları da çalışanların sağlığını olumsuz etkiler (Kilbom,1994). Tirloni vd. (2017) domuz mezbahasında çalışanların ellerinin sıcaklığını, ellerin termal hissi ve kesici alet kullanımı ile ilişkisini değerlendirmiştir. Çalışmanın bulgularında termal hissi elde etmek için kullanılan sayısal ölçeklere göre işçilerin %66'sı ellerinde soğukluk hissederken bıçak kullanan işçiler en soğuğu hissetmişlerdir. Buna göre işçilerin el sağlığını korumak için yeterli ısı yalıtımına sahip eldivenler sağlanması gerekmektedir. Abdullahi vd. (2016)'nın yaptığı çalışmanın bulgularına göre çalışanlarda tespit edilen mesleki tehlikelerin en yaygın olanları sırasıyla, bıçak gibi kesici aletlerden kaynaklanan yaralanmalar, gürültüye maruz kalma ve mezbaha binasındaki rahatsız edici kokudur. Omidi vd. (2019) bir kümes hayvanı mezbahasının işleme tesisinde yer alan atık pişirme ünitesinde çalışanların uçucu organik bileşenlere maruziyetlerinin kanser ve kanser dışı risklerini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Monte Carlo simülasyonu kullanarak yapılan sağlık risk değerlendirmesinde, atık pişirme ünitesinde uçucu organik bileşiklerin ortama yayıldığı ve ölçüm sonucunda kanserojen olmayan riskin yüksek potansiyelde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Taylor (2001)'e göre insanlarda ortaya çıkan bulaşıcı hastalıkların yaklaşık %75'i doğrudan veya dolaylı olarak hayvan kökenleriyle bağlantılıdır. Escudero-Pérez vd. (2023), son yarım yüzyılda viral zoonotik bulaşıcı hastalıkların görülme sıklığının ve çeşitliliğinin arttığını bu durumun önemli salgın ve hatta pandemilere yol açtığını belirtmiştir. Günümüz yüzyılında ortaya çıkmış zoonotik orjinli virütik hastalıklardan bazılarına örnek olarak SARS, MERS, ZİKA, COVİD-19 verilebilir (Açıkgöz ve Göl,2023). Loh vd. (2015) araştırmalarında yeni ortaya çıkan zoonozlar için bulaşma yollarını (vektör kaynaklı, aerosol damlacık yoluyla gibi) veri tabanı aracılığıyla analiz etmişlerdir. Araştırmaya göre bulaşmanın herhangi bir yolla gerçekleşme olasılığı yaklaşık olarak eşittir, ancak zoonoz enfeksiyona neden olan olaylar, altında yatan belirli bazı etmenlere (örneğin arazi kullanımı değişikliği ve tarımsal yoğunlaşma) göre büyük ölçüde farklılık göstermektedir. Bala vd. (2011) yaptıkları mezbaha araştırmasında zoonotik hastalıkların yaygınlığını belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışmada sığır, koyun, keçi ve deveden oluşan 1 milyon 378 bin 66 hayvanda bakteriyel ve paraziter zoonotik hastalık tespit edilmiştir. Zoonotik enfeksiyonların yayılma riski, üretim ve ekonomik kayıplar göz önüne alındığında halk sağlığı açısından her zaman bir tehdit oluşturmuştur ve veteriner hekimler bu konuda taşıyıcı olarak hareket edebilir (Palkhade vd., 2022). Palkhade vd. (2022)'ye göre zoonotik hastalıklara yakalanma potansiyeli tamamen ortadan kaldırılması mümkün olmasa da potansiyelin minimuma indirilmesi hastalıkları önleyebilir. Zoonotik hastalıklara mesleki maruziyet veteriner hekimliğinde doğal bir risk olup bu tür hastalıklara yakalanma olasılığı hastalıklı veya potansiyel olarak enfekte hayvanın erken safhada tanınması ve bu durumun yönetimi, personel eğitimi ve kişisel hijyen ile azaltılabilir (Weese vd.,2002). Mevzuatımızda da 6343 sayılı kanunda zoonoz hastalıkların kontrolüne ilişkin veteriner hekimlerin görev ve sorumlulukları belirlenmiştir (Resmî gazete,1954).

Ramos vd. (2008) et gibi hayvansal ürünlerden elde edilen kontamine gıda madde tüketiminin gıda kaynaklı hastalıklara neden olabileceğini ifade etmiştir. Ayrıca bu durumun mezbahalardaki kesim esnasındaki dışkı ile karkasların patojen bakterilerle kontamine olabilmesinden kaynaklanabileceğini belirtmiştir. Johnson ve Choi (2012) çalışmalarında et ve kümes hayvanı işleme işçilerinde akciğer kanseri riskinin arttığı rapor ederek artan riskin kanserojen virüslerden veya işleme -paketlemede kullanılan kimyasallara maruz kalmaktan dolayı olabileceği belirtilmiştir.

Marzoque vd. (2021)' e göre deneyimsiz çalışanlar, yetersiz ilk yardım olanakları, psikososyal tehlikeler ve riskli davranışlar, et endüstrisinde de bazı ciddi güvenlik ve sağlık sorunları arasındadır. Mezbaha altyapısının standartların altında olması, çalışanlara yönelik yetersiz eğitimin yanısıra yönetimin iş sağlığı ve güvenliği politika, prosedür ve uygulamalarını yeterince destekleyememesi mesleki yaralanma ve kazalara katkıda bulunan diğer sorunlardandır (Awosile vd., 2013; Bala vd., 2011; Banjo vd., 2013). Gandon, vd. (2017)'ne göre kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları ve tekrar eden zorlayıcı hareketlere bağlı yaralanmalar da bu ortamlarda yaygındır.

Slade ve Alleyne (2023) mezbahaların istihdam edilen çalışanların psikolojisine etkisini mevcut literatürü derleyerek değerlendirmiştir. Çalışmanın bulgularına göre mezbaha çalışanları diğer mesleklerle mukayese edildiğinde psikolojik olarak iyi olma düzeyi daha düşüktür ve depresyon oranları daha yüksektir. Leibler vd. (2017), araştırmasının örneklemini Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'deki endüstriyel mezbaha çalışanlarının oluşturduğu çalışmasında mezbaha çalışanlarında ciddi psikolojik bozuklukların görülme sıklığını değerlendirmeyi amaçlamıştır. Çalışmaya göre endüstriyel mezbaha çalışanları ABD nüfus geneli tahminlerine oranla daha yüksek (%14,6) psikolojik bozukluk görülme sıklığına sahiptir.

Literatürde mezbahalara ilişkin yapılan çalışmalarda bu tür işyerlerinde ortaya çıkabilecek çeşitli risk faktörleri sunulmuştur ancak risk analizi yapılan çalışmalar sınırlıdır. Çalışmamız literatür araştırması doğrultusunda mezbahalara ait bir L-tipi matris risk analizi ile literatürdeki bu boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır. Yapılan analiz ile mezbahada yer alan faaliyetlerde tehlike ve risklerinin belirlenmesi, bu risklerin en aza indirgenmesine yönelik öneriler sunulması hedeflenmiştir.

Risk Yönetiminde Risklerin Değerlendirilmesi

Risk yönetimi, adım adım uygulandığında risklerin etkisinin en iyi nasıl önleneceği veya kontrol edileceği konusunda bilinçli kararlara yol açacak bir sorun çözme sürecidir (Worksafe,2009). İş sağlığı ve güvenliği (İSG) yönetim sistemlerinin verim ve etkinliği, işyerlerindeki koşulların iyileştirilmesi için fırsat sağlanmasına bağlıdır (Górny, 2019). İyileştirme elde etmek için işyerlerinin etkin bir İSG yönetimi sunması gerekir ki bunun için mevcut araçlardan biri önleyici yaklaşımları destekleyen bir risk değerlendirmesidir. Risk değerlendirmesinin bulguları değerlendirildiğinde yapılması gerekenler risk yönetim sisteminin etkinliğini artırır (Górny, 2019). Bir risk değerlendirmesi yapılandırılmasında şu unsurlar göz önünde bulundurulmalıdır (Badri vd.,2012):

Risklerin Etkileri: Bir riskin gerçekleşmesi durumunda ne gibi olumsuz sonuçlar doğurabileceği değerlendirilmelidir.

Oluşma Olasılığı: Bir riskin gerçekleşme ihtimali analiz edilmelidir.

Risk Faktörlerinin Yetersiz Anlaşılması: Bazı risklerin tanımlanmasında bilgi eksikliği veya belirsizlikler olabilir. Bu durum da göz önünde bulundurulmalıdır.

İş sağlığı ve güvenliğinde yaygın şekilde kullanılan risk değerlendirme yöntemleri arasında Fine-Kinney, Tehlike ve İşletilebilirlik Analizi (HAZOP), Hata Türleri ve Etki Analizi (FMEA), Hata ağacı analizi (FTA), Olay Ağacı Analizi (ETA), L tipi Matris Analizi yer almaktadır (Yazıcı,2019). Literatürde mezbahalardaki faaliyetlere ilişkin farklı metodlar kullanılarak risk değerlendirmesi yapan çalışmalar da mevcuttur, bunlardan bazıları; 5x5 matris analizi yöntemi (Mutlu,2017), Fine-Kinney-FMEA-Matris yöntemleri (Biçer,2016), gözleme dayalı vaka çalışması (Wahyuni vd.,2020), istatistiksel yöntemler (Tirloni vd.,2020) ve HACCP sistemi (Cordiş vd.,2015; Platon vd.,2011)'dır.

Bu çalışmada iş sağlığı ve güvenliği risk değerlendirmesinde sistematik yöntemlerden birisi olan ve daha önce farklı sektöre ilişkin çalışmalarda da kullanılan (Soykan,2018; Çeliktaş ve Ünlü, 2018; Kabakulak,2019; Doğan vd.,2023) L tipi matris yöntemi kullanılmıştır. Yöntemin, büyük oranda risk değerlendirmesi yapan kişinin veya ekibin öngörülerine dayanması, riskin anlaşılmasının ve gözlemlenmesinin daha kolay olması ve matrisin anlaşılabilirliğinin yüksek olması avantajları arasındadır. Diğer yandan riskin değerlendirilmesinde kişisel görüşe dayanması dolayısıyla da kişiden kişiye farklı yorumlanabilmesi ve karmaşık işlerde yeterli olmayışı gibi durumlarda dezavantajları arasındadır. (Ramona,2011).

Yöntem ve Uygulaması

Ülkemizde 6331 no'lu İş sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 10'a göre risk değerlendirmesini yapma veya yaptırma yükümlülüğü işverene aittir. Risk değerlendirmesi, işverenin oluşturduğu iş güvenliği uzmanı, iş yeri hekimi ve diğer kişilerin içinde yer aldığı risk değerlendirme ekibi tarafından gerçekleştirilir (İş sağlığı ve Güvenliği Risk değerlendirme Yönetmeliği, Madde 6.). Bu çalışmada mezbahalardaki faaliyetler ve bu faaliyetlerde karşılaşılabilecek iş kazaları ve meslek hastalıkları literatür eşliğinde incelenmiş, istatistiki veriler göz önünde bulundurularak tehlike ve riskleri tespit edilmiştir. Olasılık ve şiddet değerlerinin sayısal karşılığı da bu bilgiler ışığında belirlenmiştir.

L tipi Matris yönteminde risklerin derecelendirilmesi risklerin meydana gelme olasılığı ve oluşturduğu etkiye (şiddeti) verilen sayısal değerler çarpımı ile yapılır (Özkılıç,2005). Yani;

Risk=Olasılık X Şiddet

şeklinde gösterilebilir. Olasılık ve oluşturduğu etki 1'den başlayarak 5'e kadar sayısal değer alır. Riskin değeri de bu sayısal değerlere göre 1ile 25 sayısal değer arasında değişir. Olasılık ve şiddete değer verilmesinde dikkate alınması gereken durumlar sırasıyla Tablo1 ve Tablo 2' de gösterilmiştir.

Tablo 1: Riskin Meydana Gelme Sıklığına Göre Olasılık Değerleri Tablosu (Özkılıç,2005)

Riskin gerçekleşme frekansı	Riskin gerçekleşme frekansı Olasılık	
Yılda bir	Çok az	1
Üç ayda bir	Küçük	2
Ayda bir	Orta seviyede	3
Haftada bir	Yüksek	4
Her gün	Çok fazla	5



Tablo 2: Riskin Gerçekleşmesi Halinde Şiddetine Verilmesi Gereken Değerler Tablosu (Özkılıç, 2005)

Riskin gerçekleşmesi halinde sonuç	Şiddeti	Değer
İş saati kaybı olmayan, basit ilk yardım gerektiren durum	Küçük çapta	1
İş günü kayıpsız, kalıcı etkisi olmayan, ayakta tedavilik durum	Hafif	2
Hafif yaralanmalı, yatarak tedavi gerektiren durum	Orta derecede	3
Ciddi yaralanmalı, uzun süre tedavi gerektiren durum veya meslek hastalığı	Ciddi	4
Ölüm veya sürekli olarak iş görememezlik durumu	Çok ciddi	5

Olayın meydana gelme ihtimali ve şiddetin çarpımından elde edilen sonuç riskin skoru olup bu skora göre Tablo 3'teki gibi yapılacak eylemlere karar verilir.

Tablo3: Risk Skorunun Anlamlandırılması ve Yapılacak Eylemlere Karar Verilmesi

Riskin skoru	Anlamı	Yapılması gereken eylemler
25	Kabul edilemez risk	Belirlenen risklerin kabul edilebilir seviyelerde oluncaya kadar işin başlatılmaması, devam eden bir faaliyetin derhal durdurulması gerekmektedir.
15, 16, 20	Yüksek risk	Çalışma risk düşürülmeden başlatılmamalıdır. Riskin azaltılması için önemli bir kaynak ayrılması gerekebilir. İşin bu riske rağmen devam etmesi gerekiyorsa acil önlemlerin devreye alınması gerekir.
8, 9, 10, 12	Orta risk	Risk seviyesini indirmek için çaba harcanmalı, risk azaltma önlemleri belirlenen en kısa zaman periyodunda uygulanmalıdır. Şiddeti yükselebilecek orta seviye riskler söz konusu olduğunda; daha iyi önlemler alınabilmesi için olasılık değerlendirmesi tekrar yapılmalıdır
2, 3, 4, 5, 6	Düşük risk	Belirlenmiş risklerin ortadan kaldırılması için ek önlemlere ihtiyaç yoktur. Mevcut önlemler sürdürülmeli ve denetlemeye devam edilmelidir.



1	Çok düşük veya önemsiz risk	Belirlenen riskleri ortadan
		kaldırmasında herhangi bir önlem
		gerek yoktur. Mevcut önlemler
		sürdürülmeli ve kontrol altında
		tutulmaya devam edilmelidir.

Tablo 4'te mezbahada gerçekleşebilecek tehlike ve riskler faaliyet alanlarına göre düzenlenmiştir.

Tablo 4: Mezbahaların Faaliyet Alanlarına Göre L- Tipi Matrisin Oluşturulması

Faaliyet alanı	Tehlike	Risk	Olasılık	Şiddet	Risk skoru	Çözüm önerileri
Hayvan Kabulü	Enfekte hayvan	Diğer sağlıklı hayvanlara hastalık bulaşması, biyolojik risk (zoonotik hatalıklar ve parazitler)	2	5	10	Mezbahaya gelmeden önce hayvan muayene edilmeli, hastalık şüphesi varsa diğer hayvanlardan izole edilmeli, biyogüvenlik önlemleri alınmalıdır.
Hayvan kabulü	Saldırgan hayvan	Hayvanın çalışanı İsırması tekmelemesi ve sıkıştırmasına bağlı fiziksel yaralanma	3	4	12	Çalışanlara hayvan davranışlarını tanımak için eğitim verilmeli, krizlere karşı hazırlıklı olunmalı, çalışanlara kişisel koruyucu ekipman temin edilmeli ve çalışanların güvenliği için kaçış yolları ve alanlar belirlenmeli.
Hayvan kabulü	Uygun kullanılmayan dezenfektanlar	Çalışanlarda solunum yolu irritasyonu veya cilt tahrişi	2	3	6	Çalışanlara dezenfektanların doğru kullanılması ile ilgili eğitim verilmeli, güvenli ve etkin dezenfektan kullanılmalı, uygun koruyucu giysi ile solunum yollarını koruyacak maske, eldiven temin edilmeli
Hayvan kabulü	Yetersiz havalandırma	Dezenfektan buharlarının birikmesi sonucu sağlık sorunları ve zehirlenme	2	2	4	Hayvan kabul alanları ve dezenfeksiyon yapılan alanlar yeterince havalandırılmalı



Faaliyet alanı	Tehlike	Risk	Olasılık	Şiddet	Risk skoru	Çözüm önerileri
						gerekiyorsa mekanik sistemler kullanılmalıdır. Çalışanlara koruyucu maske temini yapılmalıdır.
Bekleme alanları	Hayvanlarla temas	Stresli veya korkmuş hayvandan darbe alma sonucu fiziksel yaralanma	3	3	9	Hayvanlarla güvenli mesafede çalışılmalı, koruyucu donanım temin edilmeli
Bekleme alanları	Hayvanlarla temas	Hayvandan çalışana dışkı, salya bulaşması, biyolojik risk	3	4	12	Bekleme alanları düzenli bir şekilde temizlenmeli ve dezenfekte edilmeli, uygun bariyerlerle bölmelendirilmelidir.
Bekleme alanları	Kaygan zemin	Hayvan dışkılarından kaynaklı düşme, ezilme	3	3	9	Bekleme alanlarına kaygan zemin uyarı levhaları konulmalı, çalışanlara kaymayan ayakkabı bot temin edilmeli, zeminin durumu düzenli bir şekilde değerlendirilmelidir.
Bekleme alanları	Alçak çitler	Hayvanların çit üzerinden atlamak istemesi sonucu çite takılma, yaralanma, acı çekmesi ve et kalitesinin düşmesi	3	3	9	Bekleme alanlarındaki çitlerin daima hayvan boyundan yüksek olması sağlanmalı
Bekleme alanları	Farklı cins büyükbaşların aynı bölmede olması (boğa- inek gibi)	Birbirlerine atlamaları sonucu sıkışma, düşme sonucu ciddi yaralanma	3	3	9	Boğa-inek gibi farklı türdeki büyükbaşların karıştırılmamasına dikkat edilmeli. Bekleme alanlarında atlamayı engelleyecek düzenekler kurulmalı.



Faaliyet alanı	Tehlike	Risk	Olasılık	Şiddet	Risk skoru	Çözüm önerileri
Ölüm yolu	Açılı dönemeçler	Hayvanlarda dönemeçte sıkışmaya bağlı stres, yaralanma	2	3	6	Kesime giden ölüm yolundaki dönemeçler keskin açılı ve dar olmamalı mümkün olduğunca geniş ve yuvarlak kavisli olmalı
Ölüm yolu	Kaygan zemin	Hayvanların kayarak düşmesi sonucu vücutlarının dışkıya maruziyeti, biyolojik risk	3	3	9	Kesime giden ölüm yolundaki zemin kolay temizlenebilir malzemeden yapılmalı, uygun kimyasallarla temizlenmelidir.
Ölüm yolu	Gölgeli zeminler	Hayvanların gölgelerden korkması sebebiyle strese girmeleri	2	3	6	Ölüm yolundaki korkuluklar tamamen uygun malzeme ile kapatılmalı, gölge oluşturmasına mahal vermemeli.
Ölüm yolu	Uygunsuz korkuluklar	Hayvan darbelerine maruz kalma	3	3	9	Korkuluklar hayvan darbelerine karşı koruyucu nitelikte olmalı
Ölüm yolu	Enfekte korkuluklar	Korkuluklardan dışkı bulaşması sonucu biyolojik risk	3	4	12	Korkuluklar ve ölüm yolu düzenli olarak temizlenmeli, çalışanlar mümkünse yakın temastan kaçınmalı, çalışanlara konuyla ilgili eğitim verilmeli.
Ölüm yolu	Kesim kabinindeki açıklıklar	Hayvanların kesim sürecini açıklıktan görmeleri sonucu kaçmaya çalışmaları, kaos	2	3	6	Ölüm yolunun sonuna gelen hayvanların sonraki süreçleri görmelerine engel olacak materyaller kullanılmalı (plastik perde vb.)

Faaliyet alanı	Tehlike	Risk	Olasılık	Şiddet	Risk skoru	Çözüm önerileri
Kesim kabini	Karanlık giriş	Hayvanlarda tehlike uyandırması sebebiyle stres yaratması	1	2	2	Kesimhanede uygun aydınlatma sağlanmalı ışıklandırmalar hayvanların gözlerini alacak şekilde olmasından kaçınılmalıdır.
Kesim kabini	Gürültü	Çalışanlar için işitme kaybı	3	4	12	Kesim kabinlerinde yer alan yüksek gürültülü ekipmanlar sessiz çalışmaları yönünde tasarlanmalı, demir aksamlar plastikle kaplanarak ses izole edilmeye çalışılmalı, ortam gürültü seviyesi düzenli olarak ölçülmeli kulak koruyucu donanım çalışanlara temin edilmeli
Kesim kabini	Gürültü	Hayvanlarda heyecan yaratmasından dolayı kaos	2	3	6	Özellikle hava ile çalışan ekipmanların hava boşaltım mekanizmaları hava hortumları aracılığıyla daha uzağa monte edilerek hayvanların ürkmesi engellenmeli
Kesim kabini	Kesici aletin dikkatsizce kullanımı	Çalışanın Hayvanın kesilmesi esnasında yaralanma, iş kazası	4	4	16	Doğru bıçak kullanımı, koruyucu ekipman ve kesim tekniğine ilişkin çalışana eğitim verilmeli. Bıçakların düzenli olarak bilenmesi ve bakımlarının yapılması gerekir. Mümkün ise yeni teknolojik dairesel kesim hücreleri tercih edilmelidir.
Kesim kabini	Ekipman bakımsızlığı	Kesimi yapılan hayvanın askıya alınması	3	4	12	Kanamanın sağlanması için kaldırma elevatörleri tercih

Faaliyet alanı	Tehlike	Risk	Olasılık	Şiddet	Risk skoru	Çözüm önerileri
	veya uygunsuzluğu	esnasında vinç halatının kopması hayvanın düşmesi				edilmeli, ekipmanların periyodik bakımları düzenli bir şekilde yapılmalıdır. Hayvanın yerleştirilmesi hususunda çalışana eğitim verilmelidir.
Kesim kabini	Aydınlatma yetersizliği	Görme yetersizliğine bağlı iş kazaları	2	2	4	Ortamın aydınlatma ölçümleri yaptırılmalı, ölçüm sonuçlarına göre uygun aydınlatma tertibatı uygulanmalıdır.
Deri yüzme	Deriye temas	Deriye temas sebebiyle biyolojik risk	4	3	12	Çalışana uygun iş eldiveni verilerek hayvan kaynaklı enfeksiyonlar konusunda eğitim verilmeli
Deri yüzme	Kesici aletle çalışma	Hayvanın derisi ile ilgili işlemlerden kaynaklı yaralanma, parmak kopması	4	4	16	Çalışanlara güvenli çalışma ile ilgili eğitim verilmeli, koruyucu eldiven temin edilmeli
İç organların çıkartılması	Hijyen eksikliği	Biyolojik risklere bağlı hastalıklar, enfeksiyon	3	4	12	Hijyen konusunda eğitim verilmeli, hijyen ve kalite standartlarına uyulmalı, hijyen için verilen donanımların kullanımı sağlanmalıdır.
İç organların çıkartılması	Tekrarlayan hareketler	Tekrarlayan hareketlerden kaynaklı kas- iskelet sistemi rahatsızlıkları	3	3	9	Çalışanlara yeterli mola verilmeli, maruziyetin azaltılmasına katkı sağlayacak egzersizler konusunda eğitim verilmeli
İç organların çıkartılması	Kaygan, yağlı zemin	Hayvanın iç organları çıkarılırken vücut sıvısı, yağ sebebiyle kaymaya bağlı düşme, kayma, yaralanma	3	4	12	Bulunulan platform düzenli olarak temizlenmeli, çalışana kaymayan ayakkabı, terlik temin edilmeli, bu konuda eğitim sağlamalı

Faaliyet alanı	Tehlike	Risk	Olasılık	Şiddet	Risk skoru	Çözüm önerileri
Soğutma deposu	Kimyasal etmenler	Soğutma sistemindeki gazların solunması nedeniyle zehirlenme (amonyak vb.)	3	4	12	Kimyasallar depo edilirken özelliklerine göre uygun depolanmalı ve mutlaka etiketlenmiş olmalı. Msds(malzeme güvenlik bilgi formu) formları çalışanların ulaşabilecekleri yerde bulunmalı ve çalışan bilgilendirilmeli
Soğutma deposu	Sistem kontrolünün eksikliği	Soğutma sisteminin bakımının düzensiz yapılmamasına bağlı gaz kaçağı, patlama, yangın	2	5	10	Sistemin ekipmanları ve donanımlarının rutin kontrolleri ve bakımları yapılmalı. Konuya ilişkin düzenli kayıt tutulmalıdır. Yetkisiz kişilerin girmesi engellenmelidir.
Soğutma deposu	Kötü termal konfor koşulları	Termal konforun yeterli olmaması sebebiyle meslek hastalığı (reynoud sendromu vb.)	3	3	9	Çalışanlara ortama uygun koruyucu kıyafetler vb. temin edilmeli, mola süreleri ayarlanmalı
Soğutma deposu	Etin kancaya düzgün takılmaması	Etlerin asıldığı kancadan ayrılması sebebiyle çalışanın üzerine düşme, yaralanma	3	4	12	Gerekli prosedür ve talimatlara uyularak hareket edilmeli, dikkatli çalışması hususunda çalışana eğitim verilmeli. Düzenli denetlemeler yapılmalı
Paketleme	Hijyen eksikliği	Hastalık bulaşma riski	3	3	9	Etlerin hijyenik ambalajlarda paketlenmesinde uygun iş eldivenleri temin edilmeli, hijyen eğitimleri verilmeli ve akıllı paketleme sistemleri tercih edilmeli

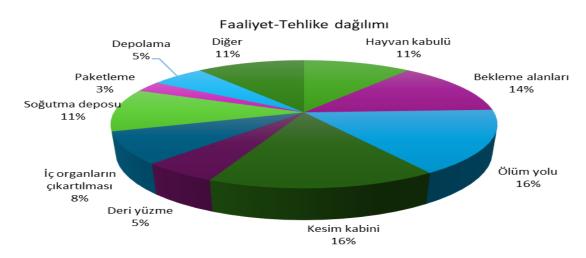


Faaliyet alanı	Tehlike	Risk	Olasılık	Şiddet	Risk skoru	Çözüm önerileri
Depolama	Uygun olmayan depolama koşulları	Bakteri gelişmesi	2	4	8	Depolarda uygun soğutma sistemleri yer almalı ve ortam sıcaklığını gösteren termograflar, termometre bulundurulmalı
Depolama	Uygun olmayan depolama koşulları	Bakteri gelişmesi	2	4	8	Karkas veya diğer parçaların duvara veya yere temas etmemesi yönünde dikkat edilmeli, paslanmaz nitelikte donanımlar bulundurulmalı
Diğer	Acil çıkış levhalarının eksikliği	Acil durumlarda (yangın, patlama vs.) kaos oluşması	3	4	12	Acil durumlarda kaçış ve tahliyeye yönelik levhalar bulundurulmalı, düzenli periyotlarda tatbikatlar yaptırılmalı
Diğer	İlkyardım kitinin bulunmaması	Yaralanma durumlarının kötüleşmesi	3	4	12	Çalışan personel sayısına göre ilkyardım eğitimi verilmeli, hafif yaralanmalar için ilkyardım kiti çalışanların bildiği bir yerde bulundurulmalı
Diğer	Eğitimsiz veya deneyimsiz personel	İş kazası, meslek hastalıkları	3	4	12	Çalışanların işe başlamadan önce eğitim verilmeli, eğitim belirli aralıklarla tekrarlanmalı, gerekirse tecrübeli bir çalışanla çalışmaya devam etmelidir.
Diğer	Yetersiz psikolojideki çalışan	Stres ve tükenmişlik	4	4	16	Çeşitli organizasyonel yöntemlerle psikososyal risklerle başa çıkmada destek hizmetleri sunulmalıdır.

Şekil 2' de Tablo 4'te yer alan faaliyetler ile -risk düzeylerinin dağılımı, Şekil 3 'te ise faaliyet başına belirlenen tehlike sayısı gösterilmiştir.



Şekil 2. Faaliyet-Risk Düzeyleri Grafiği



Şekil 3. Faaliyetlerdeki Tehlike Sayılarının Dağılımı

Literatür araştırması göz önüne alınarak hazırlanan risk analizinde 10 faaliyete ilişkin 37 tehlike ve riskleri tayin edilmiştir. Risk skorları 2 ile 16 arasında değişmektedir. 3 adet yüksek risk,26 adet orta risk ve 8 adet düşük risk belirlenmiştir. En yüksek risk skoruna (16) sahip olan 3 tehlike kesim kabini, deri yüzme ve diğer faaliyetlerindedir. Tüm faaliyetlerde orta riskli durumlar söz konusu iken, düşük riskli durumlar hayvan kabulü (2), ölüm yolu (3), kesim kabini (3) faaliyetlerindedir.

Şekil 3' teki faaliyet-risk düzeyleri grafiğinde orta riskli durumların bekleme alanları, soğutma depoları ve diğer faaliyetlerde, düşük risklerin de ölüm yolu ve kesim kabininde yoğunlukla olduğu görülmektedir. Yüksek riskli durumlar ise kesim kabini, deri yüzme ve diğer faaliyetlerdedir.

Şekil 4'te en çok tehlike belirlenen faaliyet alanlarının %16 ile ölüm yolu ve kesim kabini olduğu görülmektedir. Bunu takiben %14 ile bekleme alanları, %11 ile soğutma deposu, diğer, hayvan kabulü, %8 ile iç organların çıkarılması, %5 ile deri yüzme ve depolama, %3 ile paketleme faaliyetleri olduğu görülmektedir.

ÖNERİLER VE SONUÇ:

Çalışanların yaşam kalitesi çalıştıkları işyeri koşullarına da bağlıdır. Tüm işkollarında olduğu gibi et endüstrisinde faaliyet veren işyerlerinde de çalışanların risklere maruziyetinin minimum seviyelere indirgenmesi gerekir. Bu da etkili bir risk yönetimine bağlıdır. İş sağlığı ve güvenliğinde risk yönetimi sistematik bir süreçtir. Risklerin değerlendirilmesi günümüzde karmaşık modelleri içerse de hepsinde amaç işçi sağlığını korumak ve güvenliğini sağlamaktır. Bu hedefe yönelik olarak, tehlikelerin tanımlanması, tehlikelerin oluşturacağı risklerin belirlenmesi, risk analizinin yapılması ve düzenli kontrol mekanizmalarının oluşturulması gerekmektedir.

Literatürde yer alan mezbaha risklerine yönelik çalışmaların çoğu ortamdaki fiziksel, kimyasal, biyolojik ve ergonomik risk etmenlerine dikkat çekerken daha az çalışma çalışanların psikososyal risklere maruziyetine dikkat çekmiştir. Leka ve Cox (2008)'e göre bunun sebebi psikososyal riskler dışındaki risk etmenlerinin daha somut bir şekilde ölçülebilir olması (örneğin ortamdaki gürültü şiddetinin kişisel dozimetre ile ölçümü vb.), psikososyal risklerin ise bir kısım kişiyi etkilerken diğerlerini etkilememesi yani kişiye özgü olmasından kaynaklanmaktadır. Psikolojik etmenlerin çalışanlarda meydana getirdiği stres, mobbing, tükenmişlik vs. durumların ölçülmesi daha zor olsa da buna yönelik işyeri yönetiminin çalışanlara yönelik profesyonel psikolojik destek, psikososyal risklerin farkındalığı eğitimi gibi konuya özgü daha farklı hizmetler sunması çalışan sağlığı için önemlidir.

Yapılan risk analizine göre mezbahalarda daha güvenli bir çalışma ortamının temini ve çalışan sağlığının korunması için şu önerilerde bulunulabilir;

- Çalışma ortamının düzenli temizliği ve sanitasyonu,
- Çalışanların kişisel hijyeni,
- Çalışan eğitimi ile tehlikelerin farkındalığının artırılması.
- İşletmelerin çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamak amacıyla düzenli eğitim vermeleri,
- Çalışanların geri bildirimlerinin dikkate alınması ve sürekli olarak iyileştirme politikalarının uygulanması,
- Düzenli denetim mekanizmalarının oluşturulması,
- Acil durumlara hazırlıklı olma durumlarının iyileştirilmesi,
- Mezbahalardaki tehlikeli iş süreçlerinin etkilerini minimize etmede teknolojik yeniliklerin ve otomasyon sistemlerinin kullanılması.

Son olarak risk analizleri, tehlike ve risklerin belirlenmesi amacıyla kullanılan bir araçtır. Önemli olan önlemlerin etkin bir şekilde uygulanması ve iyileştirme süreçlerinin devamlılığının sağlanmasıdır. Böylece mezbaha gibi toplum sağlığını da etkileyen işyerlerinde işyeri verimi artarken çalışanların sağlık ve güvenliği korunmuş olur.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazar / yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur.

Finansal Destek: Bu çalışmada herhangi bir finansal destek yoktur.



KAYNAKÇA:

- Abdullahi, A., Hassan, A.B., Kadarman, N., Junaidu, Y.M., Adeyemo, O.K.ve Lua, P.L. (2016), Occupational hazards among the abattoir workers associated with noncompliance to the meat processing and waste disposal laws in Malaysia. *Risk Management and Healthcare Policy*, 9, 157-163.
- Açıkgöz, S., Göl, İ.(2023), Halk Sağlığı Hemşireliği Perspektifinden Zoonozlarla Bulaşan Hastalıklar. *STED*. 32(2),146-55.
- Awosile, B., Oseni, O. ve Omoshaba, E. (2013), Hazards exposures of workers of animal related occupations in Abeokuta Southwestern, Nigeria. *Journal of Veterinary Advances* 3 (1), 9-19.
- Badri, A., Gbodossou, A. ve Nadeau, S. (2012), Occupational health and safety risks: Towards the integration into project management. *Safety Science*, 50, 190-198.
- Bala, A. N. Garba, A. E. ve Yazah, A. J. (2011), Bacterial and parasitic zoonoses encountered at slaughterin Maiduguri abattoir, North eastern Nigeria. *Veterinary World*, 4 (10),437-443.
- Biçer Ş. (2016), *Kırmızı Et Üretiminde Faaliyet Gösteren Bir İşletmede Risk Değerlendirmesi*. İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlık Tezi. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı.
- Cordış, I. V., Mihaiu, M., Tăbăran, A., Dan, S. D., Reget, O. ve Cordea, D. (2015), Hazard Assessment and Risk Analysis in Two Pork Slaughterhouses. Bulletin of the University of Agricultural Sciences & Veterinary Medicine Cluj-Napoca. *Veterinary Medicine*, 72(2).
- Doğan, O., Bozbeyoğlu, P. & Erkoç N.(2023). Evaluation of Risks by L-Type (5x5) Matrix Method in an Ore Concentration Structure: A Case Study. *International Journal of Innovative Approaches in Science Research*. 7(3),75-90
- Çeliktaş, B.,Ünlü, N.(2018). Risk Değerlendirme Karar Matrisi Yöntemi Kullanarak Örnek Bir Risk Değerlendirme Raporunun Oluşturulması. *The Journal of Academic Social Science Studies*.65,483-504.
- Escudero-Pérez, B., Lalande, A., Mathieu, C., Lawrence, P. (2023), Host–Pathogen Interactions Influencing Zoonotic Spillover Potential and Transmission in Humans. *Viruses*. 15(3),599.
- Gandon, L. F. M., Ferraz, R. R. N., Pavan, L. M. B. ve Zaions, A. P. D. R. E. (2017), Redução das faltas e dos acidentes de trabalho com base na implementação de melhorias ergonômicas na linha de produção de um frigorífico gaúcho. *Revista Eletronica Gestão & Saúde*, 8(1), 92–113
- Górny, A. (2019), Assessment and management of risk in improving the OHS Management System. System Safety: Human-Technical Facility-Environment, 1(1), 105-111.
- Göçmen, Y. (2016), Mezbahaların İş Sağlığı ve Güvenliği Yönünden İncelenmesi ve Risk Değerlendirmesi Uygulaması. İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlık Tezi. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı.
- Kabakulak, T. (2019). Bir Tekstil İşletmesinde Risk Değerlendirme Uygulaması: 5x5 Matris ve HAZOP. Karaelmas İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, 3(2), 97-111.
- Kilbom, Å. (1994), Repetitive work of the upper extremity: Part II- The scientific basis (knowledge base) for the guide. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 14, 59–86.
- Leibler, J. H., Janulewicz, P. A. ve Perry M. J. (2017), Prevalence of serious psychological distress among slaughterhouse workers at a United States beef packing plant. *Work*.57(1), 105–109.
- Leka, S., Cox, T. ve Zwetsloot, G. (2008), *The European Framework for Psychosocial Risk Management: PRIMA-EF.1-16*. Institute of Work, Health and Organizations, Nottingham, U.K.
- Loh, E. H., Zambrana-Torrelio, C., Olival, K. J., Bogich, T. L., Johnson, C. K., Mazet, J. A., Karesh, W. & Daszak, P. (2015). Targeting transmission pathways for emerging zoonotic disease surveillance and control. *Vector-Borne and Zoonotic Diseases*, 15(7), 432-437.



- Marzoque, H. J., Cunha, R. F. da., Lima, C. M. G., Nogueira, R. L., Machado, V. E. A.ve Nääs, I. A. (2021), Work Safety in slaughterhouses: general aspects. *Research, Society and Development*, 10(1),1-10
- Mendes, L., Santos, H. B. ve Ichikawa, E. Y. (2017), Health and Safety at Work: Analysis from the Brazilian Documentary Film Flesh and Bone. *Safety and Health at Work*, 8(4), 347–355.)
- Mutlu, T. (2017), Kırmızı Et Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliğinin Değerlendirilmesi. Yüksek lisans Tezi. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Omidi, F., Dehghani, F., Fallahzadeh, R. A., Miri, M., Taghavi, M. ve Eynipour, A. (2019), Probabilistic risk assessment of occupational exposure to volatile organic compounds in the rendering plant of a poultry slaughterhouse. *Ecotoxicology and environmental safety*, 176, 132-136.
- Özkılıç, Ö. (2005), İş Sağlığı ve Güvenliği, Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri. Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu (TİSK).336
- Platon, S., Daniel Dan, S., Mihaiu, M., Lapusan, A., Mihaiu, R.ve Taulescu, C. (2011), Risk analysis in a poultry slaughtering unit. Bulletin of the University of Agricultural Sciences & Veterinary Medicine Cluj-Napoca. *Veterinary Medicine*, 68(2).
- Ramos, S., Igrejas, G., Capelo-Martinez, J.L. ve Poeta, P. (2012), Antibiotic resistance and mechanisms implicated in fecal enterococci recovered from pigs, cattle and sheep in a Portuguese slaughterhouse. *Ann Microbiol*, 62, 1485–1494
- Resmî Gazete (1954). 6343 sayılı Veteriner Hekimliği Mesleğinin İcrasına, Türk Veteriner Hekimleri Birliği ile Odalarının Teşekkül Tarzına ve Göreceği İşlere Dair Kanun. 18 Mart 1954. https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.3.6343.pdf
- Rodrigues, M. A. ve Lenza, C. P. (2018), Direito ambiental esquematizado: Saraiva. Erişim adresi: https://www.vigilantesdagestao.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Direito Ambiental Esquematizado.pdf
- Slade, J. ve Alleyne, E. (2023), The Psychological Impact of Slaughterhouse Employment: A Systematic Literature Review. *Trauma, Violence, & Abuse,* 24(2), 429-440.
- Soykan, O. (2018). Endüstriyel Balıkçı Gemilerinde L Tipi Matris Yöntemi ile Risk Değerlendirmesi ve Kullanılabilirliği. *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 35(2), 207-217.
- Taylor L. S. ve Woolhouse, M. (2001), Risk factors for human disease emergence. Philosophical transaction of Royal Society *Biological Sciences*, 356(1411):983–989.
- Tirloni, A. S., Dos Reis, D. C., Tirloni, S. F., ve Moro, A. R. P. (2020), Exertion Perception When Performing Cutting Tasks in Poultry Slaughterhouses: Risk Assessment of Developing Musculoskeletal Disorders. *International journal of environmental research and public health*, 17(24), 9534.
- Tirloni, A.S., Dos Reis D.C., Ramos, E. ve Moro, A.R.P. (2017), Thermographic Evaluation of the Hands of Pig Slaughterhouse Workers Exposed to Cold Temperatures. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 14(8):838.
- Vogel, K., Karltun, J., Eklund, J. ve Engkvist, I. L. (2013), Improving meat cutters' work: Changes and effects following an intervention. *Applied Ergonomics*, 44(6), 996–1003.
- Wahyuni, H. C., Vanany, I. ve Ciptomulyono, U. (2020), *Risk assessment for food safety in chicken slaughterhouse industry.* [Konferans sunumu]. 2020 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM), Singapore, 1103-1106,
- Weese, J.S., Peregrine, A.S., Armstrong, J. (2002). Occupational health and safety in small animal veterinary practice: Part I--nonparasitic zoonotic diseases. *Can Vet J.* 43(8),631-6.
- Yazıcı M. (2019), İş sağlığı ve Güvenliğinde Risk Yönetimi. Beta Yayınları. İstanbul



EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

In the current study, a risk analysis was conducted on the activities in the slaughterhouse. Before performing the risk analysis, relevant studies in the literature were examined, what kind of dangers existed and what risks could occur were investigated. As a method, L-type matrix, which is one of the systematic methods frequently used in occupational health and safety, was preferred.

Research Questions:

What are the dangers in slaughterhouses? What are the risk factors in the literature? What situations should be considered in the risk assessment?

Literature Review:

Since slaughterhouses carry a number of risks in terms of work accidents and occupational diseases (Mendes et al., 2017), businesses in the sector must take precautions to eliminate or minimize possible health risks (Vogel et al., 2013). The main harm to worker health caused by working in the meat industry is parasitic and infectious diseases transmitted from animals or their products such as carcass meat (Rodriguez, 2018).

The operation of slaughterhouses is roughly as follows: accepting animals, veterinary inspection, slaughtering, cutting the meat, cooling, storing and shipping (Göçmen, 2016). The situations and activities involved in this process may involve some risks. The main occupational hazards faced by slaughterhouse workers are physical, chemical, biological, psychosocial, musculoskeletal and ergonomic hazards (Abdullahi et al., 2016). Awosile et al. (2013), in their cross-sectional study, applied a random survey to those working in animal-related professions. Accordingly, although the survey participants had knowledge about occupational hazards, nearly 70% of them were exposed to hazards and 14.3% suffered from an occupational disease.

According to Suárez, (2015), noise can have a significant negative impact on the hearing of slaughterhouse workers. In addition, negative thermal comfort conditions such as low temperature and high humidity also negatively affect the health of employees (Kilbom, 1994). Tirloni et al. (2017) evaluated the temperature of the hands of workers in a pig slaughterhouse and its relationship with the thermal sensation of the hands and the use of cutting tools. According to the findings of the study, workers should provide gloves with sufficient thermal insulation to protect their hand health. Abdullahi et al. According to the findings of the study conducted by (2016), the most common occupational hazards detected in employees are injuries caused by cutting tools such as knives, exposure to noise and the disturbing smell in the slaughterhouse building, respectively. Omidi et al. (2019) conducted a health risk assessment using a Monte Carlo simulation for a poultry slaughterhouse. In the study, it was concluded that volatile organic compounds were spread into the environment in the waste cooking unit and as a result of the measurement, the non-carcinogenic risk was high potential.

According to Taylor (2001), approximately 75% of infectious diseases occurring in humans are directly or indirectly linked to animal origins. Bala et al. (2011) aimed to determine the prevalence of zoonotic diseases in their slaughterhouse research. In the study, bacterial and parasitic zoonotic diseases were detected in 1 million 378 thousand 66 animals including cattle, sheep, goats and camels. The risk of the spread of zoonotic infections has always been a threat to public health, considering production and economic losses, and veterinarians can act as carriers in this regard (Palkhade et al.,2022).

Marzoque et al. (2021), inexperienced workers, inadequate first aid facilities, psychosocial hazards and risky behaviors are among some serious safety and health problems in the meat industry. Substandard slaughterhouse infrastructure, insufficient training for employees, as well as management's failure to adequately support occupational health and safety policies, procedures and practices, are other problems that contribute to occupational injuries and accidents (Awosile et al., 2013; Bala et al., 2011; Banjo et al., 2013). Gandon, et al. (2017), musculoskeletal disorders and repetitive strain injuries are also common in these environments.



Slade and Alleyne (2023) evaluated the impact of slaughterhouses on the psychology of employed employees by compiling the existing literature. According to the findings of the study, slaughterhouse workers have lower levels of psychological well-being and higher rates of depression compared to other professions. Leibler et al. (2017) aimed to assess the prevalence of serious psychological distress in a sample of industrial slaughterhouse workers in the United States (US). According to the study, industrial slaughterhouse workers reported experiencing a higher prevalence of psychological distress (14.6%) than estimates in the general US population.

Methodology:

In this study, the L-type matrix method, one of the systematic methods in occupational health and safety risk assessment, was used.

In the L-type Matrix method, the grading of risks is done by multiplying the numerical values given by the probability of occurrence of the risks and the impact (severity) they create (Özkılıç, 2005). In other words;

Risk=Probability X Severity

can be shown as . Probability and its impact take numerical values starting from 1 to 5. The value of the risk varies between 1 and 25 numerical values according to these numerical values.

Results and Conclusions:

In the risk analysis prepared by taking into consideration the literature research, 37 hazards and risks related to 10 activities were determined. Risk scores range from 2 to 16. 3 high risk, 26 medium risk and 8 low risk were identified. The three hazards with the highest risk score (16) are in the slaughterhouse, skinning and other activities. While there are medium risk situations in all activities, low risk situations are in animal acceptance (2), death road (3), slaughter cabin (3) activities.

In the activity-risk levels graph in Figure 2, it is seen that medium risk situations are concentrated in waiting areas, cooling warehouses and other activities, and low risks are concentrated in the death road and slaughter cabin. High risk situations are in the slaughterhouse, skinning and other activities.

Figure 3 shows that the most dangerous activity areas are the death road and the slaughter booth with 16%. Following this, it is seen that there are waiting areas with 14%, cooling warehouse, other, animal reception with 11%, removal of internal organs with 8%, skinning and storage with 5%, and packaging activities with 3%.



:KENT AKADEMİSİ | URBAN ACADEN

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



Article Type: Araştırma Makalesi Submission Date | Gönderilme Tarihi: 14.01.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 11.03.2025

Koçar Uzan, H. (2025). Web of Science Veri Tabanında İklim Değişikliği ve Yerel Yönetim Konulu Çalışmaların Bibliyometrik Analizi, Kent Akademisi Dergisi, 18(3): 1342-1364. https://doi.org/10.35674/kent.1419780

Web of Science Veri Tabanında İklim Değişikliği ve Yerel Yönetim Konulu Çalışmaların Bibliyometrik Analizi

Bibliometric Analysis of Studies on Climate Change and Local Government in Web of Science Database

Hatike KOÇAR UZAN¹



ÖZ

Araştırma kapsamında "iklim değişikliği" ve "yerel yönetim" kavramlarının birlikte kullanıldığı eserler incelenmiştir. Araştırmanın amacı alanda çalışan araştırmacılara literatür bağlamında rehberlik etmektir. Araştırmanın yöntemi bibliyometrik analizdir. Araştırma Web of Science veri tabanında 6 Kasım 2023 tarihinde yapılan taramayı içermektedir. Çalışmaya taramalarda çıkan 1525 eser dahil edilmiştir. Araştırmaya konu olan eserler 1975-2023 yıllarını kapsamaktadır. Web of Science veri tabanından alınan veriler Vosviewer veri analiz yazılımı ile analiz edilmiştir. Elde edilen veriler çalışmanın araştırmaya ait veriler kısmında detaylı olarak ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: İklim Değişikliği, Yerel Yönetim, Bibliyometrik Analiz, Vosviewer, Web of Science.

ABSTRACT

Within the scope of the research, the works in which the concepts of "climate change" and "local government" are used together were examined. The aim of the research is to guide the researchers working in the field in the context of the literature. The method of the research is cognometric analysis. The research includes the search in the Web of Science database on 6 November 2023. 1525 works were included in the study. The works subject to the research cover the years 1975-2023. The data obtained from the Web of Science database were analyzed with Vosviewer data analysis software. The data obtained are discussed in detail in the research data section of the study.

Keywords: Climate Change, Local Government, Bibliometric Analysis, Vosviewer, Web of Science.

¹ Corresponding Author: Dr.Hatike KOÇAR UZAN, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Eğirdir Meslek Yüksekokulu, hatikekocar@isparta.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1012-240X



GIRIŞ:

İklim değişikliği, günümüz dünyasının en büyük ve en karmaşık sorunlarından biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bilimsel araştırmalar, atmosferdeki sera gazlarının artışının, küresel ısınma, ekstrem hava olayları, deniz seviyesi yükselmesi ve biyoçeşitlilik kaybı gibi bir dizi doğal olaya neden olduğunu açıkça göstermektedir. Bu olumsuz etkiler, sadece çevresel değil, aynı zamanda ekonomik, sosyal ve politik alanlarda da ciddi sonuçlara yol açmaktadır.

İklim, dünya üzerindeki yaşamın devamını mümkün kılan temel bir unsur olarak önemlidir. Ancak, Sanayi Devrimi'nin getirdiği çevresel kirleticiler, iklim sistemini tehdit eden bir faktör haline gelmiştir. Sanayi Devrimi, 18. yüzyılda ortaya çıkan bir devrimle birlikte, insanlığın ve dünyanın geleceği için kritik bir döneme işaret etmektedir. IPCC'ye (2013) göre, insan faaliyetlerinin iklim sistemine olan etkisi açıkça görülmekte olup, Sanayi Devrimi'nden bu yana antropojenik sera gazları atmosferde en yüksek seviyelere ulaşmıştır. İnsan kaynaklı sera gazları, atmosferdeki gaz oranlarını değiştirerek küresel olarak sıcaklıkları artırmaktadır. OECD'nin Çevresel Görünüm (2012) raporuna göre, fosil yakıt tabanlı enerji üretiminin artması durumunda, 2050'ye kadar sera gazı oranlarında % 50'ye varan bir artış beklenmektedir. Climate Action Tracker (2022) benzer bir uyarıda bulunarak, mevcut sera gazı oranlarının devam etmesi durumunda, küresel ortalama sıcaklıkların 2100 yılına doğru 2,0 °C'den fazla artabileceğini belirtmektedir. Bu durum, sera gazı oranlarındaki artışın, küresel sıcaklıklarda belirgin ve güçlü bir artışa neden olarak iklim değişikliğini daha da belirgin hale getireceği anlamına gelmektedir (Sökmen Gürçam ve Gürçam, 2023:258).

Sanayi Devrimi ile birlikte hızla artan endüstriyel faaliyetler, çevre kirliliğinin küresel boyutlara yayılmasında önemli bir rol oynamıştır. Fabrikaların atmosfere saldığı sera gazları, doğrudan hava, su ve toprak yasaklarına yol açarken, aynı zamanda küresel ısınmanın geniş nedeni olan sera sıcaklığı da tetiklendi. Bu süreç, sıcaklıkların hızla azalmasına ve iklim değişikliğinin kaçınılmaz bir şekilde gerçekleşmesine neden olmuştur. Sanayi Devrimi'nden bu yana devam eden fosil yakıt kullanımı, çevre kirliliğini derinleştirirken, iklim sistemlerindeki dengesizlikler giderek belirginleşmektedir. İklimdeki bozulmalar; ormansızlaşma, kuraklık, sıcaklık artışı, gıda ve su temininde kıtlık, halkın genel sağlığının bozulması vs. şekilde kendisini göstermektedir.

İklim krizi, yaşam hakkı başta olmak üzere gıda, su ve barınma gibi temel hakları ihlal eden kapsamlı bir çevre sorunudur. İklim değişikliğinin bir boyutu olan yerkürenin ısısındaki artış, yani küresel ısınma, tufan, kasırga ve tayfun gibi aşırı hava olaylarının sıklığını artırmakta; bu durum, bazı bölgelerde kuraklık, bazı bölgelerde ise sel felaketlerine yol açmaktadır (Kovancı, 2022:1537).

İklim değişikliği ile ilgili uluslararası düzeyde mücadele çalışmaları yapılmış ve yapılmaya da devam edilmektedir. Bu çalışmaların en önemlileri; 21 Mart 1994'te yürürlüğe giren İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, 1995 yılında Berlin'de Birleşmiş Milletler Taraflar Konferansı (COP) gerçekleştirilmiş, 1996 yılında Cenevre'de 2. Taraflar Konferansı'nda Cenevre Bildirgesi, 1997'de Kyoto Protokolü, 2015 yılında Paris Anlaşması'dır. Birleşmiş Milletler öncülüğünde gerçekleşen bu çalışmalar üyesi olan ülkelere iklim değişikliği ilgili çalışmalarda üst politika belgesi niteliğindedir. 2015 yılında Paris'te gerçekleşen 21.Taraflar Konferansı sonunda Paris Anlaşması Birleşmiş Milletler tarafından üyesi olan 200 ülkenin imzasına açılmıştır. Zamanla anlaşmaya imza atan ülke sayısı 195'e ulaşmıştır. Eritre, İran, Irak, Libya ve Yemen ise anlaşmaya henüz imza atmamıştır (BBC News Türkçe, 2021). Amerika Birleşik Devletleri 2020 yılında anlaşmadan çekilmiştir (Anadolu Ajansı, 2020). Amerika Birleşik Devletleri 2021 yılında ise Paris İklim Anlaşması'na geri dönmüştür (Anadolu Ajansı, 2021).

Uluslararası düzlemde bunlar yaşanırken İklim Anlaşması'na taraf olan ülkeler anlaşma şartlarını yerine getirmek için çaba sarfetmektedirler (Erdoğan, 2018). Bu sebeple anlaşmaya taraf olan ülkeler kendi ülke stratejilerini yerine getirmek için ulusal çapta yasal mevzuatlarını değiştirmekte anlaşmaya göre yeniden düzenlemektedirler. Ulusal anlamda bu çabalar olurken yerel düzeyde de yerel yönetimlere

iklim değişikliği ile mücadelede yeni rol ve sorumluluklar merkezi yönetimler tarafından verilmektedir. Hem yasal sorumluluk gereği hem de iklim aktivistlerinin ısrarı sebebiyle yerel yönetimler iklim değişikliği ile mücadele de ön safta yer alan kurumların başında gelmektedir.

Yerel yönetimler iklim değişikliği etkilerini yerel düzeyde yoğun hisseden kurumların başında gelmektedir. Artan sıcaklıklar, kuraklık riski, deniz seviyesinin yükselmesi, yerel hayvan ve bitki türlerinin yok olma ihtimali vs. gibi sebepler yerel yönetimleri iklim değişikliğinin etkilerinin azaltılması veya iklim değişikliğine uyum sağlama noktasında sorumlu kılmaktadır. Yerel yönetimler kendi coğrafi sınırları içindeki iklim değişikliği etkilerini değerlendirme, adapte olma ve azaltma çabalarını yönlendirme konusunda önemli bir sorumluluk taşımaktadır. İklim değişikliğinin getirdiği çeşitli zorluklar, yerel düzeyde hızlı ve etkili aksiyonları gerektirmektedir.

İklim değişikliğiyle mücadelede birçok kamu kurumu, kuruluş ve sivil toplum örgütü sorumluluk üstlenmektedir. Bu süreçte en önemli rolü üstlenenlerden biri, hatta belki de en önde geleni, yerel yönetimlerdir. Yerel yönetim, devletin en temel birimlerinden biri olarak, belirli bir coğrafi alanda yaşayan topluluğun ihtiyaçlarını karşılamak, hizmetleri planlamak ve uygulamak, aynı zamanda yerel düzeydeki demokratik süreçlere katkıda bulunmak amacıyla kurulan idari birimlerdir (Koçar Uzan ve Taş, 2022:318).

İklim değişikliğinin neden olacağı sorunların başından çevresel güvenlik gelmektedir. Kuraklık, erozyon, sel, sıcaklık artışı, kıyı şeritlerinde deniz taşmaları gibi nedenlerle çevrenin ciddi tehdit altına girmesi olasıdır (Yıldız Karakoç ve Kovancı, 2019). Çevrenin korunması ve güvenlik altına alınması açısından iklim değişikliği ile mücadele çalışmaları önem arz etmektedir. Bu noktada uluslararası düzeyde çalışmalar yapılmakta ülkelere ve yerel yönetimlere sorumluluklar yüklenmektedir.

Yerel yönetimlerin iklim değişikliği ile ilgili çalışmaları günümüzde giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Literatür incelendiğinde, iklim değişikliğine yol açan faktörler ve bu faktörlere yerel yönetimlerin nasıl yanıt verdiği, bilim insanlarının ilgisini çeken başlıca konular arasında yer almaktadır. Bu ilgiyi derinlemesine anlamak ve konuyu sistematik bir biçimde sunmak amacıyla, yazar tarafından yerel yönetimler ve iklim değişikliği konularını ele alan eserler, VOSviewer programı kullanılarak analiz edilmiştir.

Bilimsel çalışmaların sayısının hızla arttığı günümüzde, literatür taraması yapmak giderek daha zor hale gelmektedir. Bu sebeple, bibliyometrik analiz gibi yöntemler yayınların mevcut durumunu anlamak ve ayrıntılı olarak bir arama için araştırmanın yol haritasını oluşturma imkânı verir. Bir alandaki çalışmaları ele almak, anahtar kelimeleri tespit etmek, hangi konularda daha çok çalışıldığını belirlemek, yazar ve ülkeleri belirlemek ve bu aktörler arasındaki ilişkilerini anlamak amacıyla önemli bir rehberlik sağlamaktadır (Nalcı ve Nalcı Arıbaş, 2023:327). Bu yöntemler, literatürdeki karmaşıklığı anlamak ve araştırma odaklarını belirlemek adına etkili bir araçlar silsilesi sunmaktadır. Bu tür analizler, araştırmacılara belirli bir konudaki gelişmeleri, öncelikleri ve trendleri belirleme konusunda değerli bilgiler sunar. Ayrıca, bu analizler araştırmacıların iş birliği yapabileceği potansiyel ortakları tanımlamasına ve belirli bir alandaki boşlukları anlamasına da yardımcı olabilir. Dolayısıyla, bu metodolojiler, akademik dünyada etkili ve bilinçli bir şekilde ilerlemek isteyen araştırmacılar için stratejik bir rehberlik aracı olarak öne çıkmaktadır.

Veri tabanlarını derinlemesine analiz edebilen ve anlamlı sonuçlar üretebilen yazılım araçlarının gelişimi, literatürdeki yayınların detaylı analiz edilmesine, anlaşılır görsellerle desteklenmesine ve neden-sonuç ilişkilerinin ortaya konmasına olanak tanıyarak araştırmacılar için önemli bir avantaj sağlamaktadır. Bu yazılımlar, büyük veri setlerini işleme kapasiteleri ve veri madenciliği yetenekleri sayesinde araştırmacılara geniş kapsamlı ve derinlemesine analiz yapma imkânı tanımaktadır. Bu durum, bilimsel araştırmalarda veri tabanlarından elde edilen bilgilerin daha etkili bir şekilde kullanılmasını ve literatürde daha kapsamlı analizlerin gerçekleştirilmesini sağlamaktadır. Bu

yazılımların kullanımı, araştırmacılara daha fazla veriye erişim ve bu verilerden anlamlı sonuçlar çıkarma yeteneği sunarak bilimsel çalışmaların kalitesini artırmaktadır (Zupic ve Cater, 2015:431).

İnternet kullanımının artması bilginin dolaşımını ve daha fazla bilimsel eser üretmeyi beraberinde getirmiştir. Artarak devam eden bilimsel eserlerin incelenmesi, araştırma trendlerinin yönünün tespiti, literatürün güçlü ve eksik yönlerinin tespiti için literatür taraması yapılmaktadır. Literatür taramasında en sık kullanılan yöntemlerden biri bibliyometrik analizlerdir.

Bibliyometrik analiz, bir alanın mevcut durumuna dair formel ve nicel verileri toplamak ve görselleştirme yazılımları kullanarak akademik trendleri izlemeyi kolaylaştırıcı etkisi bulunan analitik bir yöntemdir. Bu metodolojinin temel amacı, araştırma performansı hakkında nicel veriler ve sayısal ölçüm göstergeleri elde etmektir. Bibliyometri sayesinde yazar, ülke, literatürdeki boşluklar, dergi üretkenlikleri, araştırma konusunun zayıf ve güçlü yanları, iş birliği ağları, olası fırsatlar ve bir alanda üretilen çıktıların yaygın etkileri üzerine sayısal göstergelere dayanan bulgular elde edilebilir (Dirik vd, 2023:168).

1. Kavramsal Arka Plan

1.1. İklim Değişikliği

İklim değişikliği, atmosferdeki ısının artması ve diğer çevresel değişikliklerle birlikte dünya genelinde pek çok ülkeyi etkileyen önemli bir olgudur. Bu değişikliklerin etkileri çeşitli alanlarda görülmektedir ve önemli sonuçları bulunmaktadır (Koçar Uzan, 2023:2252). İnsan faaliyetleri, doğal iklim değişikliğini hızlandırarak küresel iklim değişikliği sorununu ortaya çıkarmıştır (Demirbaş ve Aydın, 2020: 164).

İklim değişikliği, genel olarak, "iklimin ortalama durumu ya da onun değişkenliğinde onlarca ya da daha uzun yıllar boyunca devam eden, anlamlı değişimler" olarak tanımlanabilir (Türkeş, 2008:27).

İklim değişikliği, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin 2. maddesinde "karşılaştırabilir zaman dilimlerinde gözlenen doğal iklim değişikliğine ek olarak, doğrudan veya dolaylı olarak küresel atmosferin bileşimini bozan insan faaliyetleri sonucunda iklimde oluşan bir değişiklik" olarak tanımlanmıştır (Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, 2002: 5).

İklim değişikliğinin oldukça önemli olumsuz sonuçları bulunmaktadır. İklim değişikliği ile atmosferdeki sıcaklık artışına bağlı olarak buzulların erimesi, deniz seviyelerinde yükselmeye neden olabilmekte, bu da kıyı bölgelerindeki topluluklar ve ekosistemler üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Ayrıca, iklim değişikliği yerel yağışların dağılımını etkileyebilir, bazı bölgelerde kuraklık riskini artırırken diğer bölgelerde aşırı yağışlara neden olabilmektedir. İklim değişikliğinin etkileri sadece doğal olaylarla sınırlı değildir; aynı zamanda tarım, su kaynakları, ekonomi ve sağlık gibi insan faaliyetlerini de etkiler. Kuraklık, sel, sıcak dalgaları ve tropikal fırtınalar gibi olağan dışı doğa olayları, tarım üretimini etkileyebilir, su kaynaklarını azaltabilir ve toplumları ekonomik olarak zor duruma sokabilir.

1.2. Yerel Yönetimler

Merkezi yönetim dışında bulunan ve yerel düzeyde vatandaşların ortak ihtiyaçlarının karşılanması için kurulan, karar organları o bölgede yaşayan vatandaşlar tarafından seçilen örgütlenme modeli yerel yönetimler olarak tanımlanmaktadır (Çiçek, 2014:54).

Yerel yönetimler, devletin en temel birimlerinden biri olarak kendi coğrafi sınırları içinde çeşitli hizmetleri sunan ve toplumun ihtiyaçlarına yönelik politikalar geliştiren kurumlardır. Bu kurumlar, yerel düzeydeki idari birimleri yöneterek, belediyeleri, kasabaları veya şehirleri etkileyen bir dizi önemli sorumluluğu üstlenirler (Şengül, 2011:12-14).



Yerel yönetimler ayrıca, yerel demokrasi ve katılımcılık ilkelerini desteklemek adına yerel topluluklarla etkileşimde bulunma sorumluluğunu taşırlar. Halkın katılımını artırmak, karar alma süreçlerine şeffaflık getirmek ve toplumun yönetim süreçlerine daha fazla dahil olmasını sağlamak, yerel yönetimlerin demokratik işleyişine katkıda bulunur (Çoşkun,2007: 102)

Yerel yönetimler, toplumun temel ihtiyaçlarını karşılamanın yanı sıra yerel demokrasiye katkıda bulunan önemli bir role sahip kurumlardır. Ancak, bu rollerini etkili bir şekilde yerine getirebilmeleri için sınırlı kaynaklar ve bürokratik zorluklar gibi faktörlerle başa çıkmaları gerekmektedir. Yerel yönetimlerin, sürdürülebilir ve katılımcı bir yönetim anlayışını benimsemeleri, bu zorlukların üstesinden gelmelerine ve toplumlarına daha etkili bir şekilde hizmet vermelerine yardımcı olabilir.

Yerel yönetimler, iklim değişikliğiyle başa çıkma stratejilerinde kilit bir rol oynayan önemli paydaşlardandır. Yerel yönetimler, kendi coğrafi sınırları içindeki iklim değişikliği etkilerini değerlendirme, adapte olma ve azaltma çabalarını yönlendirme konusunda önemli bir sorumluluk taşımaktadır. İklim değişikliğinin getirdiği çeşitli zorluklar, yerel düzeyde hızlı ve etkili aksiyonları gerektirmektedir.

Yerel yönetimlerin iklim değişikliğiyle mücadeledeki rolü, öncelikle kendi coğrafi bağlam ve toplumsal dinamikleri anlamalarına dayanmaktadır. Bu bağlamda, iklim değişikliği etkileriyle yüzleşen bir şehir veya bölgenin özgün risk ve fırsatlarını belirleme yeteneği, yerel yönetimlerin stratejik planlamalarını şekillendirmede kritik bir öneme sahiptir.

Literatürde yerel yönetimler ve iklim değişikliği ile ilgili yapılan çalışmalara baktığımızda alan yazına en çok katkı yapan eserler karşımıza çıkmaktadır. Bu eserler alanda araştırma yapmak isteyen araştırmacıların başucu niteliğinde araştırması gereken, dikkate alması gereken eserlerdir. Alan yazında en çok faydalanılan eserler Tablo 1' de verilmiştir.

Tablo 1: Alanyazında En Çok Faydalanılan Eserler

Eser Adı	Yazar	Yayın	Toplam	Yıllık
		Yılı	Atıf	Ortalama
			Sayısı	Atıf Sayısı
"Cities and the	Bulkeley, Harriet	2010	517	36,93
Governing of Climate				
Change"				
"Local government and	Bulkeley, Harriet; Kern, Kristine	2006	401	22,28
the governing of				
climate change in				
Germany and the UK"				
"Urban Areas"	Revi, Aromar; Satterthwaite, David E.;	2014	391	39,1
	Aragon-Durand, Fernando; Corfee-			
	Morlot, Jan; Kiunsi, Robert B. R.; Pelling,			
	Mark; Roberts, Debra C.; Solecki, William			
	da Silva, Jo; Dodman, David; Maskrey,			
	Andrew; Gajjar, Sumetee Pahwa; Tuts,			
	Raf			
"Explaining and	Eisenack, Klaus; Moser, Susanne C.;	2014	325	32,5
overcoming barriers to	Hoffmann, Esther; Klein, Richard J. T.;			

climate change adaptation"	Oberlack, Christoph; Pechan, Anna; Rotter, Maja; Termeer, Catrien J. A. M.			
"Microhabitats reduce animal's exposure to climate extremes"	Scheffers, Brett R.; Edwards, David P.; Diesmos, Arvin; Williams, Stephen E.; Evans, Theodore A.	2014	306	30,6
"Adaptation Opportunities, Constraints, and Limits"	Klein, Richard J. T.; Midgley, Guy F.; Preston, Benjamin L.; Alam, Mozaharul; Berkhout, Frans G. H.; Dow, Kirstin; Shaw, M. Rebecca; Botzen, Wouter; Buhaug, Halvard; Butzer, Karl W.; Keskitalo, E. Carina H.; Li, Yu'e; Mateescu, Elena; Muir-Wood, Robert; Mustelin, Johanna; Reid, Hannah; Rickards, Lauren; Scorgie, Sarshen; Smith, Timothy F.; Thomas, Adelle; Watkiss, Paul; Wolf, Johanna	2014	266	26,6
"Sustainable urban expansion and transportation in a growing megacity: Consequences of urban sprawl for mobility on the urban fringe of Beijing"	Zhao, Pengjun	2010	261	18,64
"Seven lessons for planning nature-based solutions in cities"	Frantzeskaki, Niki	2019	260	52
"Resource abundance, industrial structure, and regional carbon emissions efficiency in China"	Wang, Keying; Wu, Meng; Sun, Yongping; Shi, Xunpeng; Sun, Ao; Zhang, Ping	2019	246	49,2
"Observed adaptation to climate change: UK evidence of transition to a well-adapting society"	Tompkins, Emma L.; Adger, W. Neil; Boyd, Emily; Nicholson-Cole, Sophie; Weatherhead, Keith; Arnell, Nigel	2010	243	17,36

Kaynak: Yazarın Web of Science aramasında çıkan sonuç

Bulkeley (2010) "Cities and the Governing of Climate Change" başlıklı eserinde kentsel iklim yönetişiminin tarihini ve gelişimini, uygulamaya konulan politikaları ve önlemleri, bunların üstlenildiği çok düzeyli yönetişim bağlamını ve konuyu ele alma olasılıklarını yapılandıran faktörleri incelemektedir.

Bulkeley ve Kern (2006) "Local government and the governing of climate change in Germany and the UK" başlıklı eser iklim değişikliğinin getirdiği zorlukların üstesinden gelmek için dikkatin yalnızca uluslararası düzeyde değil, aynı zamanda iklim koruma politikasının yerel olarak nasıl şekillendiğine de



odaklanması gerektiğini savunmaktadır. Almanya ve Birleşik Krallık'taki yerel iklim değişikliği politikalarının karşılaştırmalı bir analizini yapmaktadır. Odağı yerel yönetimin resmi yeterliliklerinin analizinden, iklim korumasının gerçekleştiği çoklu yönetim biçimlerine kaydırarak, iki ülke arasındaki benzerlikler ortaya çıkarılmaktadır. Her iki durumda da eylemler enerji alanında yoğunlaşmaktadır ve belediyeler, üstlenilen emisyon azaltımlarına yönelik giderek daha fazla özyönetimli ve etkinleştirici yaklaşımlar kullanmaktadır. Makale, AB politikalarının etkilerinin, mali krizlerin ve iklim değişikliği politikalarını uygulama konusundaki politik zorlukların, yerel müdahale kapasitesini değiştirdiğini ve bunun iklim korumasına yönelik orta ve uzun vadeli hedefler için potansiyel olarak önemli sonuçlar doğurduğunu savunmaktadır.

Revi vd. (2014) "Urban Areas" başlıklı eseri İklim Değişikliği 2014: Etkiler, Uyum ve Kırılganlık, Kısım A: Küresel ve Sektörel Yönler adlı kitapta yayınlanmıştır. "Urban Areas" adlı eser de iklim değişikliğine bağlı risk faktörleri sıralanmakta kırsaldan kente göç eden nüfusun artmasıyla kentlerde plansız yerleşme ve altyapı sorunlarına sebep olacağı ve bu alalarda yaşayan insanların iklim değişikliği ve etkilerinden daha fazla etkileneceğini savunmaktadır. Gıda arz güvenliğinin sağlanması gerektiğini ve sosyoekonomik durumu zayıf olan insanların gıdaya ulaşımlarının desteklenmesi gerektiğini savunmaktadır.

Eisenack vd. (2014) "Explaining and overcoming barriers to climate change adaptation" başlıklı eserde iklim değişikliğine uyumun planlanmasının ve uygulanmasının önündeki engellere odaklanmakta ve bu engellerin kaldırılmasına yönelik öneriler sunmaktadır.

Scheffers vd. (2014) "Microhabitats reduce animal's exposure to climate extremes" başlıklı eserde Flipinler'de bulunan mikrohabitatlar üzerine odaklarını bu çalışma aşırı iklim değişikliklerine duyarlı organizmaların hayatta kalıp kalamayacaklarını araştıran bir eserdir.

Klein vd. (2014) başlıklı eser İklim Değişikliği 2014: Etkiler, Uyum ve Kırılganlık, Part A: Küresel ve Sektörel Yönler adlı kitapta yayınlanmıştır. Kitapta yer alan bölümde uyum için elverişli koşullar yaratan fırsatların yanı sıra uyum tepkilerinden kaynaklanabilecek yan faydalara ilişkin son literatür değerlendirilmektedir. Ayrıca adaptasyon üzerindeki biyofiziksel ve sosyoekonomik kısıtlamalar ve bu kısıtlamaların adaptasyona sınırlar getirme potansiyeli hakkındaki literatür de değerlendirilmektedir. Uyum konusunda gözlemlenen ve öngörülen sınırlara ilişkin mevcut kanıtlar göz önüne alındığında, bu bölümde ayrıca uyum sınırlarının etik etkileri ve uyum sınırlarına bir yanıt olarak sistem dönüşümsel uyuma ilişkin literatür de tartışılmaktadır.

Zhao (2010) "Sustainable urban expansion and transportation in a growing megacity: Consequences of urban sprawl for mobility on the urban fringe of Beijing" başlıklı eser Çin'in megakentlerinde sürdürülebilir ulaşım için kentsel büyüme yönetiminin politika sonuçlarını ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır.

Frantzeskaki (2019) "Seven lessons for planning nature-based solutions in cities" başlıklı eserde şehirlerin kurulumunda planlanmasında ve uygulanmasında doğaya dayalı çözümlerin kullanılması gerektiğinden bahsedilmektedir. Buradan hareketle yazar 11 Avrupa şehrinde doğaya dayalı çözüm deneylerinin on beş örneğini analiz etmiştir. Yazar vaka analizi yöntemi ile vardığı sonuçlara ilişkin alınması gereken yedi ders olduğunu belirtmektedir.

Wang vd. (2019) "Resource abundance, industrial structure, and regional carbon emissions efficiency in China" başlıklı eser 2003-2016 döneminde Çin'in eyaletlerinin karbon emisyonu verimliliğini ve karbon azaltma potansiyelini tahmin etmek için pencere analizi yaklaşımını ele almaktadır. Ayrıca eserde doğal kaynak bolluğunun emisyon verimliliği üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri de analiz edilmektedir.

Tompkins vd. (2010) "Observed adaptation to climate change: UK evidence of transition to a well-adapting society" başlıklı eserde Birleşik Krallık'taki çok sayıda aktörün iklim değişikliğine uyum sağlayıp sağlamadığını ve ne ölçüde uyum sağladığını ve bunun sosyal bir geçişin kanıtı olup olmadığını araştırmaktadır.

2. Yöntem

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın amacı, araştırma soruları araştırmanın yöntemi ve elde edilen bulgulara yer verilecektir.

2.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı nicel veriler, sayısal ölçüm göstergelerine bağlı olarak iklim değişikliği ve yerel yönetim kavramlarının Clarivate şirketinin Web of Science Core Collection veri tabanındaki anlık görüntüsünü ortaya koymak ve alan araştırmacılarının önüne bütüncül bir bakış açısı sunmaktır.

2.2. Araştırma Soruları

- Eserlerin yıllara göre dağılımı nasıldır?
- Eserlerin yıllara göre atıf dağılımı nasıldır?
- Eserlerin türlerine göre dağılımı nasıldır?
- Literatüre en fazla katkıda bulunan ilk 10 yazar kimdir?
- Eserlerin verildiği dillere göre dağılımı nasıldır?
- Eserlerin ilk 10 kategoriye göre dağılımı nasıldır?
- Literatüre göre en fazla yayın yapan ilk 10 dergi hangileridir?
- Ülkelerin atıf bağları arasındaki ilişki nasıldır?
- Eserlerde kullanılan kaynakçaların analizi nasıldır?
- Kurumlar arasındaki atıf bağları nasıldır?
- Eserlerin ortak yazarlık analizi nasıldır?
- Eserlerde bulunan anahtar kelimelerin dağılımı nasıldır?
- Eserlerin ortak yazar atıf analiz durumu nasıldır?

2.3. Araştırmanın Yöntemi

Çalışmada, bibliyometrik yöntem kullanılarak iklim değişikliği ve yerel yönetim konularıyla ilgili mevcut durumun ortaya konulması amaçlanmıştır. Bibliyometri, alandaki çalışmaların çeşitli parametreler bağlamında istatistik analizler aracılığıyla incelenerek, alanın mevcut durumunu belirlemeye yönelik bir yöntemdir. Bu sayede, bibliyometrik yöntemle elde edilen bulgular, incelenen literatürün gelişimi, popüler eğilimlerin tespiti ve ortaya çıkan güncel sorunların belirlenmesinde kaynak oluşturabilir (Altürk, 2018:56).

İklim değişikliği ve yerel yönetim konuları ile ilgili ne kadar çalışma olduğu ve birbiriyle olan ilişkilerini tespit etmek amacıyla bibliyometrik analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemin gerçekleştirilmesi amacıyla veri seti sağlayan Web of Science Core Collection (WoS), Scopus, Google Scholar, Pubmed, Microsoft Academic, Dimensions, EmBase, Sringgerlink (Cobo vd., 2011, 1382; Moral -Munoz vd., 2020, Şimşek- Nalbant, 2023: 174) gibi veri tabanları kullanılmaktadır. Çalışma "iklim değişikliği" ve "yerel



yönetim" kavramlarını birlikte içeren bilimsel/akademik yayınlardan oluşmaktadır. Bu çalışmaya konu olan çalışmalar Web of Science veri tabanında bulunan bilimsel çalışmalardır. Web of Science veri tabanının seçilme gerekçesi bilimsel etki değeri ve güvenirliği yüksek olan bir veri tabanı olmasıdır.

Araştırma bulgularının incelenmesi ve kavramlar arası ilişkilerin ortaya konması sürecinde, VOSviewer 1.6.19 bibliyometrik haritalama ve analiz yazılımı kullanılacaktır. Nees Jan van Eck ve Ludo Waltman tarafından geliştirilen bu program, bilimsel araştırmalarla ilgili ülke, dergi, yazar, özet, atıf ve anahtar kelimeler gibi verileri kullanarak mevcut veya araştırmacılar tarafından sağlanan veriler üzerinden haritalar oluşturma işlevine sahiptir (Van Eck ve Waltman, 2010:536).

Veriler ilk olarak Web of Science veri tabanında 06.11.2023 tarihinde arama kısmına "climate change" and "local government" ("iklim değikliği" ve "yerel yönetim") anahtar kelimeleri tüm alanlar (all fields) kısmı seçilerek tarama gerçekleştirilmiştir. Tarama sonucunda ortaya çıkan veriler işlenmek ve çeşitli analizler yapmak üzere veri seti olarak bilgisayara indirilmiştir. İkinci adım olarak VOSviewer veri görselleştirme ve haritalama programı aracılığıyla veri seti analiz edilmiştir. Tarama sonucunda 1975-2023 yılları arasında yapılmış 1525 yayına ulaşılmıştır.

3. Bulgular ve Değerlendirme

Çalışmanın bu bölümünde araştırma veri seti üzerinden VOSviewer programı ile elde edilen analizler ve bulgulara yer verilecektir. Bulunan sonuçların tüm zamanlardaki atıf sayısı, eser başına ortalama atıf ve h-index verileri Tablo 2'de gösterilmiştir.

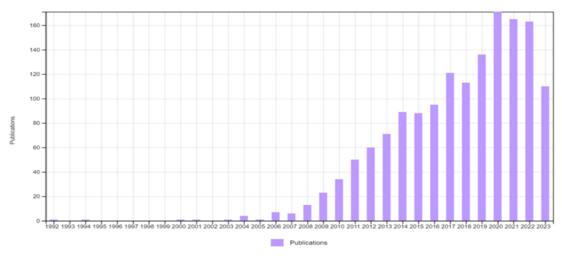
Tablo 2: Web of Science'de Yapılan Tarama Sonucu Bulunan Sonuçlar

Bulunan sonuç sayısı	1525
Tüm Zamanlardaki Atıf Sayısı	28583
Öğe Başına Ortalama Atıf	18,74
h-index	71

Kaynak: Yazar tarafından Web of Science veri tabanı kullanılarak hazırlanmıştır.

1973-2023 yılları arasında yapılan çalışmaların yıllara göre dağlımı Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3: 1975-2023 Yılları Arasında Yapılan Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı



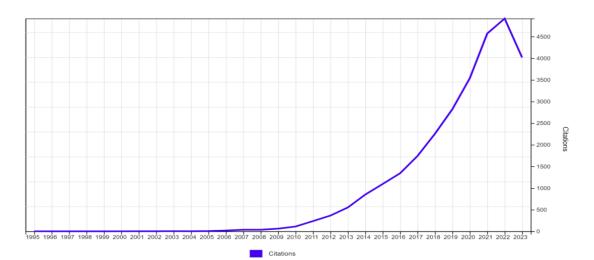
Kaynak: Yazar tarafından Web of Science veri tabanı kullanılarak hazırlanmıştır.





Yapılan çalışmaların yıllara göre dağılımının görüldüğü Tablo 3'te literatürde 2008-2009'lu yıllara kadar yılda 20'den daha az eser verilirken 2020 yılına kadar yapılan yayınlarda sürekli bir artış olduğu 2020 yılında 171 eserle çalışmaların zirve yaptığı görülmektedir. İzleyen yıllarda 2020 yılındaki zirveye yakın olmakla birlikte verilen eserlerde düşüş olduğu görülmektedir. 2023 yılı tamamlanmadığı için net bir ifade de bulunmak doğru olmayacaktır.

1975-2023 yılları arasında yapılan çalışmaların yıllar bağlamında atıf dağılımına Tablo 4'te yer verilmektedir.



Tablo 4: 1975-2023 Yılları Arasında Yapılan Çalışmaların Yıllara Göre Atıf Dağılımı

Kaynak: Yazar tarafından Web of Science veri tabanı kullanılarak hazırlanmıştır.

Literatürdeki çalışmalara yapılan atıfların yıllara göre dağılımını gösteren Tablo 4'te, Tablo 3'teki eser sayısına paralel olarak 2009 yılına kadar yıllık atıf sayısının 100'ü geçmediği, ancak 2009 sonrasındaki dönemde, özellikle 2022 yılına kadar belirgin bir artış gösterdiği ve 2022 yılında 4,927 atıfa ulaşarak zirve yaptığı gözlemlenmektedir. 2023 yılı henüz tamamlanmadığı için, 2022 yılına göre atıf sayısında bir artış veya azalış olup olmadığı konusunda kesin bir değerlendirme yapmak mümkün değildir.

İklim değişikliği ve yerel yönetimler konulu çalışmaların türlere göre dağılımına Tablo 5'te yer verilmektedir.

Belge Türü Eser 1525 in Sayısı %'si Makale 1341 87.934 Bildiri kitabı 124 8.131 Kitap bölümü 52 3.410 Makaleyi tekrar 52 3.410 gözden geçirme 34 2.230 Erken erişim Editoryal materyal 12 0.787 Kitap incelemesi 3 0.197

Tablo 5: Çalışmanın Türlere Göre Dağılımı





Veri kağıdı	3	0.197
Kitap	2	0.131
Mektup	1	0.066
Toplantı özeti	1	0.066

Kaynak: Yazar tarafından Web of Science veri tabanı kullanılarak hazırlanmıştır.

Tablo 5'te araştırmaya konu olan zaman diliminde yapılmış bulunan eserlerin türlere göre dağılımı verilmiştir. Tablodan 1341 (% 87.934) eserin makale türüne ait olduğu, sonrasında 124 (% 8.131) eserle bildiri kitabı, 52 (% 3.410) eserle kitap bölümü ve makaleyi tekrar gözden geçirme eserleri verildiği görülmektedir.

İklim değişikliği ve yerel yönetimler konularında Web of Science veri tabanında en fazla eser veren ilk 10 yazara Tablo 6'da yer verilmektedir.

Tablo 6: En Fazla Eser Veren İlk 10 Yazar Listesi

Sıra	Yazar Adı	Yayın Sayısı	1525 in %'si	Sıra	Yazar Adı	Yayın Sayısı	1525 in %'si
1	Ziervogel, Gina	9	0.590	6	Moloney, Susie	7	0.459
2	Tonmoy, Fahim	9	0.590	7	Roberts, Debra	6	0.393
3	Bulkeley, Harriet	8	0.525	8	Celliers, Louis	6	0.393
4	Shaw, Rajib	7	0.459	9	Qi, Ye	6	0.393
5	Pasquini, Lorena	7	0.459	10	Truck, Stefan	6	0.393

Kaynak: Yazar tarafından Web of Science veri tabanı kullanılarak hazırlanmıştır.

Tablo 6'da iklim değişikliği ve yerel yönetim konularını bir arada çalışan araştırmacıların adları ve verdikleri eser sayıları görülmektedir. Alanyazına en fazla eser vererek katkı sağlayan 9 eserle Gina Zievogel ve Fahim Tonmoy olduğu görülmektedir. Sırasıyla Harriet Bulkeley 8; Rajib Shaw, Lorena Pasquini ve Susie Moloney'in 7'şer eser verdiği görülmektedir.

VOSviewer veri tabanına göre yayımlanan eserlerin dillere göre dağılımına Tablo 7'de yer verilmektedir.

Tablo 7: Verilen Eserlerin Dillere Göre Dağılımı

Dil	Eser	1525 in	
	Sayısı	%'si	
İngilizce	1510	99.016	
İspanyolca	8	0.525	





Fransızca	1	0.066
İtalyanca	1	0.066
Korece	1	0.066
Norveçce	1	0.066
Portekizce	1	0.066
Rusça	1	0.066
Türkçe	1	0.066

Kaynak: Yazar tarafından Web of Science veri tabanı kullanılarak hazırlanmıştır.

Tablo 7'de literatüre göre verilen eserlerin 1510 (% 99.016) tanesi İngilizce dilinde verilmiştir. İspanyolca dilinde 8; Fransızca, İtalyanca, Korece, Norveçce, Portekizce, Rusça ve Türkçe dillerinde 1'er eser verildiği görülmektedir.

İklim değişikliği ve yerel yönetimler konularında verilen eserlerin kategorilere göre dağılımı Tablo 8'de yer almaktadır.

Tablo 8: Verilen Eserlerin Kategorilere Göre Dağılımı

Kategori	Kayıt	1525 in
	Sayısı	%'si
Course Diliceloni	F24	24.020
Çevre Bilimleri	531	34.820
Çevre Çalışmaları	490	32.131
Yeşil Sürdürülebilir Bilim	197	12.918
Teknolojisi		
Bölgesel Şehir Planlama	131	8.590
Kentsel Çalışmalar	126	8.262
Meteoroloji ve Atmosfer Bilimleri	125	8.197
Cu Kaynakları	121	7.934
Su Kaynakları	121	7.934
Kamu Yönetimi	102	6.689
	_	
Coğrafya	99	6.492
Multidisipliner Yer Bilimleri	84	5.508

Kaynak: Yazar tarafından Web of Science veri tabanı kullanılarak hazırlanmıştır.

Tablo 8'de verilen eserlerin kategorilere göre dağılımları görülmektedir. Literatüre göre en fazla eser 531 eserle çevre bilimleridir. Çevre bilimlerini sırasıyla 490 eserle Çevre çalışmaları; 197 eserle yeşil sürdürülebilir bilim teknolojileri izlemektedir.

İklim değişikliği ve yerel yönetimler konularında en fazla yayın yapan ilk 10 dergi listesine ait bilgilere Tablo 9'da yer verilmiştir.

Tablo 9: Literatüre Göre En Fazla Yayın Yapan İlk 10 Dergi Listesi

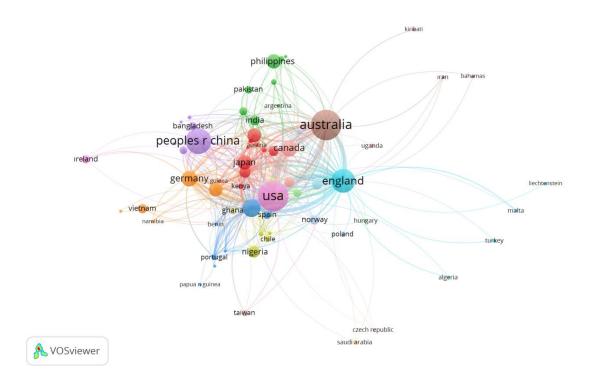
Dergi Adı	Kayıt Sayısı	1525 in %'si
	ouy.s.	70 31
Sürdürülebilirlik	70	4.590
Temiz Üretim Dergisi	25	1.639
Enerji Politikası	21	1.377
IOP Konferans Serisi Toprak ve Çevre Bilimleri	21	1.377
Çevresel Planlama ve Yönetim Dergisi	21	1.377
Çevre Bilimi Politikası	20	1.311
Yerel Çevre	20	1.311
Uluslararası Afet Risk Azaltma Dergisi	18	1.180
Doğal Tehlikeler	18	1.180
Okyanus Kıyı Yönetimi	17	1.115

Kaynak: Yazar tarafından Web of Science veri tabanı kullanılarak hazırlanmıştır

Tablo 9'a göre literatürde verilen eserler en çok 70 yayınla Sürdürülebilirlik dergisidir. Onu sırasıyla 25 eserle temiz üretim dergisi; 21 eserle de enerji politikası, IOP konferans serisi toprak ve çevre bilimleri, çevresel planlama ve yönetim dergisi olduğu görülmektedir.

Şekil 1'de Ülkelerin atıf bağlarıyla ilgili bilgilere yer verilmektedir.

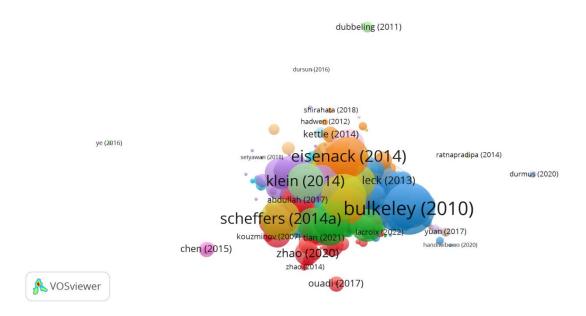
Şekil 1: Ülkelerin Atıf Bağları



Şekil 1'de yayını yapan yazarların ülkelerine göre atıflarının ağ haritası görülmektedir. Bu ağ haritasını oluştururken en az 1 eseri bulunan ve en az 1 atıf almış eserler ağ haritasına dahil edilmiştir. Analize göre 107 ülkeden yayınlar yapılmış ve bunların 100 tanesi haritalama kriteri olan en az 1 yayın en az 1 atıf kriterine uymaktadır. Bu 100 ülkenin de 71 tanesi arasında gözlem birimi tespit edilmiştir. 18 küme, 446 bağlantı, 2067 bağlantı gücü tespit edilmiştir. Yazarların ülkelerine göre atıf alan eserlere bakıldığında ilk üç sırası; 5595 atıfla Avustralya; sırasıyla 5559 atıfla ABD, 5274 atıfla İngiltere izlemektedir.

Şekil 2'de iklim değişikliği ve yerel yönetimler konulu eserlerde kullanılan kaynakçalara yer verilmektedir.

Şekil 2: Eserlerde Kullanılan Kaynakça Analizi

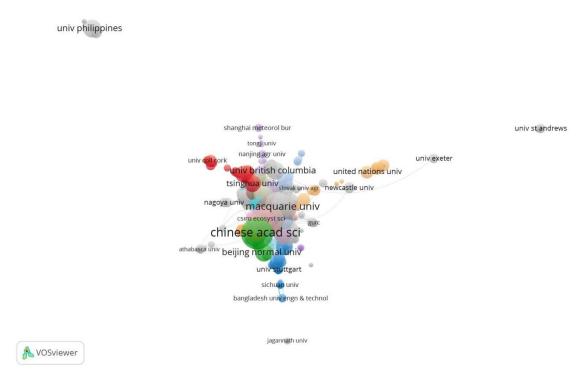


Şekil 2'de kaynakça da en çok yer verilen eserlerin dağılımı görülmektedir. Araştırmaya konu olan 1525 eser içinde 1411 farklı kaynağa atıfta bulunulmuştur. Analizden 18 ana küme; 58847 bağlantı, 94080 bağlantı gücü tespit edilmiştir. H. Bulkeley (2010) "Cities and the Governing of Climate Change" eseri 517 atıf alırken onu sırasıyla; Bulkeley (2006) "Local government and the governing of climate change in Germany and the UK" eseri 401 atıf; Revi vd. (2014) "Urban Areas" adlı eseri 391 adet atıf aldığı tespit edilmiştir. Bunun anlamı H.Bulkeley'in "Cities and the Governing of Climate Change" eserine konuya ilgi duyan alan araştırmacılarının esere verdiği kıymeti göstermedir.

Şekil 3'te kurumların atıf bağlarına yer verilmektedir.



Şekil 3: Kurumların Atıf Bağları



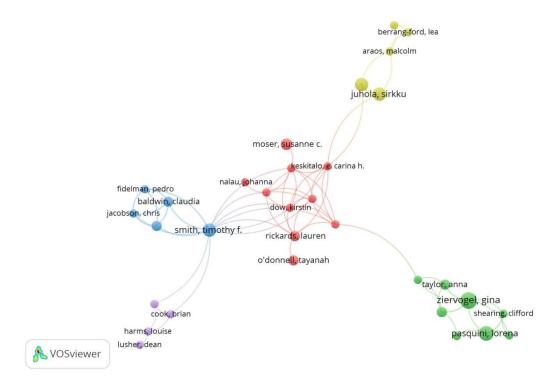
Şekil 3'e göre kurumlar arası atıf bağları incelendiğinde kurumlardan en az 1 eser ve 1 atıf alan eserlerle kısıtlama yapıldığında 1686 gözlem birimi, 37 küme, 5040 bağlantı, 6554 toplam bağlantı gücü tespit edilmiştir. En fazla atıf alan kurum 1098 atıfla İngiltere'den Durham Üniversitesi, sırasıyla Çin'den 903 eserle Chinese Academy of Sciences bilimsel düşünce kuruluşu, 896 eserle Cape Town Üniversitesi bulunmaktadır. Bunun anlamı örnek vermek gerekirse bu şekil Durham Üniversitesi'nde çalışan yazarlardan birinin en az 1 eserine en az 1 atıf gelmesiyle oluşan kurumlar arası atıf bağını göstermektedir.

Şekil 4'te Ortak yazar Analizi ile ilgili bilgilere yer verilmektedir



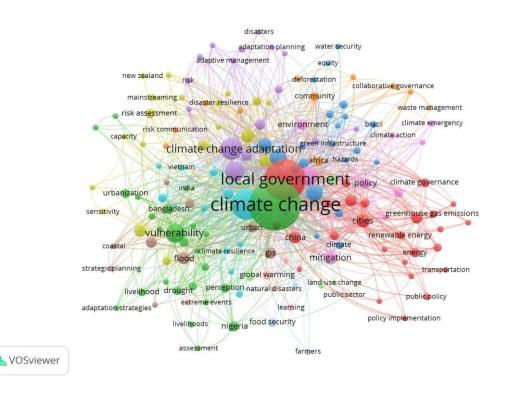
1356

Şekil 4: Ortak Yazar Analizi



Şekil 4'te ortak yazarlık analizine göre en az 2 yayını ve en az 1 atıfı bulunan kısıtlamaya göre 413 yazar olduğu tespit edilmiştir. Yazarlar arasında 32 bağlantı, 5 küme, 70 ilişki ve 90 bağlantı gücü tespit edilmiştir. Timoty F. Smith 17 bağlantı ile öne çıkarken, onu Louis Celliers, Ye Yu, Suping Zao 12 bağlantı gücüyle takip etmektedir. Bunun anlamı örnek vermek gerekirse Timoty F. Smith 17 farklı yazarla çalışmalarda ortak yazar olmuş demektir.

Şekil 5: Kullanılan Anahtar Kelime Bulutu

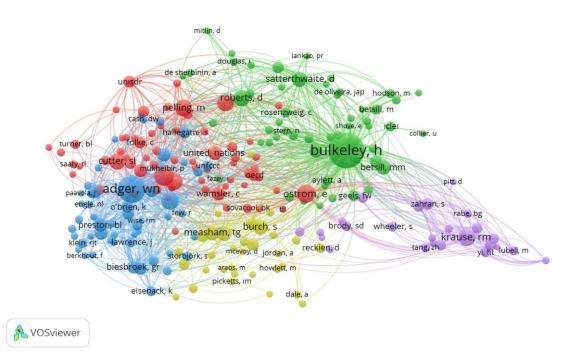






Şekil 5'e göre 1525 eser içinde en az 5 defa kullanılan anahtar kelimelerin kullanım sıklığı bulutu görülmektedir. Climatic change (iklim değişikliği) 408, local government (yerel yöneetim) 258, adaptation (uyum) 135, resilience (esneklik/dayanıklılık) 59, vulnerability (savunmasızlık/kırılganlık) ve governance (yönetişim) 58 kez kullanılmıştır. 166 farklı anahtar kelime kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu anahtar kelimeler arasında 1401 bağlantı olduğu ve toplam bağlantılarının gücü olarak da 1121.00 olduğu tespit edilmiştir. En az 5'er defa kullanılan anahtar kelimelerden yazarlar en sık olarak çalışmaya da tema oluşturan iklim değişikliği ve yerel yönetim kavramlarını çalışmalarında anahtar kelime olarak kullanmışlardır.

Şekil 6'da iklim değişikliği ve yerel yönetimler konularında yayın veren yazarların ortak atıf analiziyle ilgili bilgilere yer verilmektedir.



Şekil 6: Yazarların Ortak Atıf Analizi

Bir yayında farklı kaynaklar arasında atıf yapılan ortak atıflar incelendiğinde; en az 20 atıfı bulunan kaynakların analizinde 238 farklı kaynağın olduğu Şekil 6'da tespit edilmiştir. 5 ana kümelenme 16119 bağlantı ve 89290 bağlantı gücü tespit edilmiştir. En fazla bağlantı gücüne göre sıralama yapıldığında H. Bulkeley'in 9575, W. Neil Adger'in 5409, Susanne C. Moser'in ise 3039 bağlantı gücüne sahip olduğu tespit edilmiştir. Eserleri başka yazarların çalışmalarında ortak şekilde atıf alan H. Bulkeley, W. Neil Adger ve Susanne C. Moser'e ait eserlerdir. Bunun anlamı bir yazar bu yazarlara ait eserlere aynı anda çalışmasında yer veriyor demektir.

SONUÇ:

Araştırmanın evrenini "iklim değişikliği" ve "yerel yönetim" kavramlarını birlikte içeren bilimsel/akademik yayınlar oluşturmaktadır. Bu çalışmaya konu olan çalışmalar Web of Science veri tabanında bulunan bilimsel çalışmalardır. Web of Science veri tabanının seçilme gerekçesi bilimsel etki değeri ve güvenirliği yüksek olan bir veri tabanı olmasıdır. Web of Science veri tabanından alınan veriler VOSviewer programı ile analiz edilmiştir.



Veriler Web of Science veri tabanında 06.11.2023 tarihinde arama kısmına "climate change" and "local government" ("iklim değikliği" ve "yerel yönetim") anahtar kelimeleri tüm alanlar (all fields) kısmı seçilerek tarama gerçekleştirilmiştir. Yapılan taramalar sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

İklim değişikliği ve yerel yönetim içerikli eserlerin 1975-2023 yılları arasında toplam 1525 adet olduğu görülmüştür. Yıllar bazında bakıldığında 2020 yılında 171 eser, 2021 yılında 165 eser, 2022 yılında 163 eser verildiği görülmektedir. Toplam atıf sayılarına bakıldığında 28583 atıfı, eser başına ortalama 18,74 atıf düştüğü, h-index'ininde 71 olduğu görülmektedir. Yıllara göre atıf sayılarına bakıldığında atıfların 2022 yılında 4928 ile en tepede olduğu, 2021 yılında 4573, 2023 yılında ise yıl daha tamamlanmadığı için araştırma yapıldığı gün itibariyle bir şey söylemek mümkün değildir. Bu eserlerin 1341'i makale, 124'ü bildiri kitabı, 52'si kitap bölümü, 52'si makaleyi gözden geçirme, 34'ü erken erişim, 12'si editoryal materyal, 3'ü kitap incelemesi, 3'ü veri kâğıdı, 2'si kitap, 1'i mektup ve diğer 1'i de toplantı özetidir.

Alanyazına en fazla eserle katkıda bulunan yazar 9'ar eserle Gina Ziervogel ve Faim Tonmoy'dur. Harriet Bulkeley 8 eserle bu iki yazarı takip etmektedir. Eserlerin verildiği dillere bakıldığında 1525 eser içerisinde 1510 eser İngilizce; 8 eser İspanyolca; Fransızca, İtalyanca, Norveçce, Korece, Portekizce, Rusça ve Türkçe dillerinde ise 1'er eser verildiği görülmektedir. Eserlerin 531'i Çevre Bilimleri; 490'ı Çevre Çalışmaları; 197'si Yeşil Sürdürülebilir Bilim Teknoloisi; 131'i Bölgesel Şehir Planlama; 126'sı Kentsel Çalışmalar; 125'i Meteoroloji ve Atmosfer Bilimleri; 121'i Su Kaynakları; 102'si Kamu Yönetimi; 99'u Coğrafya; 84'ü de Multidisipliner Yer Bilimleri alanlarında verilmiştir. Literatürde verilen eserler en çok 70 yayınla Sürdürülebilirlik dergisidir. Onu sırasıyla 25 eserle Temiz Üretim Dergisi; 21'er eserle de Enerji Politikası, IOP Konferans Serisi Toprak ve Çevre Bilimleri, Çevresel Planlama ve Yönetim Dergisi olduğu görülmektedir.

Alanyazında en fazla atıf alan yazar Harriet Bulkeley'dir. Onu sırasıyla Lorena Pasquini, Gina Ziervogel takip etmektedir. En fazla atıf alan ülke 5595 atıfla Avustralya; sırasıyla 5559 atıfla ABD, 5274 atıfla İngiltere izlemektedir. Eserlere yapılan atıflara bakıldığında; Bulkeley (2010) "Cities and the Governing of Climate Change" eseri 517 atıf alırken onu sırasıyla; Bulkeley (2006) "Local government and the governing of climate change in Germany and the UK" eseri 401 atıf; Revi vd. (2014) "Urban Areas" adlı eseri 391 adet atıf aldığı tespit edilmiştir. En fazla atıf alan kurum 1098 atıfla İngiltere'den Durham Üniversitesi, sırasıyla Çin'den 903 eserle Chinese Academy of Sciences bilimsel düşünce kuruluşu, 896 eserle Cape Town Üniversitesi bulunmaktadır.

Eserlerde kullanılan en fazla anahtar kelime 408 kez ile Climatic change(iklim değişikliği)'tir, local government(yerel yönetim) 258, adaptation(uyum) 135, resilience(direnç/esneklik) 59, vulnerability(kırılganlık/savunmasızlık) ve governance(yönetişim) 58 kez kullanılmıştır. 166 farklı anahtar kelime kullanılmıştır.

Araştırma sonuçları girilen kısıtlamalar neticesinde bu şekilde çıkmıştır. Kısıtlamaların bu şekilde yapılması verileri derli toplu görmek ve haritalandırmak içindir. Başka araştırmacıların başka veri tabanlarında başka zamanda başka kısıtlamalarla bambaşka sonuçlar bulması imkân dahilindedir.



Etik Standartlara Uyum

Çıkar Çatışması: [TR] Yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

[EN] The author(s) declare that they do not have a conflict of interest with themselves and/or other third parties and institutions, or if so, how this conflict of interest arose and will be resolved, and author contribution declaration forms are added to the article process files with wet signatures.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur. Buna ilişkin ıslak imzalı etik kurul kararı gerekmediğine ilişkin onam formu sistem üzerindeki makale süreci dosyalarına eklenmiştir.

Finansal Destek: Finansal destek bulunmamaktadır.

Teşekkür: Teşekkür edilecek kişi veya kurum bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA:

- Altürk, A. (2018). *Türkiye turizm literatürünün durumu: uluslararası dergi makalelerinin bibliyoemetrik analizi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Batman Üniversitesi. Batman.
- Anadolu Ajansı. (2020). ABD, Paris İklim Anlaşması'ndan resmi olarak ayrıldı. https://www.aa.com.tr/tr/dunya/abd-paris-iklim-anlasmasindan-resmi-olarak-ayrıldi/2032009. Erişim Tarihi:01.10.2024).
- Anadolu Ajansı. (2021). ABD, resmi olarak Paris İklim Anlaşması'na yeniden katıldı. https://www.aa.com.tr/tr/dunya/abd-resmi-olarak-paris-iklim-anlasmasina-yeniden-katıldi/2150685. Erişim Tarihi:01.10.2024).
- BBCnews Türkçe. (2021). Paris iklim anlaşması: Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren anlaşma neler öngörüyor?. https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-58649554. (Erişim Tarihi:01.10.2024).
- Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (2002). https://webdosya.csb.gov.tr/db/iklim/webmenu/webmenu12421 1.pdf.
- Bulkeley, H & Kern, K. (2006), Local government and the governing of climate change in Germany and the UK, *Urban Studies*, 43(12), s. 2237-2259, DOI:10.1080/00420980600936491.
- Bulkeley, H. (2010), Cities and the Governing of Climate Change, *Annual Review of Environment and Resources*, 35, s.229-253. https://doi.org/10.1146/annurev-environ-072809-101747.
- Climate Action Tracker (2022), The CAT Thermometer, https://climateactiontracker.org/global/cat-thermometer/. (Erişim Tarihi: 21.11.203)
- Çiçek, Y. (2014). Geçmişten günümüze Türkiye'de yerel yönetimler, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (1), s.53-64. https://dergipark.org.tr/en/pub/ksusbd/issue/10272/126028.
- Demirbaş, M. ve Aydın, R. (2020). 21. yüzyılın en büyük tehdidi: küresel iklim değişikliği. *Ecological Life Sciences*, 15(4), 163-179. https://dergipark.org.tr/en/pub/nwsaecolife/issue/57517/814041.



- Dirik, D., Eryılmaz, İ. ve Erhan, T. (2023), Post-truth kavramı üzerine yapılan çalışmaların VOSviewer ile bibliyometrik Analizi. *Sosyal Mucit Academic Review*, 4(2), 164-188. doi: 10.54733/smar.1271369.
- Eisenack, K., Moser, S., Hoffmann, E. et al. (2014). Explaining and overcoming barriers to climate change adaptation. *Nature Climate Change* 4, 867–872. https://doi.org/10.1038/nclimate2350
- Erdoğan, S. (2018). İklim değişikliğine karşı verilen küresel mücadele ve Avrupa Birliği. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(4), 703-718. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/639166.
- Frantzeskaki, N. (2019). Seven lessons for planning nature-based solutions in cities, *Environmental Science & Policy*, 93, s.101-111, https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.12.033.
- IPCC. 2013, Climate change 2013 the physical science basis working group I contribution to the fifth assessment report of the Intergovernmental panel on climate change. Cambridge, United Kingdom and New York.
- Klein, R.J.T.; Midgley, Guy F., Preston, B. L., Alam, M., Berkhout, F. G. H., Dow, K., Shaw, M.R., Botzen, W., Buhaug, H., Butzer, K.W., Keskitalo, E.C.H., Li, Y. Mateescu, E., Muir-Wood, R., Mustelin, J., Reid, H., Rickards, L., Scorgie, S., Smith, T.F., Thomas, A., Watkiss, P., Wolf, J. (2014). 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. [Field, C.B., 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, and L.L.White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 899-943.
- Koçar Uzan, H. (2023). Sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde iklim değişikliğinin kırsal kalkınmaya etkisi. *Fiscaoeconomia*, 7(3), 2250-2272. https://doi.org/10.25295/fsecon.1244829.
- Koçar Uzan, H. ve Taş, İ.E. (2022). Türkiye'de 6360 sayılı yasa kapsamında yerel kalkınmanın incelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27 (2), s.317-338. https://dergipark.org.tr/en/pub/sduiibfd/issue/69757/1100001.
- Kovancı, E. (2022). İklim krizini hak temelli yaklaşım özelinde değerlendirme. *İdealkent*, 13(37), 1535-1565. https://doi.org/10.31198/idealkent.1139377.
- Nalbant, F. ve Sevinçli, Ç. (2023). Büyükşehir belediyelerinin iklim değişikliğiyle ilgili mevzuat ve kurumsal raporlarının kent ekonomisi ilişkisi kapsamında incelenmesi. Ed. (Yakup Bulut ve Ahmet Kayan). *Kent ekonomisi ve Kentsel Gelişme*, Nobel Bilimsel Eserler. 231- 267.
- Nalcı, M. M. ve Nalcı Arıbaş, N. (2023). Yerel yönetim ve pazarlama konularının birlikte çalışıldığı yayınların bibliyometrik analizi, *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 14(1), 323-345.
- OECD. 2012. OECD Environmental Outlook to 2050 The Consequences of Inaction. OECD.
- Revi, A., Satterthwaite, DE., Aragon-Durand, F., Corfee-Morlot, J., Kiunsi, Robert BR., Pelling, M., Roberts, DC., Solecki, W., da Silva, J., Dodman, D., Maskrey, A., Gajjar, SP., Tuts, R. (2014), *Urban areas. In: 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.* [Field, C.B., 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, and L.L.White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 535-612.
- Scheffers, BR., Edwards, DP., Diesmos, A., Williams, SE., Evans, TA. (2014), Microhabitats reduce animal's exposure to climate extremes, *Global Change Biology*, 20(2), 495-503 https://doi.org/10.1111/gcb.12439.
- Sökmen Gürçam, Ö. ve Gürçam, S. (2023), Climate Change and Sustainable Development: A Bibliometric Analysis Based on Scopus Database, *Pamukkale University Journal of Social Sciences Institute*, 54, Denizli, 257-273.
- Şengül, R. (2011), Yerel Yönetimler, 2.Baskı, Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Şimşek, E. ve Nalbant, F. (2023). Siyasal ahlâk/etik ile ilgili çalişmaların bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmesi. *Akademik Hassasiyetler*. 10(22). ss.161-193. https://doi.org/10.58884/akademik-hassasiyetler.1274116.
- Türkeş, M. (2008). Küresel iklim değişikliği nedir? Temel kavramlar, nedenleri, gözlenen ve öngörülen değişiklikler. İklim Değişikliği ve Çevre, 1(1), s.26-37.
- Van Eck, N. ve Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. doi: 10.1007/s11192-009-0146-3.
- Wang, K., Wu, M., Sun, Y., Shi, X., Sun, A., Zhang, P. (2019), Resource abundance, industrial structure, and regional carbon emissions efficiency in China, *Resources Policy*, 60, s.203-214, https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.01.001.
- Yıldız Karakoç, D. ve Kovancı, E. (2019). Bir güvenlik tehdidi olarak iklim değişikliği. *ASSAM Uluslararası Dergi*, 344-357.
- Zhao, P. (2010), Sustainable urban expansion and transportation in a growing megacity: Consequences of urban sprawl for mobility on the urban fringe of Beijing, *Habitat International*, 34(2), s.236-243, https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2009.09.008.
- Zupic, I., & Cater, T. (2015), Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18 (3), 429–472.



EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

What is the literature view of scientific works on climate change and local governments in the Web of Science database?

Research Questions:

In which years were the scientific works in the literature published? What are the types of works? In which languages have the works been published and how many citations have they received? Which author countries have contributed to the literature? What are the most frequently used keywords in the works? Which institution and country has produced the most works?

Literature Review:

Climate change is a complex and important issue in today's world. According to scientific research, the increase in greenhouse gases in the atmosphere can lead to natural phenomena such as global warming, extreme weather events, sea level rise, and loss of biodiversity. These negative impacts can have severe consequences not only in the environmental sphere but also in the economic, social, and political spheres.

Local governments play a crucial role in climate change strategies. It is their responsibility to assess the impacts of climate change within their geographical boundaries and lead efforts to adapt and mitigate. The challenges posed by climate change require prompt and effective action at the local level.

Local governments are administrative units established to meet the needs of the community living in a certain geographical area, plan and implement services, and contribute to democratic processes at the local level.

Climate change is a significant phenomenon affecting many countries worldwide, resulting in an increase in atmospheric temperature and other environmental changes. The effects of these changes are observed in various fields and have significant consequences. It is widely acknowledged that human activities have played a role in accelerating natural climate change, which has resulted in the issue of global climate change.

As the number of scientific studies on this topic continues to grow, conducting a comprehensive literature review has become increasingly challenging. In this regard, bibliometric analysis can be a useful tool to gain a better understanding of the overall status of publications and to develop a roadmap for further research. Reviewing studies in a field, identifying keywords, and understanding which topics are more studied can provide important guidance for those who want to work in the relevant field. Additionally, it may be beneficial to identify authors and countries and gain an understanding of the network relations between these actors.

Methodology:

The research intends to offer a thorough outlook to scholars in this field by examining the snapshot of climate change and local government concepts in the Web of Science database using quantitative data and numerical measurement indicators.

The research comprises of scientific and academic publications that integrate the concepts of 'climate change' and 'local governance'. The studies included in this research were carefully selected from the Web of Science database, which is renowned for its high scientific impact and reliability. The studies included in this research were carefully selected from the Web of Science database, which is renowned for its high scientific impact and reliability. The studies included in this research were carefully selected from the Web of Science database, which is renowned for its high scientific impact and reliability. The data obtained from the Web of Science database was meticulously analysed using the VOSviewer program.



Results and Conclusions:

On 06.11.2023, a search was carried out in the Web of Science database using the keywords 'climate change' and 'local government' in all fields, which resulted in the discovery of 1525 publications from 1975 to 2023.

Based on the scan date, it was found that the first work out of 1525 was given in 1975, with the highest number of works, 171, given in 2020. The number of references to works did not exceed 100 per year until 2009, which was parallel to the number of works given per year, but showed a significant increase from 2009 to 2022, reaching its peak at 4927 in 2022. Out of the works, 1341 are articles, 124 are papers, and 52 are book chapters. Based on the available literature, it can be observed that Gina Zievogel and Fahim Tonmoy have made significant contributions, with 9 works each. The works available in English language are 1510 in number. It is noteworthy that Environmental Sciences has the highest number of works, with 531 publications, followed by Environmental Studies with 490 publications, and Green Sustainable Science Technologies with 197 publications. Based on the available literature, the Sustainability Journal appears to have the highest number of published works with a total of 70. Following this, the Clean Production Journal has 25 published works, while the Energy Policy Journal and the Environmental Planning Journal have 21 and an unspecified number of published works, respectively. Specifically, Australia ranks first with 5595 citations, followed by the US with 5559 citations, and the UK in third place with 5274 citations. Upon reviewing the references cited, it is interesting to observe that Bulkeley's (2010) work 'Cities and the Governing of Climate Change' received 517 citations, followed by Bulkeley's (2006) work 'Local Government and the Governing of Climate Change in Germany and the UK' with 401 citations, and Revi et al.'s (2014) work 'Urban Areas' with 391 citations. Durham University from the UK is the most cited institution with 1098 citations, followed by the Chinese Academy of Sciences with 903 publications and the University of Cape Town with 896 publications. The literature frequently uses keywords such as Climatic change (408), local government (258), adaptation (135), resilience (59), and governance (58).

The limitations identified as of the date of the scan are as follows: the findings obtained from the scan are objective and exclude subjective evaluations unless clearly marked as such. It is worth noting that the literature is constantly expanding with new works being added every day, resulting in an increase in the number of publications. It is important to acknowledge that scans conducted at different times or with different limitations may yield different results.



...:KENT AKADEMİSİ | URBAN ACADEMY

Volume: 18 Issue: 3- 2025 | Cilt: 18 Sayı 3- 2025



ARTICLE INFO | MAKALE KUNYES

Article Type: Research Article | Araştırma Makalesi Submission Date | Gönderilme Tarihi: 19.07.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 13.03.2025

CITATION INFO | ATIF KÜNYESİ

Bahtiyar Karadeniz, C., Genç, K. (2025). A Stand Against the Dark Tourism Understanding: An Evaluation Based Experiences, *Kent Akademisi Dergisi*, 18(3):1365-1379. https://doi.org/10.35674/kent.1519186

A Stand Against the Dark Tourism Understanding: An Evaluation Based Experiences

Hüzün Turizmi Anlayışına Karşı Bir Duruş: Deneyimlere Dayalı Bir Değerlendirme

Cemile BAHTİYAR KARADENİZ¹, Koray GENÇ²

ABSTRACT

The purpose of this research is to first take a stance against the demand for dark tourism areas and then the supply. With this purpose has used the reviews of those visiting the Ulucanlar Prison in Ankara, Türkiye, which was converted into a museum under the same name. In line with the purpose of the research, 345 comments obtained from the Tripadvisor platform were evaluated under the themes of experiences, description of place and transfer of emotions. A discussion was conducted with the support of literature through selected comments presented within the scope of descriptive analysis. Finally, it is accepted that Ulucanlar Prison Museum is a significant dark tourism site for Turkish people, though not for international visitors, and an alternative is presented for the use of this place and other similar places.

Keywords: Culture tourism, Dark tourism, Prison tourism, Museum, Ulucanlar Prison, Türkiye.

Öz

Bu araştırmanın amacı, hüzün turizm alanlarına yönelik önce talebe, ardından arza yönelik karşı bir duruş sergilemektir. Bu amaçla Ankara'da aynı adla müzeye dönüştürülen Ulucanlar Cezaevi'ni ziyaret edenlerin yorumlarından yararlanılmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda Tripadvisor platformundan elde edilen 345 yorum; deneyimler, mekân tanımlanması ve duygu aktarımı temaları altında değerlendirilmiştir. Betimsel analiz kapsamında sunulan seçilmiş yorumlar üzerinden literatür desteğiyle tartışma yürütülmüştür. Son olarak Ulucanlar Cezaevi Müzesi'nin uluslararası ziyaretçiler için olmasa da Türk halkı için önemli bir hüzün turizm alanı olduğu kabul edilerek bu ve benzeri mekanların kullanımına alternatif sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Keyword, Keyword, Keyword, Keyword, Keyword

² Ordu Üniversitesi, SBMYO, <u>koray.genc@yahoo.com</u>, ORCID:0000-0001-5477-4683



¹ Corresponding Author: Ordu Üniversitesi, SBMYO, cbkaradeniz@odu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3902-5251

INTRODUCTION:

The fact that sites related to death and suffering such as execution, holocaust (Ashworth, 2002), assassination (Foley and Lennon, 1996), cemetery (Seaton, 2002), mass grave (Raine, 2013), prison (Strange & Kempa, 2003), concentration camp (Podoshen & Hunt, 2011) and battlefield (Miles, 2014; Farmaki, 2013) are visited has recently brought sites in this direction to the fore. Some researchers use the term 'dark tourism' for such visits, while the others refer to them as 'thanatourism' (Seaton, 2009) and this dilemma is open for debate. Most of the researchers have adopted the term 'dark tourism' put forwad by Foley and Lennon (1996). Such that Lennon (2017) noted that concepts like grief tourism introduced afterwards could not go beyond serving the uncertainty of the situation. However, even before Foley and Lennon (1996), it is known that in 1993, Rojek used the term 'black spots' for these visits (Stone, 2006). In this research, it has been decided not to go into a discussion on finding the appropriate concept in order not to distract the subject and to adopt the term 'dark tourism' to act in line with the general acceptance. However, what is more important is that such visits were made long before it was stated. According to Stone (2005), participation in public executions under the auspices of the Roman gladiator games or in medieval times, or perhaps guided tours of morgues in the Victorian era, are early examples of dark tourism.

Dark tourism is full of darkness in many ways. There are many questions on the subject with no clear answers (Dann and Seaton, 2001; Seaton and Lennon, 2004; Biran et al., 2011). Furthermore, according to Sharpley and Stone (2009), these questions do not have simple answers, and the points on which researchers have reached an agreement are very limited. (Fonseca et al., 2015). In this direction, it can be stated that dark tourism studies have largely focused on the supply side and demand motivations have been relegated to the background (Stone and Sharpley, 2008; Biran et al., 2011; Fonseca et al., 2015). A framework could not be established for the motivation behind these visits. Nevertheless, the motivation of these people needs to be fully analyzed so that it becomes easier to answer many other questions. It is possible to find some theoretical explanations with regard to dark tourism demand, although we admit that they are ultimately not sufficient. The common point in many of these explanations is the curiosity about death, which is a phenomenon that is impossible to experience. An opinion in this direction is that human beings always think about death in different ways and times and these thoughts may also show up in their tourism practices (Biran and Hyde, 2013). From psychological point of view, there is also feeling of excitement arising along with curiosity. While Podoshen (2013) suggests that seeking excitement may lead people to dark tourism sites, Simone-Charteris and Boyd (2010) mention excitement-related drive factors such as empathy with the victims, overcoming childlike fears, risk-taking (dicing with death) and celebration of crime or deviance (bloodlust). One should keep in mind that there may be also wellintentioned motivations such as education and commemoration besides curiosity and excitement seeking. For instance, Slade (2003) asserted that Australian and New Zealander visitors visiting Gallipoli experienced a heritage discovery and had no interest in death. However, as the researchers, we must note that we believe that such examples are very low in number. Such that Seaton (1996) defined dark tourism as "actions or events that may be morally deplorable or repugnant which have considerable appeal as an audience experience" (Buda and McIntosh, 2013). Supporting this view, Collins-Kreiner (2016) also suggested that dark tourism focuses on the death of important individuals and groups and is typically associated with violent death. Moreover, considering motivations such as education and commemoration at the forefront brings it closer to heritage tourism. However, the association of dark tourism with brutality also distances it from heritage tourism. (Podoshen, 2013).

One way to make inferences about motivation factors is to focus on how and in what way visits to dark tourism sites occur. According to the significant researchers in the dark tourism literature, dark site visits are part of a whole. While according to Seaton and Lennon (2004), dark site visits are

usually a short part of the whole travel and Stone (2012) argues that these sites are promoted as a package along with other attractions. Lennon and Foley (2000), on the other hand, define these visits as opportunist attempts, where people seize the opportunity instead of taking a well thought out decisions. In line with this view, we should note that not everyone visiting the dark sites are dark tourists (Farmaki, 2013). Another factor supporting the creation of demand on these sites is the media. According to Stone and Sharpley (2008), the modern society constantly consumes death, and the media plays a driving role by fueling the sense of curiosity. This driving role is carried out through news, TV series, movies and documentaries. In fact, this situation is neither new nor recently discovered. Goldstein (1998) argues that themes about violence have always appeared in the media since the beginning of media history. Lennon and Foley (2000) use the assassination of US President John F. Kennedy and the Titanic accident as the most relevant examples on the subject. On the other hand, thanks to media, the postmodern man is no longer just a consumer, but also a producer. While people use media to access information, they also produce information for others using the social media.

Finally, whether the demand on dark sites is feeding the supply or whether the supply is feeding the demand is a tough question to answer. As Sharpley (2005) also put it, despite this fact, there is one thing obvious, which is people visit these sites. In this context, this text aims to develop a proposal for alternative use of these places by revealing that people face pain and similar emotions and realities in these places, and by approaching these visits and, by extension, the supply from a opposition perspective. Within the scope of research, the discussion will be based on the Ulucanlar Prison Museum in Ankara, which is one of the rare dark tourism sites of Türkiye. Before being converted into a museum in 2011, Ulucanlar Prison housed prisoners from 1925 until 2006. The prison has a memorable place in the minds of Turkish people because of the characteristics of the prisoners as well as the torture and executions carried out there. In the prison where people with various ideologies were sentenced, 18 executions were carried out in total, the first being in 1926 and the last in 1982. Among the prisoners and those sentenced to death, there were people from all walks of life, including soldiers, political criminals, clergy, and artists. Books, compositions, films and TV series about Ulucanlar Prison keep both the place and the events alive in the memories of the people of Turkey.

Critical Approach to Demand and Supply

Durkin (2003) argues that contemporary society insulates individuals from death, but such isolation leads people to desire insight into death and related activities. At this point, the commodification of death and suffering comes to the fore, and this is where the great extent of the criticism of dark tourism activities lies. The Body Worlds Exhibit, which is marketed with the slogan "original exhibition of real human bodies" and has been visited by millions of people till now, is a very relevant example here (Stone, 2009). We can talk about an unpleasant opportunism in visiting dark tourism sites. Such that, according to Stone and Sharpley (2008), people who visit places of death seek a kind of ontological trust and want to face the phenomenon of death from a safe distance. While these people are unable to inhibit their sense of curiosity, they display a hypocritical behavior by still preferring to stay at a safe distance.

Although death is distant to people, the fact that it is the inevitable end makes people to want to know more about it despite their fear. Within this context, the interest in the moment of death and places where death takes place can be also associated with "voyeurism". Such that voyeurism expresses an impulse related to the desire to know (Buda and McIntosh, 2013). People fulfill their desire to know, which results in voyeurism, through the situation of others. Such that, thousands of people would gather together to watch death in the past in these death sites which are visited by

tourists today. In places of execution, such as Tyburn in London, there are specially built tribunes where people could have a better view of the execution scene. These gatherings were a harbinger of today's dark tourism, and Sharpley (2009) compares the people attracted to such a thing to charlatans watching other people's tragedies. Although it is very hard to make a general assumption or even though dark tourists cannot accept or confess this truth themselves, we can also consider them within the scope of the concept 'schadenfreude', which is a commonly used German word. Schadenfreude, describes taking pleasure in the pain of others. Although it is criticized in this text, Tiffany Watt Smith (2018), in her book on the subject, tried to explain that **this emotion is natural** and human by showing with examples that the expressions describing the emotion in question are available in different languages (Kurtuluş, 2021). The narrative of an Englishman caught up in a civil war in Iraq, which he visited for a short time due to business trip, clearly shows that the feeling of taking pleasure in watching the suffering of others can also manifest itself in a tourist.

If you wanted out [of Iraq during the war], you could get out, but I was having a great time and I felt very safe. The beginning of the war was cowboy country and there were no rules, so if you knew how to survive, it was a GREAT deal of fun. [...] I admit that the first missile that came in was strange, but by the time I left, I'd had over 400 attacks in the places I was living. I had a few close calls for sure (Buda and McIntosh, 2013).

Ordinary deaths are not considered within the scope of dark tourism. Generally, the death of important figures and mass killings are packaged as dark tourism supply. In the case of mass killings, it would be appropriate to make a case-by-case evaluation. For instance, while visiting a battlefield such as Gallipoli may have a commemorative purpose, in case of places such as prison camps and prisons, if the visitors do not have any kinship or sectarian or similar affinities with those people killed, the doors of critical approach can be opened. Today, regulations introduced by states allow the battlefields to be opened for tourism, prisons to be converted into museums, prison camps and genocide areas be designed as attraction points. With these initiatives, states gain economic and political benefits through people whose tragedies they could not prevent or perhaps whom they caused to suffer. Such that, right after the September 11 attacks against the World Trade Organization, Mayor Guiliani said, "people from all over the world want to come here" (Lisle, 2004). Thereupon, a viewing platform was created that was visited by millions of tourists and was once one of the ten main tourist attractions of New York (Kang et al., 2012). Therefore, besides the demand, we can also argue that dark tourism supply has "transgressive, morally suspect and pathological" (Seaton, 2009) connotations. At this point, the criticism of the commodification of the pain comes about. Dark tourism turns the dead into modern commodities and paves the way for the sale of tragic memories (Hartmann et al. 2018). Within this scope, Bowman and Pezzullo (2010) states that there is no appropriate way for presenting the death and Sather-Wagstaff (2011) points out that an inevitable process of trivialization may occur.

Research Method

The most common research approaches on the topic of dark tourism involves qualitative methods. (Wight, 2005; Light, 2017). According to Light (2017), online platforms are useful for exploring the motivations and experiences of visitors. By agreeing with this view, for the purposes of this research, it was decided to conduct the research based on the comments about Ulucanlar prison museum available on Tripadvisor, which is a hotel-holiday interpretation platform. The data collection process covers the period between 17.03.2023 and 20.03.2023, and a total of 345 comments were transcribed into a Word document and included in the research. As a result of the evaluation of all comments, the themes of experiences, description of place and transfer of emotions were determined, and a descriptive analysis was carried out on these themes. It was aimed to base the

research interpretations with direct quotations included in accordance with the descriptive analysis (Çelik, 2022).

FINDINGS

The theme of what happened includes how visitors perceive the events that took place in the prison and those who experienced these events. Description of place is the theme that includes opinions about the physical properties of the prison visited. The theme of transfer of emotions is built on the comments made by the visitors explaining their emotional states during the visit.

1. Experiences

Under the theme of experiences, persecution and execution are prominent. Considering the research area, this is a fairly ordinary result. Such that Ulucanlar Prison is a place where significant people in Turkish history were persecuted for various reasons and 18 prisoners were executed. Therefore, the fact that these events stand out within the scope of the research can be explained as the reflection of an obvious reality in the comments of people. Comment of a visitor who is thought to have witnessed those periods of political unrest in Türkiye, emphasizing persecutions, are as follows.

It is a place where people like Nazım Hikmet and Bülent Ecevit, who are well known by all of us, were persecuted at the end of misfortunate series of events and which reminds us of very bad memories which we should never witness again. It is a sad place.

Visitors over a certain age are familiar with the events took place in the prison because they witnessed them themselves, whereas young people know the events through the narratives of their elders or the media and books. No matter how, the comments show that most of the Turkish people are aware of the things that happened in here. Furthermore, the execution of people at very different extremes in terms of political ideology is reflected in comments years later in the context of common pain. A comment goes as follows:

It is a place where young people, old people, bureaucrats, poets, writers and people from all walks of life passed through or even were executed, leaving bad marks on history.

After the prison was turned into a museum, the names of the prisoners were written on the ward entries and on their bunk beds. A striking decision is the list of those executed. The list shows the visitors that there are much more than they already know. Moreover, seeing those who were executed in the form of a list can have a shocking effect on visitors. This is also reflected on the comments, as can be seen below:

It was only when I went there that I learned that Deniz Gezmiş, Hüseyin İnan and Yusuf Aslan took their last breaths there. There are really no words to describe the sadness of seeing the names of the people executed there. It gives you goosebumps while walking around, but still it should be seen.

In their comments about what happened in the prison, the visitors also included expressions describing the meaning they attributed to the people who were persecuted and executed in Ulucanlar Prison and the emotional state they experienced. These are expressions such as self-sacrifice, longing and victim. These expressions point out the importance of these people who went through these adversities in reaching the peaceful period that we live in today. One of the comments titled "The picture of Türkiye's democracy journey" states as follows:



This prison, where those who suffered and paid the price in Türkiye's democracy journey were also imprisoned, must be seen. It should be explored by taking your time and digesting in and feeling everything. People of all ages should see this place.

2. **Description of place**

As expressed under the theme of experiences, in Ulucanlar Prison, persecutions and executions took place, and the prison is imprinted in the minds of Turkish people with these connotations. It is understood that this facility, which was initially built as a military warehouse in 1923, was converted into a prison in 1925 with a conscious decision to host persecution and execution. To put it more clearly, the appropriate ground has been prepared for what will happen in the space design. The existence of dozens of single-person dungeons justifies this view. It is also said as a legend that the inner ceiling of the most prominent ward was made in the shape of a coffin by a German architect, and it is widely accepted. One comment on this is as follows.

There is a fine detail to pay attention to while wandering around. The ceilings of the wards are built in the shape of a coffin. This was perhaps the lightest psychological pressure on the prisoners.

The significant expressions with regard to the description of place are dungeons, where torments, persecutions and psychological pressures took place, sound effects, wax statues and gallow, which is a tool used for execution. Dungeon shows itself as the most frequently repeated expression in all comments. One of the reasons for this may be that the impact level increases when dungeons whose existence is already known are seen directly and entered personally. It seems that the visitors thought of themselves in the dungeons with their feelings of empathy and left a deep place in their evaluations by engraving it in their minds. A comment along these lines follows.

As you tour the dungeons, you will deeply feel the souls and experiences of the past prisoners. You must definitely visit...

The prominence of the expression 'dungeon' stems from their physical existence as well as the fact that they were frequently used at that time and that personalities deemed valuable by a large part of the Turkish society were placed in these dungeons. The dungeons were used as a tool for psychological pressure on these figures. A relevant comment is presented below:

Those dark, gloomy dungeons where valuable statesman, writers, revolutionaries and thinkers did their time. Persecutions inflicted on these people to the extent that they became ashamed of their humanity. The dungeons where legendary people from different ideologies, from Nazım Hikmet to Bülent Ecevit, from Deniz Gezmiş to Muhsin Yazıcıoğlu, were sentenced are places to be visited with both excitement and fear. The four walls which witnessed history. May God not put anyone in there.

It is possible to explain the prominence of the gallows expression with the shock effect caused by the realities of execution, death, etc. that it evokes as a tool for executing people. In addition to reminding visitors of the unpleasant days of the past and feelings associated with death, the exhibited gallows also had a strong psychological effect, as it was the tool by which the figures, they considered ideologically close to were killed. A relevant comment goes as follows:

The gallows, where executions were carried out, deal the final heavy blow to the hearts right before you leave...

One of the things that visitors are most impressed with in the spatial context are the echoing sound effects and wax statues during the visit. Comments have been made that the sound effects, including the shouts of the guards, the screams of those subjected to cruelty, and the compositions made by or

on behalf of the detainees, support the impressiveness of the museum. Wax statues seem to have a similar effect. The success of these elements in reflecting what was experienced in prison was conveyed in one comment as follows.

Everything is described so perfectly. When you go inside, everything that happened here in the past flashes before your eyes like a movie strip, as if you experienced it yourself.

The expressions of darkness, cold and gloom, which will be evaluated in the context of the description of the place, can be interpreted in two ways. The first of these is the direct description of the place by visitors. The second is the associations created in people by realities such as death, persecution and execution, or the adjectives that people attribute to these realities. Under this theme, the first option falls within our area of interest. Below is a comment in which the expressions in question are used for the purpose of describing the place.

The dark, cold, and damp smelling wards make you think about how the prisoners endured the difficult conditions there.

3. Transfer of emotions

The theme of transfer of emotions essentially serves the exactly one of the points which this research wants to emphasize. As discussed in this text, visitors were exposed to intense negative emotions at their own will. Such that many of the comments include visitors expressing their negative emotions. When evaluated within the scope of emotion transfer, it is seen that expressions of sadness, grief and pain are preferred very frequently. From this it can be inferred that people feel sad because they feel pain, or they feel pain because they feel sad. Although it is thought that which emotion comes to the fore and triggers another will vary on an individual basis, it requires advanced psychological inferences rather than the subject of this research. However, it is possible to explain the frequent use of the expression pain in the comments in two ways. People used this expression to convey both their own feelings and the experiences of the people who were imprisoned there. For instance, in the comment "The prison that witnessed the painful days of many of those people who shaped the Turkish art and politics", it is understood that it refers to the pains of the prisoners.

It is seen that the expressions "shudder" and "I got goosebumps" are frequently used in the comments. It is quite normal for them to experience shudder in emotional situations that they describe with expressions such as scary, annoying, or embarrassing. Ultimately, it can be said that those who are the relatives to those imprisoned in the prison, those who believe in the same ideology with the prisoners or those who personally witnessed those restless times of Türkiye had a shuddering feeling. Below is the comment of a visitor, who we assume was a witness of the period, stating that even the name of the place sounds "shuddering".

Even the name Ulucanlar Prison is enough to give goosebumps to those who know that period.

It can be thought that young visitors feel a sense of shuddery due to their encounter with the realities they know from films, books, documentaries and their elders. Such that countless books have been written and films and television series have been shot about the place and what happened. In particular, the 1989 movie "Don't let them shoot the kite (Turkish name: Uçurtmayı vurmasınlar)", inspired by what happened in prison, made a big impact. Moreover, this place is used as a plateau for prison television series and movies that have nothing to do with Ulucanlar prison and what happened there. Therefore, it can be easily stated that the effectiveness of TV series and films in destination choice is also valid for Ulucanlar Prison. In the context of the subject, a visitor's comment is as follows.

Before you go, I recommend you watch the movie Don't let them shoot the kite and read a few books by those who stayed there. When you enter, you feel that it contains many more stories.

Elements that help young people confirm the information they have obtained from various information sources, such as sound effects, wax statues, and prisoners' personal belongings, have increased the impressiveness of the museum for them. Naturally, this situation is reflected in what they feel. A relevant comment is presented below.

Ulucanlar Prison Museum is one of those rare places you should see. You get goosebumps when you enter the place. Neither lives were lived nor pain was suffered. And those sound effects... they reveal all those pain suffered. It is impossible not to be impressed.

Finally, it is necessary to open a separate parenthesis for the gallows, which evokes feelings of shudder and sadness in people. Explanations were made under the title of place description about the shocking effect of the gallows. However, what shocks the visitors even more is that the gallows is displayed in an iron cage. Even though this practice is done due to security concerns, it seems to give goosebumps and hurt the souls of many visitors. It is possible to find many comments in this direction. However, what is more important on this issue is how the victims and even those whose friends were executed feel. The following is a relevant comment from interviews conducted with victims for another research by us.

The only gallows imprisoned in the world is here. They put the gallows in the cage. They did this out of fear that their message of exhibit would be lost. They commoditized the gallows.

DISCUSSION

Like Alcatraz, which is a flamboyant consumption place with its stories for the world (Strange and Kempa, 2003), Ulucanlar Prison is in a similar position for Turkey. For those who are over a certain age, visiting such a place means facing once again the facts and pains of yesterday which they used to follow up closely back in those days; and for the young people, it means making concrete what they heard from their elders or what they read and watched about the prison. Nevertheless, it is understood from the comments that the visit was emotionally difficult for both groups of visitors. The museum authorities have been very successful in recreating the events that took place there, especially through the arrangement of the space, and this has been reflected in the emotional state of the visitors. The emotions pain and sadness are prominent for visitors. Although we accept the success of the museum authorities, these feelings do not come as a surprise considering what the prisoners had to go through there or the deep impacts of those periods on the Turkish people. At this point, an important question comes to the fore. Why do these people try to re-live these pains rather than trying to forget them?

In line with the literature, it is possible to state that the reason why visitors want to consciously feel pain and sadness is because they want to get closer to death. According to Walter (2009), there are many studies stating that dark tourism sites act as a bridge between the living and the dead. Within the scope of this research, many visitors expressed their empathy with the prisoners. However, it would be a superficial approach to consider this situation as a simple act of empathy. These visits are seen as a pain-oriented archaeological work, because the visitors are either people who followed the events closely at that time or who know a lot of detail about what happened through all kinds of media. Still, they are after for more. By visiting the place, they try to bleed old wounds, relive the pain and make it more intense. The fact that people have this desire has also guided the decoration of dark tourism sites. In the Ulucanlar Prison Museum, wax statues, persecution sounds and the

gallows used in executions, along with the personal belongings of the prisoners, were placed in the concept.

Those who visit dark tourism sites satisfy their desire to get closer to death by putting others between themselves and death (Sharpley and Stone, 2009). Korstanje and Ivanov (2012) also state that people's being drawn to others' pains and disasters is one of the most striking aspects of the dark tourism. This fact about visitors can be considered as an opportunistic approach to feel better. Such that in the dark tourism literature, the motivation to take pleasure from the pain of others has been expressed to a considerable extent, and Rojek stated that this is a common motivation (Wight, 2005). Similarly, based on the ideas of George H. Mead, one of the pioneers of symbolic interactionism, Korstanje (2015) states that a person resorts to suffering of others to avoid their own potential suffering and to feel better. The pains witnessed by the visitors acts as an anesthetic against possible pains (Ashworth and Hartmann, 2005), causing passive desensitization (Kottler, 2011). What happened in Ulucanlar Prison was something nobody would want to go through. Even in the representation of what happened, visitors were exposed to negative emotions. From this perspective, it is not a far-fetched idea that visitors have the desire to feel content with their current situation by witnessing what happened there, even if only representatively, and by coming face to face with negative situations and emotions. As Dobbs (1999) put it, visits to closed prisons show people the importance of freedom (Strange and Kempa, 2003). Many comments in this direction have been reviewed within the scope of this research. An example is as follows: Visiting this prison, which witnessed history and where significant figures of Türkiye were once imprisoned, may be a good choice to learn a lesson from. God forbid.

In Lennon's words, dark tourism sites offer various narratives about tragic events (Hartmann et al., 2018). Ulucanlar Prison was also covered thoroughly in media. Movies and documentaries have been shot and books have been written on what happened in the prison and on the prisoners. As many researchers point out (Lennon and Foley, 2000; Stone, 2006; Stone and Sharpley, 2008), media coverage seems to support the visits to Ulucanlar Prison. Moreover, for today's postmodern consumer society, visiting dark sites and being able to say "I was there" has become a valid reason to reopen the old wounds (Walter, 2009). When we look at the photos added to the comments, we see many selfies. What could this be other than giving the message of "I was there"? According to Dann (2005), because of the media, society can no longer separate itself from violence and we are all in the dark to some extent.

Much as we have a critical approach to the motivations of visitors within the scope of this research and talk about an archeology of pain, there are also opinions that do not attach much importance to the motivation of these visits. While Walter (2009) states that it is not possible to explain the motivation of dark site visitors, Korstanje (2015) points out that in studies carried out to understand this motivation, people interviewed do not respond honestly or are not familiar with the background of their own behavior. Moreover, there are also those who state that the demand for these sites is coincidental and exceptional (Lennon and Foley, 2000; Seaton and Lennon, 2004; Walter, 2009; Stone, 2012). Ulucanlar Prison Museum ranks fifth on the 277-item list of things to do in Ankara on Tripadvisor. If we try to explain this situation by saying that Ankara is a city/business destination and there are limited places to visit in the city, the above view will be partially supported. That is, visits to Ulucanlar Prison can be seen as a mandatory option. One comment supporting this view is as follows: Although it is a somewhat melancholic and sad place, you can consider it as an alternative to take your guests in a city like Ankara, which has limited cultural activities compared to its population. On the other hand, as can be understood from the comments, a significant number of visitors have wanted to visit this place for a long time. This can be explained through the fact that the events hold a very important place in the public memory of the Turkish people, and Raine (2013) reached the conclusion that dark tourists literally plan their visits in advance. In this direction, Ulucanlar Prison Museum is a significant dark tourism site for Türkiye, although it is not on an international scale. Furthermore, since individual perceptions are critical for visiting a dark site (Ashworth and Isaac, 2015; Robb, 2009), it is not so easy to classify many of the sites as universal dark sites. Additionally, the visit of a relative of a prisoner executed in Ulucanlar Prison and the visit of just someone should not be evaluated on the same scale. Ultimately, it seems more accurate to evaluate the situation of visiting a dark tourism site willingly and with real motivation, based on the characteristics of the site, the destination, and perceptions about the experiences. Of course, we must not ignore the motivations ranging from the fascination with death to a simple visit, explained by Sharpley (2009) within the scope of the dark tourism supply and demand matrix.

CONCLUSION AND IMPLICATIONS

Although the debate about how and why it was done continues, it is normal for people to develop the idea of benefiting from related areas as a result of their curiosity about death. The first option that comes to the competent authorities' mind is to open it to visitors with various regulations. However, it is necessary to think a little about the innocence of these attempts. In this context, criticism perspective is that dark tourism sites are created by current administrations to spread ideological messages. According to Horne (1984), controversial commemoration sites not only provide visitors with information about the past, but also serve as a means of conveying present-day discourses to visitors and are used to justify certain aspects of the present or beliefs about how things should change (Wight, 2009). Hollinshead (1999) also sees tourism as a means of production in which clever narratives of past events are presented and states that tourists are manipulated by political forces to become involved in political structures (Wight, 2005). While Stone (2013) commented that even the utopian ideals of the former Soviet Union are still on the agenda again thanks to Chernobyl, Light (2017) pointed out that dark sites are important for nation-building projects. Places such as Ulucanlar Prison, as silent witnesses of what regimes can do to people (Strange and Kempa, 2003), have the potential to make people become aware of the importance of avoiding such events (Friedrich & Johnston, 2013). Such that the death sentences -especially the political ones- executed in Ulucanlar Prison still remain as major wounds of today's Türkiye. Many visitors stated that the prison was exemplary; one such comment is as follows: It was as if the voices of the people who had stayed there were engraved on the walls. It must be seen to understand the importance of freedom. What stories must be there behind those cold walls.

In addition to being criticized for being politically designed to express a message (White and Frew 2013), dark tourism sites can also be criticized for their commercial dimension. Such that the events experienced in those places, including death, are turned into a product for tourism and are commodified. Reenactments of tragedies driven by economic expectations (Strange and Kempa, 2013) have become a common feature in the contemporary visitor economy (Stone, 2012). In Ulucanlar Prison Museum, wax statues, personal belongings and most notably the gallows are exhibited and sound effects imitating prisoner voices are used. Ultimately, people who could not be protected by political and legal decision makers and who perhaps faced consequences such as execution due to the decisions of these figures are turned into a commodity to make money on their experiences in sites such as the Ulucanlar Prison Museum. So who has consent in this? The people who sacrificed their lives or their relatives? Has anybody asked for the consents of their relatives before creating these sites? Are the relatives who are still alive happy about these visits? Have they visited it themselves? Basically, the addressees of these questions are the relatives, not the representatives of the political power who decided to open the place to visitors. Ultimately, however, death and collective suffering seem to be used to strengthen the pillars of capitalism (Korstanje, 2015). It should also be noted that even in supply-side criticisms that are believed to have both ideological and economic purposes, the incentive of demand should not be ignored. The incidental or conscious demand for these places motivates the supply side, that is, the state authorities, to open these places to visitors.

We should also point out that there are exceptions in this research, in which we criticize the visitoriented opening of places by governments and the motivation of visits. Such that there are places where motivations such as commemoration and education, which are considered dark tourism motivations by some researchers (Dunkley et al., 2011, Fonseca et al., 2016), come to the fore. The best examples from Türkiye are Atatürk's mausoleum Anıtkabir and Gallipoli National Park. In this context, dark tourism spectrum researches are prominent. One of the leading studies of these was conducted by Stone (2006), and the researcher divided dark tourism sites into six categories, from slightly dark to darkest. However, it can be stated that visitor perceptions are relegated to the background as dark tourism spectrum research focuses largely on the characteristics of the sites. Whereas perceptions are an important determinant in defining the place as a dark site and naming the visitors as dark tourists (Smith and Croy, 2005, Biran et al., 2011). Based on this idea, it is possible to say that the Ulucanlar Prison Museum is a very dark tourism site, as mentioned above. Such that visitors know very well what happens here.

It must be admitted that the majority of visitors whose motivations were criticized were quite satisfied with their visit. However, there are two visitors who reflected in their comments exactly what was intended to be explained in this research. Sharing these comments is valuable in terms of both understanding more clearly what the research is trying to put forward and showing that there are people -even if few- who share similar thoughts with the researchers. The first comment is as follows: "Many old prisons in our country are opened to visitors as museums. I wonder what people will gain from opening abandoned buildings, which are a disgrace of the past, full of suffering and pain, every corner wet with tears, cold as ice, to visitors as historical monuments. If we want to learn a lesson, we had better visit cemeteries and pray". The other comment is: "The irony is that even visiting our shameful museums costs money. We turn our shame into a museum and charge a fee for entrance." Following these views which have our full agreement, we would like to conclude this paper with proposal of an alternative use for dark tourism sites. These places which are full of pain can be turned into places that serve as "thought platform" rather than being converted into museums or other similar visiting areas. In these places, scientific meetings on the sufferings of the past can be held, researchers, direct interlocutors of the period and young people can be brought together in order to prevent similar sufferings from happening again, and books, films and documentaries prepared on the period can be brought together with those interested. It can be stated that the presence of a library consisting of written sources about the period in the place will give more promising results for the future compared to pumping fear with gallows and dungeons.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: [TR] Yazar / yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

[EN] The author(s) declare that they do not have a conflict of interest with themselves and/or other third parties and institutions, or if so, how this conflict of interest arose and will be resolved, and author contribution declaration forms are added to the article process files with wet signatures.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur. Buna ilişkin ıslak imzalı onam formu, makale süreç dosyasına eklenmiştir.

Finansal Destek: Finansal destek bulunmamaktadır.

Teşekkür: Teşekkür edilecek kişi veya kurum bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA:

- Ashworth, G. J. (2002). Holocaust tourism: the experience of Kraków-Kazimierz. International Research in Geographical and Environmental Education, 11(4), 363-367.
- Ashworth, G., & Hartmann, R. (2005). Introduction: Managing atrocity for tourism. In G. Ashworth, & R. Hartmann (Eds.), Horror and human tragedy revisited: The management of sites of atrocities for tourism (pp. 1-14). New York: Cognizant Communication Corporation.
- Ashworth, G. J. & Isaac, R. K. (2015). Have we illuminated the dark? Shifting perspectives on 'dark' tourism, Tourism Recreation Research, 40(3), 316-325.
- Biran, A., & Hyde, K. F. (2013). New perspectives on dark tourism. International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research, 7(3), 191-198.
- Biran, A., Poria, Y., & Oren, G. (2011). Sought experiences at dark heritage sites. Annals of Tourism Research, 38(3), 820-841.
- Bowman, M. S., & Pezzullo, P. C. (2009). What's so 'dark' about 'dark tourism'?: Death, tours, and performance. Tourist Studies, 9(3), 187-202.
- Buda, D. M., & McIntosh, A. J. (2013). Dark tourism and voyeurism: tourist arrested for "spying" in Iran. International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research, 7(3), 214-226.
- Collins-Kreiner, C. (2016). Dark tourism as/is pilgrimage. Current Issues in Tourism, 19(12), 1185-1189.
- Çelik, F. (2022). Panoptik sonrası dünyada küresel hegemonyanın sosyal medya üzerinden değerlendirilmesi: Donald Trump vakasının betimsel analizi (Evaluation of global hegemony in the post-panoptic world on social media: A descriptive analysis of the Donald Trump case). Yeni Medya, 13, 229-246.
- Dann, G. M. S. (2005). Children of the dark. In G. J. Ashworth & R. Hartmann (Eds.), Horror and human tragedy revisited: The management of sites of atrocities for tourism (pp. 233–252). New York: Cognizant.



- Dann, G. M. S. & Seaton A. V. (2001). Introduction. In G. M. S. Dann & A. V. Seaton (Eds.), Slavery, Contested Heritage and Thanatourism (pp. 1-30). New York: Haworth Hospitality Press.
- Dunkley, R., Morgan, N., & Westwood, S. (2011). Visiting the trenches: Exploring meanings and motivations in battlefield tourism. Tourism management, 32(4), 860-868.
- Durkin, K. (2003). Death, dying and the dead in popular culture. In C. D. Bryant (Ed.), The handbook of death of dying (pp. 43-49). New York: Sage.
- Farmaki, A. (2013). Dark tourism revisited: a supply/demand conceptualization. International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research, 7(3), 281-292.
- Friedrich, M., & Johnston, T. (2013). Beauty versus tragedy: thanatourism and the memorialisation of the 1994 Rwandan Genocide. Journal of Tourism and Cultural Change, 11(4), 302-320.
- Foley M., & Lennon J. J. (1996). JFK and dark tourism: Heart of darkness. Journal of International Heritage Studies, 2(4), 198-211.
- Fonseca, A. P., Seabra, C., & Silva, C. (2015). Dark tourism: Concepts, typologies and sites. Journal of Tourism Research & Hospitality. 2, 1-6.
- Goldstein, J. H. (1998). Why we watch: The attractions of violent entertainment. Oxford: Oxford University Press.
- Hartmann, R., Lennon, J. J., Reynolds, D. P., Rice, A., Rosenbaum, A. T. & Stone P. R. (2018) The history of dark tourism. Journal of Tourism History, 10(3), 269-295.
- Kang, E. J., Scott, N., Lee, T. J. & Ballantyne, R. (2012). Benefits of visiting a dark tourism site: the case of the Jeju April 3rd Peace Park, Korea. Tourism Management, 33(2), 257-265.
- Korstanje, M. (2015). The anthropology of dark tourism, exploring the contradictions of capitalism. Centre for Ethnicity & Racism Studies.
- Korstanje, M. E., & Ivanov, S. H. (2012). Tourism as a form of new psychological resilience: The inception of dark tourism. CULTUr-revista de Cultura e Turismo, 6(4), 56-71.
- Kottler, J. A. (2011). The lust for blood: Why we are fascinated by death, murder, horror, and violence. New York: Prometheus Books.
- Kurtuluş, E. (2022). Schadenfreude: Başkasının Talihsizliğinden Duyulan Keyif, Tiffany Watt Smith (Çev. Nüvit Bingöl, Kolektif Kitap, 2021). Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 14, 151-155.
- Lennon, J. J. (2017). 'Dark Tourism' Oxford Research Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice. https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264079.013.212
- Lennon, J. J., & Foley, M. (2000). Dark Tourism: The Attraction of Death and Disaster. London: Continuum.
- Light, D. (2017). Progress in dark tourism and thanatourism research: An uneasy relationship with heritage tourism. Tourism management, 61, 275-301.
- Lislei D. (2004) Gazing at Ground Zero: Tourism, Voyeurism and Spectacle. Journal for Cultural Research, 8(1), 3-21.



- Miles, S. (2014). Battlefield sites as dark tourism attractions: an analysis of experience. Journal of Heritage Tourism, 9(2), 134-147.
- Podoshen, J. S. (2013). Dark tourism motivations: Simulation, emotional contagion and topographic comparison. Tourism management, 35, 263-271.
- Podoshen, J. S., & Hunt, J. M. (2011). Equity restoration, the Holocaust and tourism of sacred sites. Tourism Management, 32(6), 1332-1342.
- Raine, R. (2013). A dark tourist spectrum. International Journal of Culture, tourism and hospitality Research, 7(3), 242-256.
- Robb, E. (2009). Violence and recreation: Vacationing in the realm of dark tourism. Anthropology and Humanism, 34(1), 51-60.
- Sather-Wagstaff, J. (2011). Heritage that hurts: Tourists in the memoryscapes of September 11. California: Left Coast Press.
- Seaton, A. V. (2002). Thanatourism's final frontiers? Visits to cemeteries, churchyards and funerary sites as sacred and secular pilgrimage. Tourism Recreation Research, 27(2), 73-82.
- Seaton, A. V. (2009). Thanatourism and its discontents: An appraisal of a decade's work with some future issues and directions. In T. Jamal, & M. Robinson (Eds.), The Sage handbook of tourism studies (pp. 521-542). London: Sage.
- Seaton, A. V. & Lennon, J. J. (2004). Thanatourism in the Early 21st Century: Moral Panics, Ulterior Motives and Alterior Desires. In T. V. Singh (Ed.), New Horizons in Tourism Strange Experiences and Stranger Practices (pp. 63-82). Cabi Publishing.
- Sharpley, R. (2005). Travels to the edge of darkness: Towards a typology of dark tourism'. In C. Ryan, S. Page, & M. Aitken (Eds.), Taking tourism to the limits: Issues, concepts and managerial perspectives (pp. 217-228). Oxford: Elsevier.
- Sharpley, R. (2009). Shedding light on dark tourism: An introduction. In R. Sharpley, & P. R. Stone (Eds.), The darker side of travel: The theory and practice of dark tourism (pp. 3-22). Bristol: Channel View.
- Sharpley, R. & Stone, P. R. (2009). Life, death and dark tourism: future research directions and Concluding Comments. In R. Sharpley, & P. R. Stone (Eds.), The darker side of travel: The theory and practice of dark tourism (pp. 247-251). Bristol: Channel View.
- Simone-Charteris, M. T. & Boyd, S. (2010). Developing dark and political tourism in Northern Ireland: An industry perspective. In G. Gorham & Z. Mottiar (Eds.), Contemporary Issues in Irish and Global Tourism and Hospitality (pp. 106-123). Dublin: Dublin Institute of Technology.
- Slade, P. (2003). Gallipoli thanatourism: The meaning of ANZAC. Annals of Tourism Research, 30(4), 779–794.
- Smith, N., & Croy, W. G. (2005). Presentation of dark tourism: Te Wairoa, the Buried Village. In C. Ryan, S. Page, & M. Aicken (Eds.), Taking tourism to the limits: Issues, concepts and managerial perspectives (pp. 199–213). Amsterdam: Elsevier.
- Stone, P. R. (2005). Dark tourism consumption-a call for research. E-Review of Tourism Research (eRTR), 3(5), 109-117.



- Stone, P. R. (2006). A dark tourism spectrum: Towards a typology of death and macabre related tourist sites, attractions and exhibitions. Tourism: An International Interdisciplinary Journal, 54(2), 145-160.
- Stone, P. R. (2009). Making Absent Death Present: Consuming Dark Tourism in Contemporary Society. In R. Sharpley & P. R. Stone (Eds.). The darker side of travel: The theory and practice of dark tourism (pp. 23-38). Bristol: Channel View.
- Stone, P. R. (2012). Dark tourism and significant other death: Towards a model of mortality mediation. Annals of Tourism Research, 39(3), 1565–1587.
- Stone, P. R. (2013). Dark tourism, heterotopia and post-apocalyptic places: The case of Chernobyl. In L. White, & E. Frew (Eds.), Dark tourism and place identity: Managing and interpreting dark places (pp. 79-93). London: Routledge.
- Stone, P. R., & Sharpley, R. (2008). Consuming dark tourism: A thanatological perspective. Annals of tourism Research, 35(2), 574-595.
- Strange C., & Kempa M. (2003). Shades of dark tourism: Alcatraz and Robben Island. Annals of Tourism Research, 30(2), 386-405.
- Walter, T. (2009). Dark tourism: mediating between the dead and the living. In R. Sharpley & P. R. Stone (Eds.), The Darker Side of Travel: The Theory and Practice of Dark Tourism (pp. 39-55). Bristol: Channel View.
- White, L. & Frew E. (2013). Dark Tourism: place and identity: managing and interpreting dark places. London: Routledge.
- Wight, A. C. (2005). Philosophical and methodological praxes in dark tourism: Controversy, contention and the evolving paradigm. Journal of Vacation Marketing, 12(2), 119-129.
- Wight, A. C. (2009). Contested national tragedies: An ethical dimension. The darker side of travel: The theory and practice of dark tourism, 129-144.





..::KENT AKADEMİSİ | URBAN ACADEMY

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



ARTICLE INFO | MAKALE KUNYESI

Article Type: Research Article | Araştırma Makalesi Submission Date | Gönderilme Tarihi: 08.08.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 11.02.2025

CITATION INFO | ATIF KÜNYESİ

Kartal, F. & Kuzucuoğlu, A. H. (2025). Üniversite Kütüphanelerinde Kullanıcı Memnuniyetinin Değerlendirilmesi: İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat
Bankası Kütüphanesi Üzerine Bir Araştırma, Kent Akademisi Dergisi, 18(3):1380-1403. https://doi.org/10.35674/kent.1529381

Üniversite Kütüphanelerinde Kullanıcı Memnuniyetinin Değerlendirilmesi: İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi Üzerine Bir Araştırma

Evaluation of User Satisfaction in University Libraries: A Study on the İstanbul Medeniyet University Ziraat Bank Library

Faruk KARTAL¹, Alpaslan Hamdi KUZUCUOĞLU²

ÖZ

Kütüphaneler, kullanıcı memnuniyetini sağlamak ve ihtiyaçlarına yanıt vermek amacıyla hizmet veren kurumlardır. Kullanıcıların memnuniyeti, kütüphanelerin varlığını, kaynaklarını ve hizmet politikalarını belirleyen temel faktördür. Bu bağlamda, kütüphaneler, kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılamak ve onları memnun etmek için kaynaklarını ve politikalarını şekillendirirler. Günümüzde, kullanıcıların kütüphanelerden beklentileri çeşitlidir ve bu beklentiler sürekli olarak değişebilir. Bu beklentiler arasında güncel koleksiyonlar, elektronik kaynaklara uzaktan erişim, kullanıcı dostu kataloglar, ergonomik çalışma alanları, nitelikli personel ve 7/24 erişim gibi unsurlar bulunmaktadır. Bu makalede, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi'nde gerçekleştirilen bir kullanıcı memnuniyeti araştırmasının sonuçlarına dayanarak üniversite kütüphanelerindeki kullanıcı deneyimleri ele alınmıştır. Araştırmanın amacı, kullanıcıların ihtiyaçlarını ve beklentilerini tespit etmek ve kütüphane hizmetlerindeki eksiklikleri belirlemektir. Kullanıcı geri bildirimleri, kütüphane hizmetlerinin kalitesinin artırılmasına yönelik önemli bir rol oynamaktadır. Bu makale, kütüphanelerin kullanıcılarına daha iyi hizmet sunmaları için gereken adımların atılmasına katkı sağlamayı amaçlamaktadır.³

Anahtar Kelimeler: Üniversite kütüphaneleri, Kullanıcı memnuniyeti, Kullanıcı memnuniyeti ölçümü, Kütüphane hizmetleri, Toplam kalite yönetimi

ABSTRACT

Libraries are institutions that provide services with the aim of ensuring user satisfaction and meeting their needs. User satisfaction is a fundamental factor that determines the existence, resources, and service policies of libraries. In this context, libraries shape their resources and policies to meet the needs of users and ensure their satisfaction. Today, users' expectations from libraries are diverse and can change continuously. These expectations include up-to-date collections, remote access to electronic resources, user-friendly catalogs, ergonomic study areas, qualified staff, and 24/7 access. This article examines user experiences in university libraries based on the results of a user satisfaction survey conducted at the Ziraat Bank Library of Istanbul Medeniyet University. The purpose of the research is to identify the needs and expectations of users and to determine the shortcomings in library services. User feedback plays an important role in improving the quality of library services. This article aims to contribute to the steps that need to be taken for libraries to provide better services to their users.

Keywords: University libraries, User satisfaction, User satisfaction measurement, Library services, Total quality management

³ Bu makale, "Üniversite Kütüphanelerinde Kullanıcı Memnuniyetinin Ölçülmesi: İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi Örneği" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir. İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 2023.



¹ Corresponding Author | Yetkili Yazar: faruk.kartal@ktb.gov.tr, ORCID ID: 0000-0002-7689-4691

² Prof. Dr., İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, <u>alpkuzucuoglu@gmail.com</u>, ORCID: 0000-0003-3186-2204

GIRIŞ:

Kütüphaneler, bilgiye erişim ve öğrenme süreçlerinin merkezi noktaları olarak eğitim ve araştırma dünyasında kilit bir rol oynamaktadır. Özellikle üniversite kütüphaneleri, öğrencilerin ve akademisyenlerin bilgi ihtiyaçlarını karşılamak, araştırma yapmak ve öğrenme deneyimlerini zenginleştirmek için vazgeçilmez bir kaynak konumundadır. Ancak, bir üniversite kütüphanesinin etkinliği ve başarısı, kullanıcıların ihtiyaçlarına uygun şekilde nasıl hizmet verildiği ve kullanıcı memnuniyetinin ne ölçüde sağlandığı ile doğrudan ilişkilidir.

Üniversite kütüphaneleri, kâr amacı gütmeyen kuruluşlar olmalarına rağmen, giderek pazarlama stratejilerini benimsemektedirler. Bu durum, üniversitelerde öğrencilerin yalnızca birer kullanıcı değil, aynı zamanda müşteri olarak görülmesi gerektiği görüşünü güçlendirmektedir. Aynı şekilde, kütüphane kullanıcıları da bilgiye erişim için daha iyi alternatifler arayan müşteriler olarak değerlendirilebilir. Bu yaklaşım, müşteri memnuniyeti ve sadakatini önemli bir pazarlama unsuru haline getirmiştir. Bu nedenle, kütüphane yönetimlerinin kütüphanelerinin hizmet kalitesini artırmak için yaptığı çalışmaların, kullanıcıların memnuniyetini ve bağlılığını nasıl etkilediğini anlamak için araştırmalara ihtiyaç vardır (Twum vd., 2022, s.56). Bu araştırmalar, kütüphane hizmetlerinin etkinliğini artırmak ve kullanıcı memnuniyetini en üst düzeye çıkarmak için yol gösterici olmaktadır.

Bu makalede, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi'ndeki kullanıcı memnuniyetini inceleyen bir araştırma sunulmaktadır. Araştırmanın amacı, bahsi geçen kütüphanenin, kullanıcılarına sunduğu hizmetlerin kalitesini değerlendirmek ve kullanıcıların kütüphane deneyimlerini anlamaktır. Bu kapsamda, kullanıcıların kütüphaneden beklentileri ve kütüphane hizmetlerinden duydukları memnuniyet, ayrıca kütüphane kaynaklarına erişim ve kullanım alışkanlıkları gibi çeşitli faktörler incelenmiştir.

Araştırma sürecinde, kullanıcı memnuniyeti çeşitli açılardan ele alınmıştır. Bunlar arasında, kullanıcıların kütüphane personelinden aldıkları hizmetten duydukları memnuniyet düzeyleri, sunulan hizmetlerin kalitesine yönelik memnuniyet düzeyleri ve kütüphane ortamının kullanıcılar tarafından nasıl değerlendirildiği gibi faktörler bulunmaktadır. Bu bağlamda, memnuniyetin üç temel boyutu olan "personelden duyulan memnuniyet", "hizmetlerden duyulan memnuniyet" ve "ortamdan duyulan memnuniyet" ayrı ayrı incelenmiştir.

Personelden duyulan memnuniyet, kullanıcıların kütüphane personeliyle etkileşimlerinden ne derece memnun olduklarını ve personelin kullanıcılara sunduğu yardım ve rehberlik hizmetlerinin kalitesini değerlendirme üzerine odaklanmaktadır. Hizmetlerden duyulan memnuniyet, kütüphane tarafından sunulan çeşitli hizmetlerin kalitesi ve erişim kolaylığı gibi faktörlerin kullanıcılar tarafından nasıl değerlendirildiğini içerirken, ortamdan duyulan memnuniyet ise kütüphane ortamının kullanıcılar için ne kadar konforlu ve işlevsel olduğunu göstermektedir.

Bu üç boyut, kütüphane kullanıcılarının deneyimlerini anlamak ve kütüphane hizmetlerinin geliştirilmesine yönelik stratejiler belirlemek için önemli bir çerçeve sağlamaktadır. Bu makalede, bu üç boyutun kullanıcı memnuniyeti üzerindeki etkisi detaylı bir şekilde incelenecek ve elde edilen bulgular, kütüphane yönetimi ve planlaması açısından değerlendirilecektir.

1. Literatür İncelemesi

Araştırma kapsamında yapılan literatür taraması sırasında, "hizmet kalitesi" ve "kullanıcı memnuniyeti" gibi anahtar kelimeler hem Türkçe hem de İngilizcesi ile kullanılmış olup, yapılan tarama sonucunda toplam 43 çalışma tespit edilmiştir. Bu çalışmalar arasından 21 tanesinin, özellikle kütüphanelerde kullanıcı memnuniyetinin veya hizmet kalitesinin ölçülmesi konularına odaklandığı görülmüştür.

Literatür taraması sonucunda ulaşılan ve kütüphane hizmetlerinin kalitesini değerlendirmek amacıyla yapılmış çeşitli çalışmalar aşağıda özetlenmiştir:

Bulgan (2002), Beykent Üniversitesi Kütüphanesi'nin hizmet kalitesini SERVQUAL ölçüm tekniği ile değerlendirerek, erişim ve yönlendirme hizmetlerinin yüksek performans gösterdiğini, kütüphane materyallerinin geliştirilmesi gerektiğini ve kütüphane web sitesinin kullanıcı beklentilerini karşılamadığını bulmuştur. Kullanıcılar ayrıca, fiziksel koşulların iyileştirilmesi ve çalışma alanlarının daha sessiz hale getirilmesi gibi önerilerde bulunmuştur. Akbayrak (2005), ODTÜ Kütüphanesi'nde LibQUAL+™ ölçüm tekniğini kullanarak yaptığı anket çalışmasında, özellikle akademik personel ve lisans öğrencilerinin kütüphane hizmetlerinden memnun olmadığını belirlemiştir. Çalışma, kütüphane hizmet kalitesinin sayısal olarak ölçülmesinin iyileştirmeler için önemli olduğunu vurgulamaktadır. Akbaytürk Çanak (2005), Koç Üniversitesi Suna Kıraç Kütüphanesi'nde yapılan yıllık kullanıcı memnuniyet anketlerinin, kütüphane hizmetlerinin kalitesini artırmada önemli olduğunu bulmuştur. Anketler, kullanıcı beklentileri ve algılarına göre hizmetlerin değerlendirilmesini ve gerektiğinde yeniden tasarlanmasını sağlamış, düzenli uygulama ve karşılaştırmalarla iyileştirmelerin etkinliğini ölçmüştür. Ayrıca, anket sorularının her yıl gözden geçirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Keser (2007), İstanbul Üniversitesi Merkez Kütüphanesi'nde LibQUAL+™ ölçüm tekniği ile yapılan bir anket çalışmasıyla kullanıcı memnuniyetinin üniversite kütüphanelerindeki verimliliği artırdığına dikkat çekmiştir. Tabak (2009), Marmara Üniversitesi Merkez Kütüphanesi'nde kullanıcı memnuniyet düzeyini LibQUAL+™ ve SERVQUAL ölçüm teknikleri ile değerlendirerek hizmet kalitesinin artırılmasına yönelik bulgular elde etmiştir. Yıldız (2009), doktora tezinde kütüphanelerin değişen koşullara uyum sağlamaları ve kullanıcı taleplerine duyarlı olmaları gerektiğini vurgulayarak, Marmara Üniversitesi Merkez Kütüphanesi için özel olarak geliştirilen bir değişim modeli sunmuştur. Kakırman Yıldız (2010), IFLA tarafından yayımlanan "Akademik Kütüphanelerde Performans Ölçümü" kitabının iki baskısını karşılaştırarak performans ölçütlerindeki değişimleri incelemiştir. 1996 baskısında yalnızca akademik kütüphanelere yönelik ölçütler bulunurken, 2007 baskısında tüm kütüphane türlerine uygulanabilen daha fazla ölçüt eklenmiştir. Bu değişiklikler, gelişen teknoloji ve değişen kullanıcı ihtiyaçlarının kütüphanelere olan etkisini göstermektedir. Çağlayan (2011), halk kütüphanelerinde kullanıcı memnuniyetini incelemiştir. Çoğunluğu öğrenciler ve kızlardan oluşan kullanıcılar, kütüphaneyi genellikle beğenmiş, ancak internet ve süreli yayın hizmetlerini yetersiz bulmuştur. Koleksiyon kısmen yeterli, en çok roman ve hikâye tercih edilmiştir. Etkinliklere katılım düşüktür, ancak genel memnuniyet iyidir. Karahan (2012), Dumlupınar Üniversitesi Merkez Kütüphanesi'nde LibQUAL+™ tekniği ile hizmet kalitesini değerlendirmiştir. Anket, 2011 yılında 405 kullanıcı ile yapılmıştır. Sonuçlar, kütüphanenin fiziksel yapısının yüksek memnuniyet sağladığını, ancak personelin bireysel ilgisinin beklentilerin altında kaldığını göstermiştir. Çalışma, LibQUAL+™ ölçeğinin kütüphane hizmet kalitesini ölçmede etkili bir araç olduğunu ortaya koymuştur. Çevik (2015), Galatasaray Üniversitesi Suna Kıraç Kütüphanesi'nde kullanıcıların memnuniyetsizliklerini belirlemek için anket yapmıştır. 200 kullanıcıdan toplanan veriler, havalandırma, fiziksel alan, grup çalışma alanları, tuvaletler ve bilgisayar sayısındaki yetersizlikleri ortaya koymuştur. Çalışma, bu sorunlara yönelik iyileştirme önerileri sunmuştur. Can (2016), Uşak Üniversitesi Merkez Kütüphanesi'nde verilen hizmetlerin kalitesini SERVQUAL ölçeği ile ölçmüştür. Çalışma, kütüphanenin fiziksel görünümünün iyi olduğunu, ancak basılı kaynakların yetersiz kaldığını ortaya koymuştur. Algılanan hizmet kalitesi, beklenenin altında bulunmuştur. Raviş (2019), İstanbul Kültür Üniversitesi Kütüphanesi'nde kullanıcı memnuniyetini artırmaya yönelik bir anket çalışması yapmıştır. Çalışma, kütüphanenin kullanıcı odaklı hizmet sunduğunu ancak eğitim, elektronik kaynaklar, fiziksel alan ve koleksiyon çeşitliliği gibi konularda iyileştirmeler yapılması gerektiğini göstermiştir. Bu öneriler doğrultusunda, kütüphanenin hizmet kalitesinin artacağı öngörülmektedir. Özel (2019), Selçuk Üniversitesi Merkez Kütüphanesi kullanıcılarının bekledikleri hizmet kalitesi ile algıladıkları hizmet kalitesini karşılaştırmak amacıyla SERVQUAL ölçeğiyle bir anket çalışması yapmıştır. Çalışma, kütüphanedeki hizmetlerin genel olarak kullanıcı beklentilerini karşılamadığını ve özellikle empati boyutunda iyileştirmeler yapılması gerektiğini ortaya koymuştur. Şeşen (2019), makalesinde akademik kütüphanelerde verilen hizmet kalitesinin sürekli ölçülmesi gerektiğini vurgulamış ve bu ölçüm çalışmalarına ilişkin öneriler sunmuştur. Aslan (2020), Karadeniz Teknik Üniversitesi Faik Ahmet Barutçu Kütüphanesi'nde LibQUAL+™ ölçüm tekniği kullanarak yapılan bir anket çalışmasıyla, verilen hizmetlerin kullanıcıların bilgi ihtiyaçlarını karşılama düzeyini ortaya koymuş ve hizmet kalitesini artıracak öneriler geliştirmiştir. Twum vd. (2021), Gana'daki kamu üniversitesi kütüphanelerinde LibQUAL+™ kullanarak hizmet kalitesinin kullanıcı sadakati üzerindeki etkisini incelemiş ve kütüphane marka imajının bu ilişkide önemli bir rol oynadığını tespit etmiştir. Çetin & Bilginer Özsaatcı (2022), Hasan Kalyoncu Üniversitesi Kütüphanesi'nde algılanan hizmet kalitesi ile kullanıcı memnuniyeti arasındaki ilişkiyi incelemiş ve LibQUAL+ ölçeğini kullanmıştır. Çalışma, algılanan hizmet kalitesinin yüksek olduğunu ve bu kalitenin kullanıcı memnuniyetini olumlu sekilde etkilediğini ortaya koymustur. Sosyodemografik özelliklerin yalnızca kullanıcı memnuniyeti üzerinde farklılık yarattığı, ancak hizmet kalitesini etkilemediği sonucuna varılmıştır. Alabi (2022), Adeleke Üniversitesi Hukuk Fakültesi kütüphanesindeki kullanıcı memnuniyetini araştırmış ve kaynakların yeterli olmasına rağmen güvenlik ve internet altyapısının iyileştirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Twum vd. (2022), Gana'daki bir üniversite kütüphanesinde hizmet kalitesi boyutlarının kullanıcı memnuniyeti ve kullanıcı bağlılığı üzerindeki etkisini yapısal eşitlik modellemesiyle incelemiştir. Barfi vd. (2023), bir akademik kütüphanedeki hizmet kalitesini araştırmış ve LibQUAL modelini kullanarak kullanıcı beklentileri ile hizmet kalitesi arasındaki uyumsuzlukları tespit etmiştir. Njoku (2023), Abia ve Imo eyaletlerindeki kamu üniversite kütüphanelerinde kullanıcı memnuniyetini etkileyen personel tutumu ve kütüphane ortamını incelemiş ve her iki faktörün de kullanıcı memnuniyeti üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu bulmuştur.

Kütüphanelerde kullanıcı memnuniyetini ölçmek amacıyla çeşitli yöntemler uygulanmaktadır. En yaygın yöntemlerden biri, kütüphanenin hizmet performansının kullanıcılar tarafından değerlendirilmesi ve güçlü ile zayıf yönlerinin tespit edilmesine olanak tanıyan anketlerdir. Bu anketler, kullanıcıların kütüphaneye dair deneyimlerini ölçmek için kullanılan farklı ölçekler aracılığıyla gerçekleştirilir. Bu ölçeklerin bazıları, kütüphanelerin hizmet kalitesini ölçmek üzere özel olarak tasarlanmışken, bazıları ise hizmet sektörü ve pazarlama gibi alanlarda kullanılan daha genel ölçüm araçları olarak tasarlanmışlardır.

Kütüphanelerde kullanıcı memnuniyetini değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan ölçekler arasında SERVQUAL ve LibQUAL+ öne çıkmaktadır. Bu ölçüm araçları, kullanıcı beklentileri ile algıladıkları hizmet kalitesi arasındaki farkları analiz ederek, kütüphane hizmetlerinin iyileştirilmesine yönelik bilgiler sunmaktadırlar.

SERVQUAL, başlangıçta kâr amacı güden işletmelerde hizmet kalitesini ölçmek için tasarlanmış bir ölçek olup, zamanla kütüphaneler de dahil olmak üzere tüm işletme ve sektörlerde kullanılabilecek bir ölçüm aracı haline gelmiştir. Hem ülkemizde hem de dünya genelinde halk kütüphaneleri, özel ve akademik kütüphaneler tarafından hizmet kalitesini değerlendirmek için uzun yıllardır kullanılmaktadır. Bu yöntem, kullanıcıların hizmet beklentileri ile aldıkları hizmet arasındaki farkı analiz ederek hizmet kalitesindeki eksiklikleri ortaya çıkarmaktadır. Ancak, SERVQUAL ölçeği işletmeler için geliştirilmiş olduğundan, değerlendirme kriterlerinin akademik kurum ve kuruluşlara tam olarak uyum sağlamadığı düşüncesi oldukça yaygındır. Bu nedenle, kütüphaneciler ve akademisyenler, SERVQUAL'in kütüphane ve akademik kurum ve kuruluşlarda kullanılmasını sıklıkla eleştirmekte ve bu konuda tartışmalar sürmektedir.

LibQUAL+™, kütüphane hizmet kalitesini ölçmek amacıyla Amerikan Araştırma Kütüphaneleri Birliği (ARL) ve Texas A&M Üniversitesi tarafından geliştirilmiş bir ölçektir. LibQUAL+™, SERVQUAL ölçeğinin üniversite kütüphanelerine web tabanlı uyarlaması olarak tasarlanmıştır. LibQUAL+™ ölçeği, dört ana



kriter altında toplanan 25 önerme içermektedir: hizmetin etkisi, mekân olarak kütüphane, kişisel denetim ve bilgiye erişim. Kullanıcılardan her bir önerme için 1 (kesinlikle katılmıyorum) ile 9 (kesinlikle katılıyorum) arasında değerlendirme yapmaları istenir. Ölçek, en düşük hizmet seviyesi, istenilen hizmet seviyesi ve algılanan hizmet seviyesi olmak üzere üç bölümde değerlendirilir. Hizmetin Üstünlüğü ve Hizmet Yeterliliği fark skorları hesaplanarak kullanıcı memnuniyeti ölçülür. LibQUAL+™, kütüphane hizmetlerinde mükemmellik kültürünü teşvik etmek, kullanıcı algılarını anlamak, geri bildirim toplamak, akran kurumlarla karşılaştırmalar yapmak, en iyi uygulamaları belirlemek ve kütüphane personelinin analitik becerilerini geliştirmek gibi hedeflere sahiptir.

Bu çalışmada, LibQUAL+ ve SERVQUAL teknikleri yerine özgün bir anket yöntemi tercih edilmiştir. Bunun nedeni, her iki ölçeğin de bu araştırma sorularını değerlendirme konusunda yetersiz kalacağı düşüncesidir. Araştırmanın amacının İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi'nde kullanıcı memnuniyetini belirlemek ve bu kütüphanenin belirli hizmetlerini ve kullanıcı deneyimlerini daha ayrıntılı incelemek olduğu göz önüne alındığında, daha detaylı ve bu araştırmaya özel bir ölçek geliştirmenin gerekli olduğunun düşünülmesidir. Geliştirilmiş olan bu yeni ölçek, daha geniş kapsamlı 42 adet soru içermektedir ve kullanıcıların deneyimlerini daha kapsamlı bir şekilde değerlendirmeye olanak tanımaktadır. Aynı zamanda bu ölçek, anketin uygulanabilirliğini ve etkinliğini artırmayı amaçlamaktadır.

1.1. Çalışmanın Literatürdeki Yeri ve Önemi

Bu çalışma, Türkiye'nin en büyük üniversite kütüphanesi olan İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi'ne yönelik ilk akademik kullanıcı memnuniyeti araştırmasıdır. 2023 yılında yüksek lisans tezi olarak hazırlanan bu kapsamlı araştırma, makale formatında sunulmaktadır. Araştırma, üniversitenin kütüphane hizmetlerinin iyileştirilmesine yönelik önemli veriler sağlarken, bu alandaki literatürdeki büyük bir boşluğu da doldurmaktadır. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi'nin büyüklüğü ve önemi göz önüne alındığında, bu çalışma, üniversite kütüphanelerinde kullanıcı memnuniyetinin ölçülmesi açısından hem literatüre hem de kütüphaneye önemli katkılar sağlayacaktır.

Çalışma, kütüphane hizmetlerinin kalitesini artırmak ve kullanıcı memnuniyetini sağlamak için gerekli olan verileri sunarak, kütüphane yönetimlerine rehberlik edecek önemli bulgular içermektedir. Ayrıca, bu araştırmanı metodolojik olarak da diğer üniversitelerde yapılacak benzer çalışmalara öncülük edebileceği düşünülmektedir.

2. Üniversite Kütüphanelerinde Kullanıcı Memnuniyeti

Üniversite kütüphaneleri, yükseköğretim kurumlarının bilgi kaynaklarını toplama, düzenleme ve erişime sunma işlevini üstlenen birimleridir. "Üniversite" terimi, Latince "Universitas" kelimesinden türetilmiştir ve ilk kez 1300'lü yıllarda Avrupa'da yükseköğrenim gören kurumları ifade etmek için kullanılmıştır (Kenan, 2015, s. 346). Günümüzde üniversiteler, bilimsel özerklik ve kamu tüzel kişiliğine sahip, yüksek düzeyde eğitim, öğretim, araştırma ve yayın faaliyetlerini sürdüren kurumlardır. Bu bağlamda, üniversite kütüphaneleri, bu kurumların akademik ve araştırma gereksinimlerini destekleyen temel yapılar olarak öne çıkar.

"Kullanıcı", bir yer, tesis, ürün veya makine gibi bir nesneyi kullanan kişi veya varlık olarak tanımlanır. Bu bağlamda, kütüphane kullanıcısı, mevcut kaynakları kullanmak amacıyla kütüphaneyi kullanan veya ziyaret eden kişi olarak ifade edilebilir. "Memnuniyet" ise, bir şey gerçekleştirildiğinde veya istenilen bir şeye ulaşıldığında hissedilen tatmin ve belirli bir şeyin kullanımından elde edilen faydayı ifade eder (Alabi, 2022, s.302).

Kullanıcı memnuniyeti, bir kullanıcının ihtiyaç ve beklentilerinin işletme tarafından ne kadar karşılandığını ölçen bir kavramdır. İşletmelerin sunduğu hizmetlerin kullanıcılarda yaratacağı etkiler, memnuniyet seviyesini belirler. Bu seviyenin yüksekliği, kullanıcının genel ruh haliyle doğrudan bağlantılıdır ve genellikle alınan geri bildirimler aracılığıyla izlenebilir. Kullanıcı memnuniyetini basit bir şekilde tanımlamak gerekirse, kullanıcının beklentileri ile aldığı hizmet arasındaki fark olarak ifade edilebilir. Bu fark, hizmetlerin objektif araçlar ve yöntemlerle değerlendirilmesi ve kullanıcının gereksinimlerinin ne ölçüde karşılandığının belirlenmesiyle ortaya çıkar (Çağlayan, 2011, s.381). Kütüphaneler bağlamında kullanıcı memnuniyeti, kütüphane hizmetlerinin kullanıcıların bilgi ihtiyaçlarını karşılama, araştırmalarını destekleme ve genel olarak kullanıcı deneyimini iyileştirme kapasitesi ile değerlendirilir. Bu, kullanıcıların kütüphaneden sağladıkları hizmetlerden ne kadar memnun olduklarını ve bu hizmetlerin günlük yaşamlarına nasıl katkıda bulunduğunu anlamak için kritik bir göstergedir.

Kullanıcı memnuniyeti, üniversite kütüphanelerinde başarının ve sürdürülebilirliğin kritik bir unsurudur. Kütüphane hizmetlerinin kalitesi, personelin yaklaşımı, kütüphanenin fiziksel durumu ve genel kullanıcı deneyimi gibi çeşitli faktörler, bu memnuniyeti etkiler. Kullanıcıların kütüphaneden memnun kalması, kütüphaneyi tekrar kullanma eğilimlerini artırır ve bu durum, kullanıcı sadakatıni besler. Memnuniyet, kütüphaneyi sadece bir bilgi merkezi olarak değil, aynı zamanda kendilerini değerli hissettikleri bir yer olarak görmelerini sağlar. Kullanıcıların kütüphane hizmetleri hakkındaki olumlu algıları ve duygusal tepkileri, kütüphanenin marka imajını güçlendirir. Güçlü bir marka imajı, kullanıcıların kütüphaneye olan güvenini pekiştirir ve hizmetlerden daha fazla yararlanmalarını sağlar. (Twum vd., 2021, s.212).

Kütüphane hizmetlerinin kullanıcılar tarafından memnuniyetle karşılanması, birçok farklı faktörün bir araya gelmesiyle mümkündür. Kullanıcı memnuniyetini doğrudan etkileyen başlıca faktörler ise şunlardır:

- Çeşitli Türde ve Formatta Güncel Koleksiyon: Kütüphaneler, kullanıcıların bilgi ihtiyaçlarını karşılayacak güncel ve çeşitli türde kaynaklara sahip olmalıdır. Kitaplar, dergiler, makaleler ve diğer bilgi kaynaklarının hem basılı hem de dijital formatlarda bulunması kullanıcı memnuniyetini artırır.
- Elektronik Kaynaklara Uzaktan Erişim: Kütüphanenin çevrimiçi veri tabanları, e-kitaplar ve edergiler gibi elektronik kaynaklarına uzaktan erişilebilmesi, kullanıcıların zaman ve mekân kısıtlaması olmaksızın bilgiye hızlı ve kolay ulaşmalarını sağlar.
- Kütüphaneler Arası Ödünç Verme Sistemi: Kütüphaneler arası ödünç verme sistemi, kullanıcıların kendi kütüphanelerinde bulunmayan kaynaklara erişimini kolaylaştırır. Bu hizmet, kullanıcı memnuniyetini önemli ölçüde artırır.
- Kolay Erişilebilir Kaynaklar: Kütüphane kaynaklarının kolay erişilebilir olması, kullanıcıların aradıkları bilgiye hızla ulaşmasını sağlar. İyi organize edilmiş ve erişimi kolay raf sistemleri, bu konuda büyük önem taşır.
- Kütüphane Kataloğuna Uzaktan Erişim: Kullanıcıların kütüphane kataloğuna uzaktan erişebilmesi, aradıkları kaynakları hızlıca bulmalarını ve rezervasyon yapmalarını kolaylaştırır. Çevrimiçi katalog sistemleri, bu konuda etkili bir çözüm sunar.
- Merkezi Konum: Kütüphanenin merkezi bir konumda bulunması, kullanıcıların kütüphaneye ulaşımını kolaylaştırır ve kullanım sıklığını artırır. Merkezi konum, özellikle öğrenci ve çalışan kesimler için önemlidir.





- 7/24 Hizmet: Kütüphanenin 7 gün 24 saat açık olması, kullanıcıların ihtiyaç duydukları her an kütüphaneye erişimlerini sağlar. Bu hizmet, özellikle gece çalışmayı tercih eden kullanıcılar için büyük bir avantajdır.
- Konforlu ve Ergonomik Mekân: Kütüphanenin konforlu ve ergonomik bir mekâna sahip olması, kullanıcıların uzun süreli çalışma ve araştırma yapmalarını kolaylaştırır. Rahat oturma düzenekleri, aydınlatma ve havalandırma sistemleri bu konuda önemlidir.
- Bireysel ve Grup Çalışmaları İçin Uygun Alanlar: Bireysel ve grup çalışmaları için uygun alanların bulunması, kullanıcıların farklı çalışma ihtiyaçlarına cevap verir. Sessiz çalışma odaları, grup çalışma odaları ve açık çalışma alanları bu ihtiyacı karşılar.
- Sessiz ve Çalışmaya Uygun Ortam: Kütüphanenin sessiz ve çalışmaya uygun bir ortam sunması, kullanıcıların konsantrasyonlarını koruyarak verimli çalışmalarını sağlar.
- Hijyenik Ortam: Kütüphanenin hijyenik olması, kullanıcı sağlığı ve rahatlığı açısından kritik öneme sahiptir. Kütüphanelerde temizlik hizmetlerinin düzenli olarak yapılması ve hijyen standartlarına uyulması gerekmektedir.
- Nitelikli ve Yetkin Personel: Kütüphane personelinin bilgi ve beceri düzeyi, kullanıcıların ihtiyaçlarına hızlı ve etkili cevap vermek açısından önemlidir. Nitelikli ve yetkin personel, kullanıcı memnuniyetini artırır.
- Güler Yüzlü ve Anlayışlı Personel: Kütüphane personelinin güler yüzlü, anlayışlı ve sabırlı olması, kullanıcıların kendilerini değerli hissetmelerini sağlar ve memnuniyet düzeyini yükseltir.
- Uzaktan Danışma Hizmetleri: Danışma hizmetlerinden uzaktan erişimle yararlanılabilmesi, kullanıcıların kütüphane personelinden online (çevrimiçi) olarak destek alabilmelerini sağlar. Bu hizmet, kullanıcıların sorularına hızlı ve etkili çözümler sunar (Raviş, 2019, s.37).

Üniversite kütüphanelerinde kullanıcılar genellikle yüksek hizmet standartları beklerler. Bu yüzden, hizmet kalitesi, hangi kütüphaneyi tercih edeceklerini belirleyen önemli bir faktördür (Barfi vd., 2023, s.2). Kütüphaneler, bu faktörleri göz önünde bulundurarak hizmet kalitelerini sürekli iyileştirmeli ve kullanıcı memnuniyetini en üst düzeyde tutmayı hedeflemelidir.

3. Üniversite Kütüphanelerinde Kullanıcı Memnuniyetinin Değerlendirilmesi: İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi Üzerine Bir Araştırma

3.1 İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, tam teşekküllü bir üniversite kütüphanesi kurma hedefini, 2016 yılında Ziraat Bankası ile imzalanan protokol ile başlatmıştır. Kütüphane inşaatı, 23 Kasım 2018 tarihinde Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın katılımıyla temel atma töreniyle başladı ve 500 gün içinde tamamlanarak Ekim 2020'de hizmete açılmıştır. 28 bin metrekare alanıyla Türkiye'nin en büyük üniversite kütüphanesi olan bu yapı, 1 milyon kitap kapasitesine sahip olup 3 bin kişiye hizmet verebilmektedir (Yükseköğretim Kurulu, 2022). Kütüphanenin, 7 gün 24 saat olmak üzere üniversitenin mensupları ve dış kullanıcılar için hizmet sunması amaçlanmıştır. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesini metrekare olarak, 20 bin metrekarelik alana sahip olan Necmettin Erbakan Üniversitesi Kütüphanesi ve 15 bin metrekarelik alana sahip olan Yakın Doğu Üniversitesi Kütüphanesi takip etmektedir (Necmettin Erbakan Üniversitesi, 2022.; Yakın Doğu Üniversitesi Kütüphanesi, t.y.).

Kütüphane koleksiyonu; 74.392 kitap, 1.663 dergi, 390 kitap dışı materyal, 603 tez ve 5.135.763 elektronik yayından oluşmaktadır. Kullanıcıların araştırma yapabilmesi için 54 bilgisayar, self check cihazı, tarama kioskları ve engelsiz iade ödünç sistemleri gibi modern teknolojiler bulunmaktadır.



Kütüphane, toplam 14 tam zamanlı personel ile hizmet vermektedir (2022 Yılı İstanbul Medeniyet Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı Birim Faaliyet Raporu, 2023, s.12).

3.2 İMÜ Ziraat Bankası Kütüphanesi Kullanıcı Memnuniyeti Anketi

Bu araştırmada, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi'nin hizmet kalitesini değerlendirmek amacıyla "İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi Kullanıcı Memnuniyeti Anketi" kullanılmıştır. Anket, iki bölümden oluşmaktadır ve toplamda 48 soru içermektedir. Sorular, katılımcıların kendilerine en uygun seçenekleri seçmelerini sağlayacak şekilde hazırlanmıştır. Anketin altıncı sorusunda, katılımcıların isteğe bağlı olarak ek seçenekler ekleyebilmeleri için "diğer" seçeneği de bulunmaktadır.

Anket soruları katılımcılara ait bilgiler ve memnuniyet düzeyini etkileyen durumlar olmak üzere iki ana bölüm olarak gruplandırılmıştır. Katılımcılara ait bilgiler bölümü, katılımcıların demografik bilgilerini ve kütüphaneyi nasıl kullandıklarına dair soruları içerir. Altı sorudan oluşan bu bölüm, katılımcıların cinsiyeti, yaş aralığı, unvanı, bağlı oldukları fakülte/birim, kütüphaneyi ne sıklıkta kullandıkları ve kütüphaneyi neden tercih ettikleri gibi konuları kapsar. Memnuniyet düzeyini etkileyen durumlar bölümü, katılımcıların memnuniyet düzeyini etkileyen durumlar hakkındaki görüşlerini değerlendirmek için tasarlanmıştır. Toplamda 42 soru içeren bu bölümdeki soruların, 21'i kütüphane personeliyle ilgili, 16'sı kütüphane hizmetleriyle ilgili ve 5'i de kütüphane ortamıyla ilgili konuları kapsamaktadır. Her soruda, kullanıcıların memnuniyet düzeyini belirtmeleri için 1-5 arası derecelendirme yapmaları istenmiştir. Değerler, "1-Çok Düşük", "2-Düşük", "3-Orta", "4-Yüksek", "5-Çok Yüksek" şeklinde ifade edilmiştir. Sorulara ilişkin fikri olmayan veya yanıt vermek istemeyen kullanıcılar için "FY (Fikrim Yok)" seçeneği de sunulmuştur. Kullanıcıların verdiği yanıtlara ait değerlerin aritmetik ortalaması alınarak, kütüphaneden hangi düzeyde memnun oldukları belirlenmiştir.

"İMÜ Ziraat Bankası Kütüphanesi Kullanıcı Memnuniyeti Anketi'nde, 42 soru kullanıcılara tek bir başlık altında sunulmuştur. Ancak, bu sorular analiz için üç farklı başlık altında gruplandırılmıştır ve gruplandırma sürecinde kısaltmalar kullanılmıştır. Bu gruplar, anket sonuçlarının daha etkili bir şekilde değerlendirilmesini sağlamak amacıyla oluşturulmuştur. Gruplandırma işlemi, anketin belirli alanlara odaklanmasını ve kullanıcı memnuniyeti hakkında daha derinlemesine bir anlayış elde edilmesini sağlamaktadır. Bu kısaltmalar; "PDM:Personelden duyulan memnuniyet", "HDM:Hizmetlerden duyulan memnuniyet" ve "ODM:Ortamdan duyulan memnuniyet" şeklinde kullanılmıştır. Kısaltmaların ayrıntısı ise şu şekildedir;

Personelden Duyulan Memnuniyet

- PDM-1: Kütüphanede çalışan personel sayısı yeterlidir.
- PDM-2: Personel mesleki bilgi ve tecrübeye sahiptir.
- PDM-3: Personelin yaklaşımı ilgili ve yönlendiricidir.
- PDM-4: Personel, kullanıcılara karşı nazik, saygılı, hoşgörülü ve güler yüzlü davranmaktadır.
- PDM-5: Personel iletişime özen göstermektedir.
- PDM-6: Personel kütüphane kurallarının uygulanması konusunda duyarlıdır.
- PDM-7: Personelin bana yardımcı olmak için harcadığı çabadan memnunum.
- PDM-8: Bilgi ve belge ihtiyaçlarım için ilgili personele erişimde sıkıntı yaşamıyorum.





- PDM-9: Kütüphane personeli kullanıcılara eşit davranmaktadır.
- PDM-10: Personel için kullanıcı ihtiyaçları her şeyden önce gelir.
- PDM-11: Personel kullanıcının ihtiyaçlarını anlar.
- PDM-12: Personel problem çözmede istekli ve yeterlidir.
- PDM-13: Personel kullanıcıya güven verir.
- PDM-14: Ödünç verme personeli kullanıcılara pozitif ve yardımsever bir şekilde yaklaşmaktadır.
- PDM-15: Kütüphanede ödünç verme/iade işlemleri hızla gerçekleştirilmektedir.
- PDM-16: Kütüphanenin vermiş olduğu danışma hizmetinden memnunum.
- PDM-17: Referans personeline sorduğum sorulara açıklayıcı ve yönlendirici cevaplar alabiliyorum.
- PDM-18: Referans personeline telefon ya da e-posta aracılığıyla ulaşabiliyorum.
- PDM-19: Referans personeli elektronik kaynaklarla ilgili sorunlarımızla zamanında ilgilenmektedir.
- PDM-20: Yerinde bulamadığım basılı bilgi kaynaklarına ulaşabilmem konusunda yeterince yardımcı olunmaktadır.
- PDM-21: Personel rafları düzenleme ve kaynakları yerleştirme konusunda özenlidir, böylece aradığım kaynağı kolayca bulabiliyorum.

Hizmetlerden Duyulan Memnuniyet (Kütüphane Hizmetlerinden Duyulan Memnuniyet)

- HDM-1: Genel olarak kütüphane hizmetlerinden memnunum.
- HDM-2: Kütüphane tanıtım ve bilgilendirme çalışmalarından memnunum.
- HDM-3: Ödünç alabildiğim kaynak sayısı yeterlidir.
- HDM-4: Kaynakların ödünç verilme süresi yeterlidir.
- HDM-5: Yönlendirme işaretleri ve raf yönlendirmeleri, aradığım bölümü ve yayını bulmamda bana yardımcı oluyor.
- HDM-6: Kütüphaneye kaynak alımında kullanıcılardan gelen istekler dikkate alınmaktadır.
- HDM-7: Kütüphane, kaynak ve veri tabanları kullanımıyla ilgili verilen kullanıcı eğitimlerinden memnunum.
- HDM-8: Kütüphane hizmetlerinde kullanılan teknolojik imkanlardan ve cihazlardan memnunum.
- HDM-9: Kütüphane içerisinde sunulan internet bağlantı hizmetlerinden memnunum.
- HDM-10: Kütüphane web sayfasını güncel ve kullanımını kolay buluyorum.
- HDM-11: Kütüphane hizmetleri hakkında şikâyet ve önerilerim dikkate alınır.
- HDM-12: Kütüphanede bir kullanıcı olarak bana önem verildiğini hissediyorum.
- HDM-13: Kütüphane, alanım ile ilgili yeterli veri tabanına sahiptir.



Üniversite kütüphanelerinde kullanıcı memnuniyetinin değerlendirilmesi: İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi üzerine bir araştırma

HDM-14: Kullanım kılavuzları sayesinde veri tabanlarını daha rahat kullanabiliyorum.

HDM-15: Kütüphanede ihtiyaç duyduğum basılı ve/veya elektronik dergi koleksiyonları vardır.

HDM-16: Kütüphanenin elektronik bilgi kaynaklarına uzaktan (ev veya işyerinden) erişebiliyorum.

Ortamdan Duyulan Memnuniyet (Kütüphane Ortamından Duyulan Memnuniyet)

ODM-1: Kütüphane ortamı çalışmaya ve öğrenmeye teşvik eder.

ODM-2: Kütüphane ortamı bireysel aktiviteler için sessizdir.

ODM-3: Kütüphane ortamı rahat ve caziptir.

ODM-4: Kütüphane ortamı çalışma, öğrenme veya araştırma için uygun bir ortamdır.

ODM-5: Kütüphane ortamı grup öğrenimi ve grup çalışması için elverişlidir.

Anket cevaplarının değerlendirilmesi için tablodaki sınırlar temel alınmıştır. Sınırların eşit olduğu kabul edilerek, aritmetik ortalamalar için puan sınırı 0,80 olarak hesaplanmıştır. Bu hesaplama şu şekilde yapılmıştır: Puan Sınırı = (En Yüksek Değer – En Düşük Değer) / 5 = (5 - 1) / 5 = 4 / 5 = 0,80. Aritmetik ortalamaların değerlendirme sınırı Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1Kullanıcıların Sorulara Verecekleri Değerler ve Memnuniyet Düzeyleri

Memnuniyet Düzeyi	Değer	Sınırlar
Çok Düşük	1	1,00-1-80
Düşük	2	1,81-2,60
Orta	3	2,61-3,40
Yüksek	4	3,41-4,20
Çok Yüksek	5	4,21-5,00

Araştırmanın evreni, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi'ni aktif olarak kullanan lisans, yüksek lisans ve doktora öğrencileri ile akademik personel ve İMÜ mezunlarından oluşmaktadır. Anket, İMÜ Kuzey Kampüsü içerisindeki Ziraat Bankası Kütüphanesi kullanıcılarına, Haziran-Eylül 2022 tarihleri arasında dağıtılmıştır. Anketin dağıtımı; kütüphanenin kullanıcı salonları, serbest çalışma alanları, danışma ve rezerv kaynaklar alanı ile dinlenme alanlarında bulunan kullanıcılara, basılı form veya anketin Google Formlar uygulaması üzerindeki internet adresine yönlendiren QR kod dağıtılması şeklinde gerçekleşmiştir. Ayrıca akademik personel, lisansüstü öğrenciler ve üniversitenin mezunları olan kullanıcılara e-posta yoluyla anketin Google Formlar uygulaması üzerindeki internet adresi gönderilerek anket uygulanmıştır.

Örnekleme dâhil olan katılımcı grupları, İstanbul Medeniyet Üniversitesi'nin Diş Hekimliği Fakültesi, Edebiyat Fakültesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Hukuk Fakültesi, İslami İlimler Fakültesi, Lisansüstü Eğitim





Enstitüsü, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Tıp Fakültesi ve Turizm Fakültesi öğrencileri, mezunları ve akademisyenleridir. Anket araştırmasına 220 kullanıcı katılmıştır ve elde edilen veriler SPSS (22. sürüm) programına aktarılarak analiz edilmiştir.

Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizi: Anket araştırmasının güvenilirliğini ölçebilmek için yanıtlar üzerinde Cronbach's Alpha Analizi yapılmıştır. Cronbach's Alpha değerlerinin yorumlanması için belirlenen güvenilirlik aralıkları şu şekildedir:

- **0**<**α**<**0**,**40**: Ölçeğin güvenilir olmadığı kabul edilir.
- **0.41**<α<**0,60**: Ölçeğin düşük değerde güvenilirliği kabul edilir.
- **0.61<α<0,80:** Ölçeğin orta değerde güvenilirliği kabul edilir.
- **0.81<α<1,00:** Ölçeğin yüksek değerde güvenilirliği kabul edilir (Aslan, 2020, s. 87).

Araştırma kapsamında hazırlanan 42 soruluk bu anket çalışması için Cronbach's Alpha değeri α = 0.985 olarak tespit edilmiştir. Bu yüksek değer, anket sorularının tutarlılığı ve ölçüm güvenilirliğinin son derece yüksek olduğunu göstermektedir.

3.3 Araştırmanın Hipotezleri

Bu çalışma, "İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi kullanıcılarının, kütüphaneden duyduğu memnuniyet düzeyi yüksektir" hipotezinden hareketle kurgulanmıştır. Çalışmanın diğer alt hipotezleri ise şu şekildedir:

- İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi kullanıcılarının, kütüphane personeliyle ilgili olarak memnun olmadığı durumlar vardır.
- İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi kullanıcılarının, kütüphane hizmetinden duyduğu memnuniyet ile ilgili olarak memnun olmadığı durumlar vardır.
- İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi kullanıcılarının, kütüphane ortamından duyduğu memnuniyet ile ilgili olarak memnun olmadığı durumlar yoktur.

3.4 Verilerin İstatiksel Analizi

Anket yöntemiyle elde edilen veriler SPSS (22. sürüm) programına aktarılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular ışığında, kullanıcıların kütüphaneden duyduğu memnuniyet düzeyi ile ilgili değerlendirme ve yorumlamalar yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama gibi tanımlayıcı istatistiki yöntemler kullanılmıştır. Araştırmaya katılan katılımcıların demografik özelliklerini gösteren cinsiyet, yaş aralığı, unvan, mensup olduğu fakülte/birim, kütüphaneyi kullanma sıklığı ve kütüphaneyi tercih etme sebepleri gibi değişkenlerin frekans ve yüzde dağılımları verilmiştir. Araştırma, katılımcıların genellikle kategoriler arasında tercih yapma eğiliminde olduğu demografik değişkenlere dayandığı için analizde öncelikle frekans ve yüzde dağılımları kullanılmıştır.



Tablo 2 *Katılımcılara Yönelik Demografik Bulgular*

Gruplar	Sayı (N)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Erkek	80	36
Kadın	140	64
Yaş		
18-24	157	71
24-30	19	9
30-45	35	16
45-60	9	4
60 ve üzeri	0	0
Unvan		
Akademik Personel	48	22
Öğrenci (<u>Lisans</u>)	148	67
Öğrenci (Yüksek Lisans)	6	3
Öğrenci (Doktora)	2	1
İMÜ Mezunu	16	7
Fakülte/Birim		
Edebiyat Fakültesi-Bilgi ve	37	17
Belge Yönetimi Bölümü		
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü-	4	2
Bilgi ve Belge Yönetimi		
Anabilim Dalı		
Diş Hekimliği Fakültesi	4	2
Edebiyat Fakültesi	34	15
Eğitim Bilimleri Fakültesi	22	10
Hukuk Fakültesi	16	7
İslami İlimler Fakültesi	-	-
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü	2	1
Mühendislik ve Doğa Bilimleri	38	17
Fakültesi		
Sağlık Bilimleri Fakültesi	21	10
Sanat, Tasarım ve Mimarlık	2	1
Fakültesi		
Siyasal Bilgiler Fakültesi	26	12
Tıp Fakültesi	13	6
Turizm Fakültesi	1	0.5
Kütüphaneyi Kullanma Sıklığı		
Her Gün	32	14
Haftada Bir	19	9
Haftada Birkaç Kez	61	28
İki Haftada Bir Kez	14	6
Üç Haftada Bir Kez	15	7
Yarı Dönem İçinde Bir ya da	31	14
Birkaç Kez		
Yalnızca Sınav Dönemlerinde	29	13
Öğretim Yılı İçinde Bir ya da	19	9
Birkaç Kez		
Kütüphanevi Tercih Sebepleri		

Kütüphaneyi Tercih Sebepleri





İstanbul Medeniyet	202	92
Üniversitesi Mensubu Olmam		
Koleksiyonun Sayı ve İçerik	19	9
Olarak Zengin Olması		
Koleksiyonun Güncel Olması	9	4
Kullanım Kolaylığı ve Rahatlığı	81	37
Ulaşım Kolaylığı ve Rahatlığı	106	48
Personelin Tutumu	22	10
İnternet Erişim İmkânı Olması	73	33

Tablo 2'de anket katılımcılarına yönelik demografik bulgular verilmiştir. Katılımcılarının cinsiyete göre dağılımına bakıldığında, 80' i (%36) erkek, 140' ı (%64) kadındır. Katılımcıların 157'si (%71) 18-24 yaş, 19'u (%9) 24-30 yaş, 35'i (%16) 30-45 yaş, 9'u (%4) 45-60 yaş grubundadır. Katılımcıların 48'i (%22) akademik personel, 148'i (%67) lisans öğrencisi, 6'sı (%3) yüksek lisans öğrencisi, 2'si (%1) doktora öğrencisi, 16'sı (%7) İMÜ mezunudur. Katılımcıların 37'si (%17) Edebiyat Fakültesi-Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümünde, 4'ü (%2) Lisansüstü Eğitim Enstitüsü-Bilgi ve Belge Yönetimi Anabilim Dalında, 4'ü (%2) Diş Hekimliği Fakültesinde, 34'ü (%15) Edebiyat Fakültesinde, 22'si (%10) Eğitim Bilimleri Fakültesinde, 16'sı (%7) Hukuk Fakültesinde, 2'si (%1) Lisansüstü Eğitim Enstitüsünde, 38'i (%17) Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesinde, 21'i (%10) Sağlık Bilimleri Fakültesinde, 2'si (%1) Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesinde, 26'sı (%12) Siyasal Bilgiler Fakültesinde, 13'ü (%6) Tıp Fakültesinde, 1'i (%0,5) Turizm Fakültesinde okumaktadır. Kullanıcıların kütüphaneyi kullanma sıklığına bakıldığında 32'si (%14) her gün, 19'u (%9) haftada bir, 61'i (%28) haftada birkaç kez, 14'ü (%6) iki haftada bir kez, 15'i (%7) üç haftada bir kez, 31'i (%14) yarı dönem içinde bir ya da birkaç kez, 29'u (%13) yalnızca sınav dönemlerinde, 19'u (%9) öğretim yılı içinde bir ya da birkaç kez şeklinde olduğu görülmektedir. Kullanıcıların İMÜ Ziraat Bankası Kütüphanesi'ni tercih etme sebeplerine bakıldığında 202'si (%92) İstanbul Medeniyet Üniversitesi mensubu olmam, 19'u (%9) koleksiyonun sayı ve içerik olarak zengin olması, 9'u (%4) koleksiyonun güncel olması, 81'i (%37) kullanım kolaylığı ve rahatlığı, 106'sı (%48) ulaşım kolaylığı ve rahatlığı, 22'si (%10) personelin tutumu, 73'ü (%33) internet erişim imkânı olması şeklinde olduğu görülmektedir.

 Tablo 3

 Kullanıcıların Kütüphane Değerlendirmesinin Aritmetik Ortalamaları

	GMD	PDM	HDM	ODM
Kullanıcılar	3,76	3,71	3,69	4,15

Tablo 3'te kullanıcıların kütüphaneye yönelik değerlendirmelerini yansıtan aritmetik ortalamalar sunulmaktadır. Elde edilen verilere göre, kullanıcılara ait genel memnuniyet, personelden duyulan memnuniyet, hizmetten duyulan memnuniyet ve ortamdan duyulan memnuniyet düzeyleri **yüksektir.** Bu sonuçlar, kütüphanenin kullanıcı odaklı yaklaşımının etkili bir şekilde uygulandığı ve kullanıcıların beklentilerini karşılayacak nitelikte bir hizmet sunulduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 4

Anket Katılımcılarının Kütüphane Değerlendirmesi

Memnuniyet Düzeyini Etkileyen Durumlar	Memnuniyet Değeri
PDM-1: Kütüphanede çalışan personel sayısı yeterlidir.	3,02
PDM-2: Personel mesleki bilgi ve tecrübeye sahiptir.	3,55
PDM-3: Personelin yaklaşımı ilgili ve yönlendiricidir.	3,74



Üniversite kütüphanelerinde kullanıcı memnuniyetinin değerlendirilmesi: İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi üzerine bir araştırma

Kutupilanesi uzerine bir araştırına	
PDM-4: Personel, kullanıcılara karşı nazik, saygılı, hoşgörülü ve güler yüzlü davranmaktadır.	3,9
PDM-5: Personel iletişime özen göstermektedir.	3,75
PDM-6: Personel kütüphane kurallarının uygulanması konusunda duyarlıdır.	3,51
PDM-7: Personelin bana yardımcı olmak için harcadığı çabadan memnunum.	3,91
PDM-8: Bilgi ve belge ihtiyaçlarım için ilgili personele erişimde sıkıntı yaşamıyorum.	3,66
PDM-9: Kütüphane personeli kullanıcılara eşit davranmaktadır.	4,01
PDM-10: Personel için kullanıcı ihtiyaçları her şeyden önce gelir.	3,46
PDM-11: Personel kullanıcının ihtiyaçlarını anlar.	3,58
PDM-12: Personel problem çözmede istekli ve yeterlidir.	3,54
PDM-13: Personel kullanıcıya güven verir.	3,61
PDM-14: Ödünç verme personeli kullanıcılara pozitif ve yardımsever bir şekilde yaklaşmaktadır.	3,94
PDM-15: Kütüphanede ödünç verme/iade işlemleri hızla gerçekleştirilmektedir.	4,15
PDM-16: Kütüphanenin vermiş olduğu danışma hizmetinden memnunum.	3,79
PDM-17: Referans personeline sorduğum sorulara açıklayıcı ve yönlendirici cevaplar alabiliyorum.	3,84
PDM-18: Referans personeline telefon ya da e-posta aracılığıyla ulaşabiliyorum.	3,62
PDM-19: Referans personeli elektronik kaynaklarla ilgili sorunlarımızla zamanında ilgilenmektedir.	3,67
PDM-20: Yerinde bulamadığım basılı bilgi kaynaklarına ulaşabilmem konusunda yeterince yardımcı olunmaktadır.	3,74
PDM-21: Personel rafları düzenleme ve kaynakları yerleştirme konusunda özenlidir, böylece aradığım kaynağı kolayca bulabiliyorum.	4,01
HDM-1: Genel olarak kütüphane hizmetlerinden memnunum.	4,02
HDM-2: Kütüphane tanıtım ve bilgilendirme çalışmalarından memnunum.	3,84
HDM-3: Ödünç alabildiğim kaynak sayısı yeterlidir.	3,46
HDM-4: Kaynakların ödünç verilme süresi yeterlidir.	3,8
HDM-5: Yönlendirme işaretleri ve raf yönlendirmeleri, aradığım bölümü ve yayını bulmamda bana yardımcı oluyor.	3,67
HDM-6: Kütüphaneye kaynak alımında kullanıcılardan gelen istekler dikkate alınmaktadır.	3,56
HDM-7: Kütüphane, kaynak ve veri tabanları kullanımıyla ilgili verilen kullanıcı eğitimlerinden memnunum.	3,71
HDM-8: Kütüphane hizmetlerinde kullanılan teknolojik imkanlardan ve cihazlardan memnunum.	3,91
HDM-9: Kütüphane içerisinde sunulan internet bağlantı hizmetlerinden memnunum.	3,95



HDM-10: Kütüphane web sayfasını güncel ve kullanımını kolay buluyorum.	3,75
HDM-11: Kütüphane hizmetleri hakkında şikâyet ve önerilerim dikkate alınır.	3,44
HDM-12: Kütüphanede bir kullanıcı olarak bana önem verildiğini hissediyorum.	3,64
HDM-13: Kütüphane, alanım ile ilgili yeterli veri tabanına sahiptir.	3,4
HDM-14: Kullanım kılavuzları sayesinde veri tabanlarını daha rahat kullanabiliyorum.	3,76
HDM-15: Kütüphanede ihtiyaç duyduğum basılı ve/veya elektronik dergi koleksiyonları vardır.	3,22
HDM-16: Kütüphanenin elektronik bilgi kaynaklarına uzaktan (ev veya işyerinden) erişebiliyorum.	3,87
ODM-1: Kütüphane ortamı çalışmaya ve öğrenmeye teşvik eder.	4,23
ODM-2: Kütüphane ortamı bireysel aktiviteler için sessizdir.	3,92
ODM-3: Kütüphane ortamı rahat ve caziptir.	4,31
ODM-4: Kütüphane ortamı çalışma, öğrenme veya araştırma için uygun bir ortamdır.	4,34
ODM-5: Kütüphane ortamı grup öğrenimi ve grup çalışması için elverişlidir.	3,95

Tabloda 4'te, ankete katılan 220 kullanıcının her bir önerme için verdikleri değerlerin aritmetik ortalamalarına yer verilmiştir. Kullanıcıların 3 önermeye çok yüksek, 36 önermeye yüksek ve 3 önermeye orta düzeyde katıldıkları görülmektedir. Personelden duyulan memnuniyet önermelerine verilen cevapların aritmetik ortalamaları incelendiğinde, kullanıcıların her bir önermeye standart değerler vermediği ve değerlerin inişli çıkışlı bir seyir izlediği anlaşılmaktadır. Tablodaki verilere göre, kullanıcılar 20 önermeye yüksek, 1 önermeye ise orta düzeyde katılmıştır. Bu durum, genel olarak kullanıcıların kütüphane personelinden yüksek düzeyde memnun olduklarını göstermektedir. Kütüphane hizmetlerinden duyulan memnuniyet önermelerine verilen cevapların aritmetik ortalamaları incelendiğinde de benzer bir durum görülmektedir. Kullanıcılar her bir önermeye farklı düzeylerde katılım göstermiş olup, tabloda hizmet memnuniyeti ile ilgili 14 önermeye yüksek, 2 önermeye ise orta düzeyde katılım sağlanmıştır. Bu sonuç, kullanıcıların genel olarak kütüphane hizmetlerinden yüksek düzeyde memnun olduklarını göstermektedir. Kütüphane ortamından duyulan memnuniyet önermelerine verilen cevapların aritmetik ortalamaları incelendiğinde de inişli çıkışlı bir seyir izlediği görülmektedir. Tablodaki verilere göre, kullanıcılar 3 önermeye çok yüksek, 2 önermeye ise yüksek düzeyde katılmıştır. Bu veriler, genel olarak kullanıcıların kütüphane ortamından yüksek düzeyde memnun olduklarını göstermektedir.

Tablo 5Demografik Değişkenlere Göre Ortalamanın Altında Kalan Önermeler

Memnuniyet Düzeyini Etkileyen Durumlar	Memnuniyet Değeri
PDM-1: Kütüphanede çalışan personel sayısı yeterlidir.	1,5
PDM-6: Personel kütüphane kurallarının uygulanması konusunda duyarlıdır.	1,5
HDM-3: Ödünç alabildiğim kaynak sayısı yeterlidir.	1



Üniversite kütüphanelerinde kullanıcı memnuniyetinin değerlendirilmesi: İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi üzerine bir araştırma

HDM-6: Kütüphaneye kaynak alımında kullanıcılardan gelen istekler dikkate alınmaktadır.	1
HDM-7: Kütüphane, kaynak ve veri tabanları kullanımıyla ilgili verilen kullanıcı eğitimlerinden memnunum.	2
HDM-11: Kütüphane hizmetleri hakkında şikâyet ve önerilerim dikkate alınır.	2
HDM-12: Kütüphanede bir kullanıcı olarak bana önem verildiğini hissediyorum.	2
HDM-13: Kütüphane, alanım ile ilgili yeterli veri tabanına sahiptir.	1
HDM-16: Kütüphanenin elektronik bilgi kaynaklarına uzaktan (ev veya işyerinden) erişebiliyorum.	2
HDM-15: Kütüphanede ihtiyaç duyduğum basılı ve/veya elektronik dergi koleksiyonları vardır.	1,91
HDM-16: Kütüphanenin elektronik bilgi kaynaklarına uzaktan (ev veya işyerinden) erişebiliyorum.	1
ODM-2: Kütüphane ortamı bireysel aktiviteler için sessizdir.	2,5
ODM-3: Kütüphane ortamı rahat ve caziptir.	2
ODM-4: Kütüphane ortamı çalışma, öğrenme veya araştırma için uygun bir ortamdır.	2,5
ODM-5: Kütüphane ortamı grup öğrenimi ve grup çalışması için elverişlidir.	2

Tablo 5'te, demografik değişkenlere göre analiz sonuçlarının özeti sunulmaktadır. Her bir demografik grup için ortalamanın altında kalan önermeler belirtilmiştir. Demografik grup bazlı analiz sonuçlarının tümünün ayrıntılı bir şekilde sunulmasının, makalenin sınırlı uzunluğu ve okuyucunun dikkatini dağıtabileceği göz önünde bulundurulmuştur. Bu bağlamda, grup bazlı analizlerde ortalamanın altında kalan önermelerin belirlenerek, bu önermelerin özellikle vurgulanması tercih edilmiştir.

Personelden duyulan memnuniyet düzeyiyle ilgili olarak; PDM-1 önermesinin sonuçları incelendiğinde, kütüphane personelinin sayısının yeterli olduğunu belirten kullanıcıların oranının çok düşük olması, kütüphane personelinin sayısının yetersiz olarak değerlendirildiğini göstermektedir. PDM-6 önermesinin sonuçları incelendiğinde, kütüphane personelinin kuralların uygulanmasında duyarlı olduğunu belirten kullanıcı sayısının çok az olması, personelin kütüphane kurallarına uymakta duyarsız olduğunu göstermektedir.

Hizmetten duyulan memnuniyet düzeyiyle ilgili olarak; HDM-3 önermesinin sonuçları incelendiğinde, ödünç alınabilen kaynak sayısının yeterli olduğunu belirten kullanıcı sayısının çok az olması, mevcut ödünç alınabilir kaynak sayısının yetersiz olduğunu göstermektedir. HDM-6 önermesinin sonuçları incelendiğinde, kütüphaneye kaynak alımında kullanıcı isteklerinin dikkate alındığını belirten kullanıcı sayısının çok az olması, kullanıcı taleplerinin kaynak alımında yeterince göz önünde bulundurulmadığını göstermektedir. HDM-7 önermesinin sonuçları incelendiğinde, kütüphane, kaynak ve veri tabanları kullanımıyla ilgili verilen kullanıcı eğitimlerinden memnun olan kullanıcı sayısının düşük olması, bu eğitimlerin yetersiz bulunduğunu göstermektedir. HDM-11 önermesinin sonuçları incelendiğinde, kütüphane hizmetleri hakkında şikâyet ve önerilerinin dikkate alındığını belirten kullanıcı sayısının düşük olması, kullanıcı geri bildirimlerine yeterince önem verilmediğini düşündüklerini göstermektedir.

HDM-12 önermesinin sonuçları incelendiğinde, kullanıcıların kütüphanede kendilerine önem verildiğini hissetme önermesine düşük katılım, kullanıcıların kütüphanede kendilerine yeterince önem verilmediği algısını taşıdıklarını göstermektedir. HDM-13 önermesinin sonuçları incelendiğinde, kullanıcıların kütüphanenin basılı ve/veya elektronik dergi koleksiyonlarını ihtiyaç duydukları düzeyde bulmadığına dair düşük katılımı, kütüphanenin dergi koleksiyonlarının yetersiz olduğu algısına işaret etmektedir. HDM-16 önermesinin sonuçları incelendiğinde, kütüphanenin elektronik bilgi kaynaklarına uzaktan erişim sağlayabildiğini belirten kullanıcı sayısının düşük olması, kullanıcıların kütüphane dışından elektronik kaynaklara erişimde verim alamadıklarını düşündüklerini göstermektedir.

Ortamdan duyulan memnuniyet düzeyiyle ilgili olarak:

ODM-2 önermesinin sonuçları incelendiğinde, kütüphanenin bireysel aktiviteler için sessiz olduğunu belirten kullanıcıların oranının düşük olması, kullanıcıların kütüphane ortamını sessiz bulmadıklarını göstermektedir. ODM-3 önermesinin sonuçları incelendiğinde, kütüphane ortamının rahat ve cazip olduğunu belirten kullanıcıların oranının düşük olması, kullanıcıların kütüphane ortamını konforlu bulmadıklarını göstermektedir. ODM-4 önermesinin sonuçları incelendiğinde, kütüphane ortamının çalışma, öğrenme veya araştırma için uygun olduğunu belirten kullanıcıların oranının düşük olması, kullanıcıların kütüphane ortamının bu amaçlar için uygun bulmadıklarını göstermektedir. ODM-5 önermesinin sonuçları incelendiğinde, kütüphane ortamının grup öğrenimi ve grup çalışması için elverişli olduğunu belirten kullanıcıların oranının düşük olması, kullanıcıların kütüphane ortamının bu amaçlar için uygun bulmadıklarını göstermektedir.

4. SONUÇ:

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi kullanıcılarının memnuniyet düzeylerini belirlemeye yönelik yapılan araştırma, bir ana hipotez ve üç alt hipotez doğrultusunda değerlendirilmiştir. Katılımcılar arasında yapılan anketler aracılığıyla, kullanıcıların kütüphaneye ilişkin genel memnuniyet düzeyleri ve memnuniyetsizlik yaşadıkları alanlar incelenmiştir. Elde edilen veriler, nicel ve nitel analizlerle değerlendirilerek hipotezlerin doğruluğu test edilmiştir. Ana hipotez, kullanıcıların genel memnuniyet düzeylerinin yüksek olduğu sonucunu ortaya koyarken, alt hipotezler doğrultusunda personel, hizmet ve kütüphane ortamına ilişkin çeşitli memnuniyetsizlikler de belirlenmiştir.

Araştırmanın ilk alt hipotezi, "İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi kullanıcılarının kütüphane personeli ile ilgili memnuniyetsizlik yaşadığı durumlar vardır" şeklinde belirlenmiştir. Elde edilen veriler, bu hipotezi doğrulamış ve kullanıcıların personel memnuniyetini etkileyen iki önemli durum tespit edilmiştir. Bunlardan en belirgini, kütüphanede çalışan personel sayısının yetersizliğidir. Diğer bir durum ise, personelin kütüphane kurallarının uygulanması konusunda yeterince duyarlı olmamasıdır.

İkinci alt hipotez, "İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi kullanıcılarının kütüphane hizmetlerinden memnuniyetsizlik yaşadığı durumlar vardır" şeklinde belirlenmiştir. Bulgular, kullanıcıların kütüphane hizmetlerinden memnun olmadıkları sekiz tane durumu ortaya koymuştur. Bu durumlardan beşi, doğrudan kütüphane kaynaklarının yetersizliği ile ilgilidir. Diğer üç durum ise kütüphane hizmetleri ve kullanıcı memnuniyeti ile ilgilidir.

Son alt hipotez ise "İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi kullanıcılarının kütüphane ortamından memnuniyetsizlik yaşadığı durumlar yoktur" şeklinde belirlenmiştir. Elde edilen veriler, bu hipotezi büyük ölçüde doğrulamıştır. Katılımcıların çoğu bu hipotezi destekleyecek yanıtlar verse de doktora öğrencileri ve Tıp Fakültesi'ne mensup kullanıcılar arasında kütüphane ortamına dair memnuniyetsizlik belirten yanıtlar verenler de olmuştur. Ortama ilişkin dört farklı memnuniyetsizlik

Üniversite kütüphanelerinde kullanıcı memnuniyetinin değerlendirilmesi: İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi üzerine bir araştırma

durumu tespit edilmiştir. Kütüphane ortamına dair memnuniyetsizlik bildirilmeyen tek durum "Kütüphane ortamı çalışmaya ve öğrenmeye teşvik eder" ifadesi olmuştur.

Sonuç olarak, gerçekleştirilen anket çalışması İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi kullanıcılarının genel memnuniyet düzeylerinin yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Bununla birlikte, kullanıcılar açısından personel, hizmet ve kütüphane ortamına ilişkin memnuniyetsizlik olduğunu gösteren hususlar da tespit edilmiştir. Araştırma çalışmasının sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıdaki öneriler sunulmuştur;

Personel Sayısının Artırılması: Kullanıcılar kütüphane personelinin sayısının yetersiz olduğunu düşünmektedir. Bir kütüphane, kullanıcılarını tatmin edecek hizmetleri tek başına sunamaz. Kullanıcıların bilgi ihtiyaçlarını ve beklentilerini karşılamada esas sorumluluk, personelin tutumuna bağlıdır (Njoku, 2023, s.2). Kütüphane yönetimi, personel sayısını artırarak kullanıcı ihtiyaçlarına daha hızlı ve etkili bir şekilde yanıt verebilir. Bu sayede hizmet kalitesi artırılabilir ve kullanıcı memnuniyeti sağlanabilir.

Personel Eğitimi ve Duyarlılığı: Kullanıcılar, personelin kütüphane kurallarına uymakta duyarsız olduğunu belirtmiştir. Kütüphane personelinin kurallara uyumu ve bu kuralları uygulama konusundaki duyarlılığı artırılmalıdır. Bunun için düzenli olarak eğitim programları düzenlenmeli ve personelin profesyonel gelişimi desteklenmelidir.

Kullanıcı Taleplerinin Dikkate Alınması: Kullanıcı taleplerinin kaynak alımında yeterince dikkate alınmadığı belirtilmiştir. Kullanıcıların taleplerini daha iyi anlamak ve bu taleplere uygun kaynakları kütüphaneye kazandırmak için etkili bir geri bildirim mekanizması oluşturulmalıdır. Anketler, öneri kutuları ve online (çevrimiçi) platformlar aracılığıyla kullanıcı talepleri toplanabilir ve değerlendirilebilir.

Kullanıcı Eğitimlerinin İyileştirilmesi: Kullanıcı eğitimlerinin yetersiz bulunduğu belirtilmiştir. Kütüphanede kaynak ve veri tabanları kullanımıyla ilgili düzenlenen eğitimlerin kalitesi artırılmalıdır. Daha sık ve kapsamlı eğitim programları düzenlenerek kullanıcıların bu eğitimlerden daha fazla faydalanmaları sağlanabilir.

Geri Bildirim Sisteminin Güçlendirilmesi: Kullanıcı geri bildirimlerine yeterince önem verilmediği düşünülmektedir. Kütüphane yönetimi, kullanıcı şikâyet ve önerilerini daha ciddiye alarak değerlendirmelidir. Etkili bir geri bildirim sistemi oluşturularak, kullanıcıların görüşleri düzenli olarak alınmalı ve bu görüşler doğrultusunda iyileştirmeler yapılmalıdır.

Kullanıcılara Önem Verildiğinin Gösterilmesi: Kullanıcılar kütüphanede kendilerine yeterince önem verilmediğini düşünmektedir. Kütüphane yönetimi, kullanıcıların kendilerini değerli hissetmelerini sağlamak için çeşitli etkinlikler ve programlar düzenleyebilir. Kullanıcı memnuniyetini artırmak için kişisel ilgi ve destek sağlanabilir.

Dergi Koleksiyonlarının Geliştirilmesi: Kullanıcılar kütüphanenin dergi koleksiyonlarını yetersiz bulmaktadır. Kütüphane, basılı ve elektronik dergi koleksiyonlarını kullanıcı ihtiyaçlarına uygun şekilde güncellemeli ve genişletmelidir. Özellikle akademik ve güncel konularda dergiler temin edilmelidir.

Elektronik Bilgi Kaynaklarına Erişimin İyileştirilmesi: Kullanıcılar kütüphane dışından elektronik kaynaklara erişimde zorluk yaşamaktadır. Elektronik bilgi kaynaklarına uzaktan erişim olanakları artırılmalı ve kullanıcıların bu kaynaklara kolayca erişebilmeleri sağlanmalıdır. Teknik altyapının güçlendirilmesi ve erişim sürecinin basitleştirilmesi önemlidir.

Kütüphane Ortamının Sessizliği ve Konforunun Artırılması: Kullanıcılar kütüphane ortamını sessiz, rahat ve çalışma için uygun bulmamaktadır. Kütüphane içindeki sessiz çalışma alanlarının sayısı





artırılmalı ve bu alanların daha iyi izole edilmesi sağlanmalıdır. Ayrıca, çalışma alanlarının konforu ve ergonomisi artırılarak, kullanıcıların daha rahat bir çalışma ortamına kavuşması sağlanmalıdır. Grup çalışmaları için de uygun alanlar oluşturulmalıdır.

Kütüphanenin mevcut memnuniyet düzeylerini artırmak ve kullanıcıların beklentilerini daha iyi karşılamak amacıyla, yukarıdaki öneriler hayata geçirilmelidir. Ancak, sadece geleneksel kütüphane hizmetlerini geliştirmek yeterli değildir. Dijital dönüşümün getirdiği yeniliklere uyum sağlamak ve kullanıcı odaklı yaklaşımları benimsemek, kütüphanenin gelecekteki başarısı için kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda, kütüphanenin dijital dönüşüm stratejilerini belirlemek ve gelecekteki hizmet modellerini şekillendirmek gerekmektedir.

Gelecekteki Değişim Öngörüleri:

Kütüphanelerin gelecekteki hizmet modelleri, dijital dönüşüm ve kullanıcı odaklı yaklaşımlar etrafında şekillenmelidir. Gelecekteki değişim öngörüleri doğrultusunda şu adımlar atılabilir:

- **Dijital Dönüşüm Stratejileri:** Kütüphanenin dijital dönüşüm stratejileri oluşturulmalı ve bu stratejiler doğrultusunda yatırımlar yapılmalıdır. Dijital teknolojilerin entegrasyonu ile kullanıcı deneyimi iyileştirilmelidir. Dijital strateji, kütüphane yönetiminin uzun vadeli vizyonunu belirleyecek ve dijitalleşme sürecini planlı bir şekilde yürütecektir.
- Esnek ve Akıllı Kütüphane Tasarımı: Kütüphane fiziksel alanlarının esnek ve akıllı tasarımı, kullanıcıların farklı ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde düzenlenmelidir. Akıllı kütüphane çözümleri ile kaynaklara erişim daha da kolaylaştırılmalıdır. Sensörler, IoT cihazları ve akıllı mobilyalar ile kütüphane ortamı daha verimli ve kullanıcı dostu hale getirilebilir.
- Kullanıcı Geri Bildirimlerinin Sürekli İzlenmesi: Kullanıcı memnuniyeti ölçümleri düzenli olarak yapılmalı ve geri bildirimler doğrultusunda hizmetlerde sürekli iyileştirmeler yapılmalıdır. Bu sayede kullanıcıların değişen ihtiyaçlarına hızlıca cevap verilebilir. Kullanıcı geri bildirimlerini toplamak için anketler, dijital geri bildirim formları ve sosyal medya izleme araçları kullanılabilir.
- Yapay Zekâ ve Makine Öğrenimi: Yapay zekâ ve makine öğrenimi teknolojileri kullanılarak, kullanıcıların bilgiye erişim süreçleri otomatikleştirilebilir ve kişiselleştirilebilir. Örneğin, kütüphane kataloglarında arama yapan kullanıcılar için öneri sistemleri geliştirilebilir ve bu sayede kullanıcılar aradıkları bilgiye daha hızlı ulaşabilir.
- **Bulut Tabanlı Hizmetler:** Kütüphane hizmetlerinin bulut tabanlı platformlar üzerinden sunulması, kullanıcıların her yerden ve her cihazdan kütüphane kaynaklarına erişimini sağlar. Bulut tabanlı hizmetler, kütüphanenin teknik altyapısını güçlendirir ve verimliliği artırır.
- Veri Analitiği ve Kullanıcı Davranışları: Kütüphanede toplanan verilerin analizi ile kullanıcı davranışları ve eğilimleri incelenerek, hizmetlerin kişiselleştirilmesi sağlanabilir. Veri analitiği, kullanıcıların ihtiyaçlarını ve beklentilerini daha iyi anlamamıza yardımcı olur ve stratejik kararlar almayı kolaylaştırır.
- **Dijital İçerik Üretimi:** Kütüphane, kullanıcıların ihtiyaçlarına yönelik dijital içerikler üreterek, bilgiye erişimi kolaylaştırabilir. Bu içerikler arasında dijital kitaplar, video dersler, podcastler ve interaktif eğitim materyalleri yer alabilir. Dijital içerik üretimi, kütüphanemizin bilgi merkezi rolünü güçlendirir.
- **Eğitim ve Sertifikasyon Programları:** Kütüphane, dijital okuryazarlık, bilgi yönetimi ve diğer konularda çevrimiçi eğitim ve sertifikasyon programları sunarak, kullanıcıların bilgi ve



becerilerini geliştirmelerine yardımcı olabilir. Bu programlar, kullanıcıların kütüphane hizmetlerinden daha etkin yararlanmalarını sağlar.

 Sosyal Medya ve Dijital Pazarlama: Kütüphanenin sosyal medya platformları üzerinden aktif olarak tanıtılması ve dijital pazarlama stratejileri ile kullanıcı etkileşiminin artırılması sağlanabilir. Sosyal medya kampanyaları, etkinlik duyuruları ve bilgi paylaşımı ile kütüphane hizmetleri daha geniş kitlelere ulaşabilir.

Sonuç olarak, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi'nin mevcut memnuniyet düzeylerini koruyarak, dijital hizmet unsurları ve gelecekteki değişim öngörüleri doğrultusunda yenilikçi adımlar atması gerekmektedir. Bu öneriler, kütüphanenin kullanıcılarına daha iyi hizmet sunmasını ve memnuniyet düzeylerini en üst seviyeye çıkarmasını sağlayacaktır.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: [TR] Yazar / yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

[EN] The author(s) declare that they do not have a conflict of interest with themselves and/or other third parties and institutions, or if so, how this conflict of interest arose and will be resolved, and author contribution declaration forms are added to the article process files with wet signatures.

Etik Kurul İzni: Çalışma, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'nun 06.05.2022 tarihli ve E-38510686-200-2200014026 sayılı resmi yazıyla bildirilen etik açıdan uygunluk kararı doğrultusunda hazırlanmıştır.

Tezden Üretildiğine İlişkin Beyan: Bu makale, "Üniversite Kütüphanelerinde Kullanıcı Memnuniyetinin Ölçülmesi: İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi Örneği" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Finansal Destek: Bu çalışma, herhangi bir finansal destek almadan gerçekleştirilmiştir.

Teşekkür: Çalışmamız sırasında anket sorularının paylaşılmasında sağladıkları destekler için İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi personeline teşekkürlerimizi sunarız.

KAYNAKÇA:

- Alabi, R. (2022). A survey of users' satisfaction with legal information resources in Adeleke University Law Library. *International Journal of Information Science and Management*. 20(3), 301-312. https://dorl.net/dor/20.1001.1.20088302.2022.20.3.17.4
- Aslan, Ö. (2020). Üniversite kütüphanelerinde hizmet kalitesinin Libqual+® ile ölçümü: Karadeniz Teknik Üniversitesi Faik Ahmet Barutçu Kütüphanesi örneği [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çankırı Karatekin Üniversitesi.
- Barfi, K. A., Parbie, S. K., Filson, C. K. ve Teye, M. V. (2023). Assessing the quality of services at an academic library. *Heliyon*, *9*(12), 1-9. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22449
- Çağlayan, P. (2011). Halk kütüphanesi hizmetlerine ilişkin kullanıcı memnuniyeti. *Bilgi Dünyası, 12* (2), 379-398. https://doi.org/10.15612/BD.2011.204





- İstanbul Medeniyet Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı. (2023). 2022 yılı İstanbul Medeniyet Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı Birim Faaliyet Raporu, İstanbul Medeniyet Üniversitesi. https://strateji.medeniyet.edu.tr/tr/raporlar-ve-programlar/programlar
- Kenan, S. (2015). Modern üniversitenin oluşum süreci. *Osmanlı Araştırmaları, 45*(45), 333-367. https://doi.org/10.18589/oa.570017
- Necmettin Erbakan Üniversitesi. (2022). Üniversitemizde Türkiye'nin En Modern Üniversite Kütüphanesi Yükseliyor. *Necmettin Erbakan Üniversitesi*. https://www.erbakan.edu.tr/haber/universitemizde-turkiyenin-en-modern-universite-kutuphanesi-yukseliyor/5254 (Erişim Tarihi: 18 Aralık 2024).
- Njoku, L. C. (2023). Staff attitude and library environment as predictors of users' satisfaction in public university libraries in Abia and Imo States. *Library Philosophy and Practice*. https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/7959
- Raviş, D. (2019). Üniversite kütüphanelerinde kullanıcı odaklı bilgi hizmeti çalışmaları: İstanbul Kültür Üniversitesi Kütüphanesi örneği [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=EJaS8vqBF1wMgrubFT-R2Q&no=NJqC7T1D-Fsbgtghs1rirq
- Twum, K. K., Adams, M., Budu, S. ve Budu, R. A. A. (2022). Achieving university libraries user loyalty through user satisfaction: The role of service quality. *Journal of Marketing for Higher Education*, 32(1), 54–72. https://doi.org/10.1080/08841241.2020.1825030
- Twum, K. K., Yalley, A. A., Agyapong, G. K. O. ve Ofori, D. (2021). The influence of public university library service quality and library Brand image on user loyalty. *International Review on Public and Nonprofit Marketing*, 18, 207–227. https://doi.org/10.1007/s12208-020-00269-w
- Yakın Doğu Üniversitesi Kütüphanesi. (t.y.). Büyük Kütüphane Müdürlüğü. *Yakın Doğu Üniversitesi*. https://neu.edu.tr/hakkimizda/yonetim/idari-birimler/buyuk-kutuphane-mudurlugu/ (Erişim Tarihi: 18 Aralık 2024).

Gerekli İlave Kaynakça Listesi

- Akbayrak, E. H. (2005). Orta Doğu Teknik Üniversitesi Kütüphanesi'nde hizmet kalitesi ölçümü [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=VscO2VFrNn-lpmDSCM6GrA&no=NHbq4hV-qXJOFq31HfSRag
- Akbaytürk Çanak, T. (2005, Eylül 22-24). Kütüphanelerde kullanıcı memnuniyeti anketleri: Koç Üniversitesi Suna Kıraç Kütüphanesi deneyimi [Konferans sunumu]. ÜNAK'05 Bilgi Hizmetlerinin Organizasyonu ve Pazarlanması, İzmir, Türkiye. http://kaynak.unak.org.tr/bildiri/unak05/u05-20.pdf
- Bulgan, U. (2002). Kütüphanecilik sektöründe hizmet kalitesinin ölçümü ve bir üniversite kütüphanesi uygulaması [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Beykent Üniversitesi. https://www.researchgate.net/publication/28803616 Kutuphanecilik sektorunde hizmet kali tesinin olcumu ve bir universite kutuphanesi uygulamasi



- Can, P. (2016). Hizmet kalitesinin Servqual ölçeği ile ölçülmesi: Uşak Üniversitesi Merkez Kütüphanesi üzerine bir araştırma. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *6*(1), 63-83. https://dergipark.org.tr/tr/pub/joiss/issue/30778/323578
- Çetin, K. M. ve Bilginer Özsaatcı, F. G. (2022). Kütüphanelerde algılanan hizmet kalitesi ile kullanıcı memnuniyeti ilişkisi: Hasan Kalyoncu Üniversitesi Kütüphanesi örneği. *R&S-Research Studies Anatolia Journal*, *5*(1), 50-85. https://doi.org/10.33723/rs.1024946
- Çevik, E. (2015). Kütüphanelerde fiziksel ortam ve kullanıcı memnuniyeti: örnek bir uygulama Galatasaray Üniversitesi Suna Kıraç Kütüphanesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Gelişim Üniversitesi. http://acikerisim.gelisim.edu.tr/xmlui/handle/11363/130
- Karahan, Ş. (2012). Kütüphanelerde hizmet kalitesinin Libqual+™ hizmet kalitesi ölçüm anketiyle ölçülmesi: Dumlupınar Üniversitesi Merkez Kütüphanesi üzerine araştırma [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dumlupınar Üniversitesi.

 https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=5YpmbobJ2Q4fEvhkf nNJw&no=QtUl qGVhk0sJyN78MDeQBw
- Keser, E. (2007). Üniversite kütüphanelerinde kullanıcı memnuniyeti ölçümü [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=t8ctlCTevSy-%20YLSP8F9r3w&no=o-M5WAludnjEXQ8PibG7cQ
- Özel, N. G. (2019). Beklenen hizmet kalitesi ile algılanan hizmet kalitesi ilişkisi: Selçuk Üniversitesi Merkez Kütüphanesi'nde bir araştırma [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=xz0zMJHSVGa3gxyxaVBc8w&no=DWz5zk63I74dTvjRQie1HQ
- Şeşen, Y. (2019). Akademik kütüphane hizmetlerinde sürekli gelişim felsefesine uygun hizmet anlayışı. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 23(2), 887-918. https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunisosbil/issue/47238/596996
- Tabak, Y. (2009). Bilgi ve belge merkezlerinde hizmet kalitesinin artırılmasına yönelik bir uygulama:

 Marmara Üniversitesi Merkez Kütüphanesi örneği [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara
 Üniversitesi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=OzOvOhoNs-Ycn7PVTYr1yw&no=7gQteK0SUvTma2hrm6lz3Q
- Kakırman Yıldız, A. (2009). *Kütüphaneler için değişim yönetimi modeli* [Yayımlanmamış Doktora Tezi].

 Marmara

 Üniversitesi.

 https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=y5Qj_MlyS11iAdcHXxCt_A&no=iNhVm1JmynDtYH3XN9gBrQ
- Kakırman Yıldız, A. (2010). Kütüphanelerde performans ölçümü: IFLA performans ölçütlerinin değerlendirilmesi. *Bilgi Dünyası, 11*(1), 155-169. https://doi.org/10.15612/BD.2010.261
- Yükseköğretim Kurulu. (2022, Ağustos 12). Türkiye'nin en büyük üniversite kütüphanesi açıldı. Yükseköğretim Kurulu. https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2022/turkiye-nin-en-buyuk-universite-kutuphanesi-acildi.aspx



EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

"The aim of this study is to evaluate the service quality of Istanbul Medeniyet University Ziraat Bank Library, identify the needs and expectations of its users, and determine the shortcomings in library services. User

feedback plays a crucial role in enhancing the quality of library services. This article aims to contribute to the steps necessary for libraries to provide better services to their users.

Research Questions:

The study was prepared based on the questions: "Are there situations where the satisfaction level of users of Istanbul Medeniyet University Ziraat Bank Library with the library staff is low?", "Are there situations where the satisfaction level of users of Istanbul Medeniyet University Ziraat Bank Library with the library services is low?", and "Are there situations where the satisfaction level of users of Istanbul Medeniyet University Ziraat Bank Library with the library environment is low?"

Literature Review:

During the literature review conducted as part of the research, keywords such as 'service quality' and 'user satisfaction' were used in both Turkish and English, resulting in the identification of a total of 43 studies. Among these studies, 21 were found to focus specifically on measuring user satisfaction or service quality in libraries.

The distinct feature of this study, conducted on Istanbul Medeniyet University Ziraat Bank Library, compared to other similar research in the literature, is that it is the first academic user satisfaction study conducted on the library, which was built and inaugurated as Turkey's largest university library. Furthermore, measuring user satisfaction in a university library of such significance is considered noteworthy from a literature perspective. This comprehensive research, originally prepared as a master's thesis in 2023, is presented in article format in this study. This research, which academically measures user satisfaction at Istanbul Medeniyet University Ziraat Bank Library for the first time, provides significant data for improving the university's own library services and fills a major gap in the literature in this field.

The study presents crucial findings that will guide library management by providing the necessary data to enhance service quality and ensure user satisfaction in university libraries. Additionally, this research can also serve as a methodological precedent for similar studies to be conducted at other universities

Methodology:

As part of the research, international standard scales used to measure service quality in businesses and libraries were reviewed to evaluate the service quality of Istanbul Medeniyet University Ziraat Bank Library. Based on this review, a 'User Satisfaction Survey for Istanbul Medeniyet University Ziraat Bank Library' consisting of 48 questions was developed and administered to a total of 220 participants from various user groups within the university. The collected data were then transferred to the SPSS (version 22) program for analysis.

Results and Conclusions:

This study conducted at Istanbul Medeniyet University Ziraat Bank Library assessed the satisfaction levels of library users based on one main hypothesis and three sub-hypotheses. The evaluation revealed that the overall satisfaction level was high, largely confirming the main hypothesis that "user satisfaction is high." However, it was also found that users were dissatisfied with certain aspects of library services, particularly the insufficient number of staff.

The study highlighted the issue of staff insufficiency and specific situations that led to user dissatisfaction with services. Additionally, some users, particularly PhD students and medical students, expressed dissatisfaction with the library environment.





Üniversite kütüphanelerinde kullanıcı memnuniyetinin değerlendirilmesi: İstanbul Medeniyet Üniversitesi Ziraat Bankası Kütüphanesi üzerine bir araştırma

As a result of the research, the following recommendations were made: increasing the number of library staff, enhancing staff sensitivity to rule compliance, considering user requests and providing resources accordingly, improving user education, establishing an effective feedback system, and making the library environment more suitable in terms of silence and comfort. It was also suggested that the journal collections be updated and remote access to electronic resources be made easier.





KENT AKADEMİSİ | URBAN ACADEM

Volume: 18 Issue: 3 -2025 | Cilt: 18 Sayı 3 -2025



Research Article | Araştırma Makales Submission Date | Gönderilme Tarihi: 26.08.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 11.02.2025

Çelik, M., Tanaç Zeren, M., Nuhoğlu, A. (2025). Mimari Korumada Taşıma Tekniği ve İzmir Yalı Camii Örneği, Kent Akademisi Dergisi, 18(3): 1404-1429. https://doi.org/10.35674/kent.1538652

Mimari Korumada Taşıma Tekniği ve İzmir Yalı Camii Örneği

Moving Technique in Architectural Conservation and The Example of Izmir Yalı Mosque

Mert ÇELİK¹, Prof.Dr.Mine TANAÇ ZEREN², Doç.Dr.Ayhan NUHOĞLU³

ÖZ

19. yüzyıldan günümüze anıt ve sit alanlarının ne şekilde ve hangi değerler özelinde korunması gerektiği sorunsalı üzerinde çalışılan koruma kavramı, anıtların özgünlüklerini koruyarak daha sonraki nesillere aktarılmasını sağlamaktadır. Koruma çerçevesinde yapılan uygulamaların yöntemleri, koruma alanıyla ilgili tüzük ve bildirgelerde belirtilmiş ve yıllar içerisinde geliştirilmiştir. Sürekli bakım ve onarım yöntemiyle anıtların ve sit alanlarının geleceğe aktarılmaları sağlanacağı gibi, onarımlarda en az müdahale ile sağlamlaştırılmaların yapılması, dolayısıyla özgün durumlarının korunması önerilmektedir. Mevcut tarihi yapılardaki hasarların nedenleri incelendiğinde, malzeme eskimesinden kaynaklı hasarlar, taşıyıcı sistemden kaynaklı hasarlar, zeminden kaynaklı hasarlar dış etmenlerden kaynaklı hasarlar ve vandal saldırılardan kaynaklı hasarlar öne çıkmaktadır. Bu gibi hasarlara müdahale edilmeli, gerekli onarım ve koruma çalışmalarıyla anıt yapıların geleceğe aktarılmaları sağlanmalıdır. Anıtın yer aldığı zeminden kaynaklanan sorunlar da tarihi yapıların yok olması ve özgün durumlarından uzaklaşmasında önemli etmenlerden bir tanesidir. Zemininde sorunları bulunan anıtın zarar görmemesi için, güçlendirme çalışması yapmak ya da anıtları başka bir yere taşımak çok zorunlu hallerde tercih edilebilecek bir yöntemdir, Söz konusu zemin problemi yerinde yapılacak güçlendirme çalışmaları ile giderilebilecek durumdaysa, anıtı bulunduğu yerden taşımak ve bağlamından kopartmak üzerine oturduğu zeminin iyileştirilmesi öncelikli olmalıdır. Ancak, anıtla birlikte zeminin güçlendirilmesi teknik olarak mümkün değil ise, anıt geçici bir süre mevcudiyetini sürdürdüğü özgün konumundan bir başka yere taşınabilir, zemin uygun hale getirildikten sonra özgün konumuna tekrar nakledilebilir. Bu çalışmada, tarihi yapıların bulundukları zeminde güçlendirme veya iyileştirme çalışmasının yapılması zorunlu olduğu hallerde, anıt yapıların özgün konumlarından taşınması durumu Yalı Camii özelinde ele alınmıştır. Yer aldığı konum gereği İzmir için simge yapılardan biri olan Yalı Camii'nin zemininde yer alan sorunlar belirlenmiş, zemin iyileştirme çalışmalarının yapılabilmesi amacıyla geçici süre için taşınması planlanan tarihi yapı ile ilgili süreç şeması ortaya konulmuştur. Söz konusu süreç prosedürü kapsamında kubbeli yığma yapı SAP 2000 (Structural Analysis Program) programı ortamında sonlu elemanlar yöntemi ile modellenmiş ve çalışma kapsamında hedeflenen sayısal değerler elde edilmiştir. Böylece uygulanması düşünülen müdahalelerin yapının tarihi dokularının ve strüktür bütünlüğünün korunabilmesi için gerekli olan referans aralıkları belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Koruma, Taşıma, Bütüncül Taşıma, SAP 2000, Yalı Camii

ABSTRACT

The conservation product, which studies the problem of decay from the 19th century and how and at what values the site capacity should be preserved, ensures that the old buildings are transferred to the next generations while preserving their originality. The methods of applications carried out within the framework of protection are specified in the regulations and declarations related to the protection area and have been developed over the years. In addition to ensuring that monuments and sites are transferred to the future through continuous maintenance and repair, it is recommended that they be reinforced with minimal intervention during repairs, thus preserving their original condition. When the damages occurring in historical buildings are examined, the main causes of damage are; Damages caused by material aging, damage caused by the carrier system, damage caused by the ground, damage caused by external factors and damage caused by vandal attacks. Such damages should be intervened and the monumental structures should be transferred to the future with the

³Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi (Doç. Dr.), <u>ayhan.nuhoglu@ege.edu.tr</u>, ORCID-0000-0001-5147-460X



¹Corresponding Author | Yetkili Yazar: Mert ÇELİK, mert.celik118@ogr.deu.edu.tr ,ORCID-0009-0000-3608-6684

²Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi (Prof. Dr.), <u>mine.tanac@deu.edu.tr</u>, ORCID-0000-0003-4803-9476

necessary repair and conservation works. Problems originating from the ground where the monument is located are also one of the important factors in the destruction of historical structures and their departure from their original state. In order to prevent damage to a monument with problems on its ground, strengthening work or moving the monuments to another place is a method that can be preferred in very necessary cases. If the ground problem in question can be solved by on-site reinforcement works, improving the ground on which the monument is located should be a priority rather than moving it from its location and removing it from its context. However, if it is not technically possible to strengthen the ground together with the monument, the monument may be temporarily moved from its original location to another location, and may be moved back to its original location after ground improvement work has been carried out in its original location. In this study, in cases where strengthening work must be carried out on the ground where historical buildings are located, the situation of moving monumental buildings from their original positions is examined through the Yali Mosque. The problems on the ground of the Yali Mosque, which is one of the symbolic buildings for Izmir due to its location, were revealed, the process chart for the historical building, which was planned to be moved temporarily for the purpose of ground improvement work, was put forward, and in the light of the process chart, the SAP 2000 program was used as the method to build the structure. The numerical data to be presented within the scope of the study were modeled and the reference ranges of the interventions planned to be made were determined.

Keywords: Conservation, Moving, Holistic Moving, SAP 2000, Yalı Mosque

GİRİŞ:

Koruma, bütün insanlığın ortak mirası olarak kabul gören, somut veya somut olmayan kültürel mirasın, bütün bir şekilde ve özgünlüğünü koruyarak sonraki nesillere aktarılması konusunda ulusal ve uluslararası alanda belirleyici bir olgudur. Koruma alanı, 19. yüzyılın başından günümüze alanında uzman kişilerin katkılarıyla bildirge, tüzük ve sözleşmelerle geliştirilmiş, çeşitli standartlara kavuşturularak günümüzde ulusal ve uluslararası mevzuatla hukuki bir zemine ulaştırılmıştır.

Yasal mevzuata oturtulan korumada en az olması ilkesiyle çeşitli müdahale teknikleri belirlenmiştir. Bunlar, sağlamlaştırma, bütünleme, yenileme, yeniden yapım, ayıklama ve taşımadır. Bu çalışmada taşıma tekniği üzerinde durulmuştur. Taşıma, tarihi veya kültürel değeri olan yapıların korunması ve gelecek nesillere aktarılması amacıyla fiziksel olarak yer değiştirmesi işlemidir. Bu süreç, genellikle tarihi yapıların yıkılması veya zarar görmesi riski altında olduğunda, yapıyı korumak ve tarihi değerini sürdürebilmek için bir seçenek olarak değerlendirilir. Yapıların mevcudiyetini sürdüremeyeceği durumlardan bir tanesi de zemin problemleridir. Sağlam bir zemine oturmayan anıtların özgün konumlarında özellikle deprem, sel, heyelan gibi afetlerde mevcudiyetlerini sürdürebilmeleri için zemin iyileştirme çalışmalarına ihtiyaç duyulur. Bir kısım zemin iyileştirme yöntemlerine dair çalışmaların anıt yapı konumunda bulunduğu sırada gerçekleştirilmesi imkân dahilinde değildir. Bu gibi durumlarda anıtlar geçici süreliğine bulundukları konumdan kaldırılıp, zemin iyileştirme çalışması yapıldıktan sonra tekrar özgün konumlarına yerleştirilmeleri durumu anıtın özgün konumunda mevcudiyetini sürdürebilmesi açısından hayati bir yarar sağlayacaktır. Bu çalışmada da deniz kıyısında yer alan İzmir Konak Yalı Camii örneği ele alınmış, yığma yapı konstrüksiyonu SAP2000 yapısal analiz programı ile modellenerek olası bir durumda geçici süreli taşınabileceği gösterilmiştir.

1.Mimari Koruma Kavramı ve Gelişimi

Tarihi çevre ve anıtsal yapı koruma kavramı, tarih boyunca toplumların kültürel, dini vb. değerlerine dayalı olarak ürettikleri fiziksel çevrenin gerekli bakım ve koruma önlemleri alınarak, bir sonraki nesillere aktarabilmesini sağlayan müdahaleler bütünüdür. II. Dünya Savaşı sonrasında tarihi yapı koruma kavramı bir hukuki alt yapıya kavuşmuş ve bir disipline dönüşmüştür. Bu süreç ile birlikte koruma, parça parça olarak değil de yapıyı bir bütün olarak ve çevresiyle birlikte değerlendirilmesi, yerleşme alanları ve hatta bölgeler olarak değerlendirilmesine evrilmiştir (ÇEKÜL,2010).

Günümüzde, tarihi yapı koruma olgusu hemen hemen tüm dünya ülkelerinde kabul edilmektedir. Evrensel değerler, uluslararası anlaşmalar, bildirgeler, tüzükler ve devletlerin koruma ile ilgili yasaları koruma kavramının belirleyici ögeleri olmuştur. Söz konusu bildirge, tüzük ve anlaşmalar, 20. yüzyılın başlarında birçok dünya ülkesinden bir araya gelen koruma uzmanları, koruma alanı ve restorasyonla ilgili olması gereken yaklaşım ve müdahaleleri tanımlamıştır. Kültürel mirasın korunması çabalarının uygulandığı ilk ulusular arası çalışma 1931'de Atina Tüzüğü'dür. Yeni standartlar ve yaklaşımların belirlenmesi bu çalışma ile sağlanmıştır. Bu çalışmayla birlikte koruma alanında uygulamaları yönlendirebilecek uluslararası kurumların kurulması, tarihi alanların denetlenmesi, yeni yapılaşmada





tarihi yapılara zarar verilmemesi, tarihi alanların ve yapıların sürekli bakımı, tarihi yapıların daha etkin bir şekilde korunması için disiplinler arası çalışma ve teknolojiden yararlanılması ve belgeleme çalışmalarının yapılması gibi önemli kararlar alınmıştır (Ahunbay,2019,2014).

Koruma alanında önemli bir eşik değer olan Venedik Tüzüğü'nü Amsterdam Bildirgesi izlemiştir. Amsterdam Bildirgesi'nde "Bütünleşik Koruma" kavramı öne çıkmıştır. Bu kavramada anıtlar, yapı grupları ve sitlerin gerekli önlemler alınarak korunması gerektiği, yapılan bu koruma çalışmalarında tarihi yapılara yeni fonksiyonlar verilecekse bu yeni fonksiyonlarının tarihi yapıların onuruyla bağdaşır olmasına özen gösterilmesi istenmiştir.1990 yılında Arkeolojik Mirasın Korunması ve Yönetimi Tüzüğü yayınlanmıştır. Söz konusu tüzük arkeolojik alanların imara açılması ve bayındırlık projelerinden kaynaklanan kayıpların azaltılması amacını gütmektedir(Ahunbay,2019,2014).1993 yılında yayınlanan "Anıtların, Yapı Gruplarının ve Sitlerin Korunmasıyla İlgili Eğitim ve Öğretim İçin Kılavuz" dokümanı kültürel mirasın korunması çalışmaları için yalnızca uzman kişilerin görev alması gerekliliğini vurgulamıştır. 1994 yılında yayınlanan Nara Özgünlük Belgesi içeriğini özgünlük kavramı üzerine yapılan çalışmalar oluşturmuştur(Ahunbay,2019,2014). 1996 yılında yayınlanan "Anıtların, Yapı Gruplarının ve Sitlerin Belgelenmesi için İlkeler" kültürel mirasın değerlerini anlamak, kayıtlı bilgi olusturmak, denetim sağlamak ve kültürel mirasın sürekli bakımını sağlamak amacıyla belgeleme çalışmalarının gerekliliğini vurgulamıştır(Ahunbay,2019,2014). 1999 yılında yayınlanan "Geleneksel Mimari Miras Tüzüğü" ise korumaya dair çalışmalarının disiplinler arasında gerçekleştirilmesi ve yerel halka koruma kavramı ilgili yapılacak eğitim çalışmalarını tarif etmiştir. 1999 yılında "Uluslar arası Kültürel Turizm Tüzüğü" oluşturulmuş, böylece kültürel mirası korumak için geliştirilmesi gereken hedef ve stratejileri ortaya koymuştur(Ahunbay,2019,2014). 2003 yılında "Mimari Mirasın Analizi, Korunması ve Strüktürel Restorasyonu İçin İlkeler" yayınlanmış, koruma önerilerinin en az müdahale kapsamında olması ve bilimsel verilere dayanması gereği belirtilmiştir(Ahunbay,2019,2014). 2003 yılında "Duvar Resimlerinin Korunması", restorasyonu ile ilgili ICOMOS ilkeleri yayınlanmış, disiplinler arası belgeleme çalışmalarının gerekliliği, sanat yapılarının sergilenmesinde ışık ve nem etkisine olan duyarlılık ve resim ve figürlere yapılması gereken eklerin ne şekilde olması gerektiği anlatılmıştır. 2008 yılında kültürel yollarla ilgili ICOMOS Tüzüğü yayınlanmış, İpek Yolu, Via Egnatia ve Hac Yolu gibi ülkeler ve kültürler arası güçlü bağlar kuran yollar konu edinilmiştir. 2008 yılında kültür mirası sitlerin yorumu ve sunumu ile ilgili ICOMOS Tüzüğü yayınlanmış, yorumlama, sunum ve yorumlayıcı altyapı kavramları ele alınmıştır(Ahunbay,2019,2014). 2011 yılında endüstri mirası ile ilgili ICOMOS-TICCIH ilkeleri yayınlanmış, endüstri mirasının nasıl ele alınması ve koruma yolları belirlenmiştir(Ahunbay,2019,2014). 2011 yılında tarihi kentlerin ve kentsel alanların korunması ve yönetimiyle ilgili Valetta İlkeleri, yapılacak müdahalelerde somut ve somut olmayan miras ilkeleriyle hareket edilmesi gerekliliğini vurgulamıştır(Ahunbay,2019,2014). 2014 yılında ortaya konulan "İnsani Değer Olarak Miras ve Peyzaj", peyzajların, geçmiş kuşakların yaşayan hafızası olmaları ve gelecek kuşaklara somut ve somut olmayan bağlantılar sağlayabilecek olmaları dolayısıyla, kültürel mirasın ayrılmaz bir parçası olduğu ve bu alanların koruma sorunlarına nasıl yaklaşılması gerektiğine dair çözümler sunmuştur(Ahunbay,2019,2014). 2017 yılında kamusal arkeolojik alanların yönetimi için Salalah Kılavuzu yayınlanmış, kamusal alan olarak değerlendirilecek arkeolojik alanlarda yapılması beklenen çalışmalarda bahsedilmiştir(Ahunbay, 2019, 2014).

Uluslararası düzeyde yapılan gelişmeler Türkiye'deki Koruma Kavramının Gelişim Süreci'ne de katkıda bulunmuştur. 1951 yılında Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulu (GEEAYK) kurulmuştur. Restorasyon ilkelerini belirlemek, bu konularda görüş ve çözüm sunma amacıyla kurulan bu kurul ülke genelinde pek çok yapıyı restore etmiştir(Gençoğlu,2018). Koruma ile ilgili ülkemizdeki en radikal gelişme koruma kavramının 1961 Anayasası'nda yer almasıdır. Bu gelişmeyi 1973 yılında, 1710 sayılı "Eski Eserler Kanunu" izlemiş, koruma ile ilgili günümüze ulaşan mevzuat ise 1983 yılında kabul edilen 2863 sayılı "Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu" dur.

Restorasyon yöntemleri altı farklı kategoride incelenmektedir. Bunlar; sağlamlaştırma, bütünleme, yenileme, yeniden yapım, ayıklama ve taşımadır.

- **1.Sağlamlaştırma:** Tarihi yapılara, yapılan müdahalelerde ana prensip olan en az müdahale ilkesi doğrultusunda ilk seçenek yapının uzun süre mevcudiyetini korumasını sağlayacak tekniklerin belirlenmesidir. Yapı incelenip hasar nedenleri ortaya konur. Ortaya çıkabilecek başlıca hasar nedenleri, malzemeden kaynaklı hasarlar, taşıyıcı sistemden kaynaklı hasarlar, zeminden kaynaklı hasarlar, dış etmenlerden kaynaklı hasarlar ve vandal saldırılardan kaynaklı hasarlar olabilmektedir. Hasarlar belirlendikten sonra müdahale yolları oluşturularak yapı sağlamlaştırılır.
- **2.Bütünleme:** ihmal, yangın, doğal afet, savaş gibi nedenlerle zarar görmüş, bir kısmı yok olmuş tarihi yapıların tekrar kullanılabilir duruma getirilmesi ve yapısal bütünlüklerine tekrar kavuşturmak amacıyla yapılan işlemlerdir. Yaşayan kentlerin içinde yarı yıkık harap sokaklar binalar olması güvenlik nedeniyle ve estetik açıdan istenemez. Zamanın yıpratıcı etkileri, doğal afetler nedeniyle kısmen yıkılan, göçlerle terk edilip bir bölümü harap olan tarihi yapıları yeniden kullanabilmek çevreye güvenlik kılmak için bütünleyici onarımlar yapılır(Ahunbay, 2019).

Venedik Tüzüğü'nde bütünlemeyle ilgili olarak temel yaklaşım madde 12'de şu şekilde belirtilmiştir:

"Eksik kısımlar tamamlanırken bütüne uyumlu bir şekilde bağdaştırılmamalıdır fakat bu onarımın aynı zamanda artistik ve tarihi tanıklığı yanlış bir şekilde yansıtmaması için aslından ayırt edilebilecek bir şekilde yapılması gereklidir."

- **3.Yenileme:** Yenileme yöntemi; "Bir yapının belirli bölümlerini veya kente ait kentsel parçalarını tekniğine uygun şekilde yenileyerek korumaktır. (Hasol,2005).
- **4.Yeniden Yapım**: Doğal afetler yangınlar savaşlar uzun süren bakımsızlık dönemleri tarihi binalarda önemli kayıplara neden olmaktadır. Bu gibi olumsuz durumlar sonrasında insanlar yaşadıkları çevreyi tekrar yaşanabilir hale getirmeye kayıpları gidermeye çabalamaktadırlar bu kapsamda da bahse konu bölge için, tarihi ve simge değeri taşıyan anıt ve alanların yeniden yapımı isteği ortaya çıkmaktadır. Çağdaş koruma alanında yeniden yapım, özgün eser kaybedildiği ve yeniden yapılan yapı tarihi bir değere sahip olamayacağı için en son tercih edilmesi istenen tekniklerden biridir.
- **5.Ayıklama**: Bir yapının muhdesi olan ve yapının özgünlüğüne zarar veren eklerin kaldırılmasıdır. Bu süreçte bir yapıyı incelerken ona ait olmayan ekler tespit edilebilir. Eklerin bir bölümü önemli tarihi belge değeri taşıyabilir ve bu durumda korunması gerekirken; bir diğer bölümü ise yapının özgünlüğüne, mimari ve statik yapısına zarar veren ekler olabilir. Buna göre uzmanlar tarafından en iyi koruma yöntemine karar verilmesi yapının bütünlüğü ve uzun vadeli koruma durumu düşünülerek gerçekleştirilir. Karar verme süreci sonucunda bu eklerin ayıklama işleminin yapılması gerekiyorsa bu yöntem gerçekleştirilmelidir.

Bu çalışmada bu yöntemlerden taşıma tekniği incelenmiştir.

1.1. Mimari Korumada Taşıma Tekniği

Taşıma, tarihi veya kültürel değeri olan yapıların korunması ve gelecek nesillere aktarılması amacıyla fiziksel olarak yer değiştirmesi işlemidir. Bu süreç, genellikle tarihi yapıların yıkılması veya zarar görmesi riski altında olduğunda, yapıyı korumak ve tarihi değerini sürdürebilmek için bir seçenek olarak değerlendirilir. Günümüzde korumada taşıma, teknolojik ve mühendislik alanlarındaki gelişmelerle birlikte önemli bir aşamaya evrilmiştir (Demircan,2016).

Mimari korumada taşıma konusunda yapılabilecek çalışmalar, tarihi yapıların özgün durumunu bozmayacak bir şekilde taşınmasıyla ilgili farklı alanlarda uzman kişilerin bir araya gelmesiyle belirlenebilen bir süreçtir. Bu alanda gerçekleştirilen mimari ve teknik çalışmalar, korumanın temel prensiplerini ve uygulama standartlarını belirlemede önemli bir rol oynar (Balzar, Dillenburger, 2018).

Taşınarak koruma görüşü, tarihi yapının fiziksel mevcudiyetini özgün konumunda sürdürmesini engelleyen önemli koşullar oluşmadıkça tercih edilmemesi gereken bir yöntemdir. Fakat yapının özgün konumunda bir kısmı ya da tamamı tehdit altındaysa ve gerekli bakım ve onarım çalışmaları





yapının ilk konumunda yapılamıyorsa, yapının korunması ve gelecek nesillere aktarılabilmesi için zorunlu olarak taşıma yöntemine başvurulmaktadır.

Tarihi bir yapının yerinin değiştirilmesi çok radikal bir süreç barındırdığı için çok önemli nedenler oluşmalı ve bu nedenler, hukuki, çevresel ve kültürel anlamda bir alt yapı ve standarda sahip olmalıdır (Batukan,2017). Tarihi veya kültürel değeri olan yapıların taşınmasıyla ilgili olarak UNESCO uluslararası standartları belirlemiştir. Özellikle, UNESCO'nun kültürel mirasın korunması ve yönetilmesiyle ilgili yayınladığı kılavuzlar, mimarlıkta korumada taşıma sürecinde önemli bir rol oynar. Bu kılavuzlar, hukuki düzenlemelerle birlikte yapıların taşınmasıyla ilgili teknik ve etik konuları ele alır ve koruma sürecinde dikkate alınması gereken faktörleri belirler (https://whc.unesco.org/en/convention/).

Bahse konu prensipler, uluslararası düzeyde UNESCO'nun bir kuruluşu olan ICOMOS (International Council on Monuments and Sites) tarafından tüzük ve bildirgelerle belirtilmiştir. Tarihi yapıların taşınması konusu ilk olarak 1964 yılında yayınlanan Venedik Tüzüğü'nün 7'nci ve 8'nci maddelerinde yer almıştır.7'nci madde bir kültür varlığının içinde bulunduğu ortamla anlam kazandığını, kültür varlığının ya da bir kısmının taşınabilmesi için çok önemli ulusal ya da uluslararası çıkarların bulunması gerektiğini aksi halde buna izin verilmemesi gerektiğini belirtir (ICOMOS,1964). 8'nci maddede ise, heykel, resim ve kültür varlığını tamamlayıcı öğelerin ancak yerinde korumaktan başka çare yoksa taşınabileceğini söyler (ICOMOS,1964).

1999 yılında ICOMOS tarafından yayınlanan Kültürel Öneme Sahip Yerlerin Korunması Amaçlı Avustralya ICOMOS (Burra) Tüzüğü'nün 9'uncu maddesinde bir yerin sahip olduğu konumun, onun önemli bir parçası olduğu, yapının özgün alanında kalması gerektiği, yapı için hayati bir tehlike yoksa yer değiştirmenin kabul edilebilecek bir teknik olmadığını söylemektedir. Yine söz konusu tüzüğün 9.3'üncü maddesinde anıt özgün konumundan taşınıyorsa, bu taşıma işleminin zaruri bir amaç için olması gerekliliğinden ve bu taşımanın kültürel değere sahip yerlerin zararına olacak şekilde yapılmaması gerektiğinden bahsetmektedir.

2003 yılında yayınlanan Mimari Mirasın Analizi, Korunması ve Strüktürel Restorasyonu İçin İlkelerin 37'nci maddesinde taşımayla ilgili olarak, kültür varlığının sökümü ve tekrar birleştirilmesi gibi işlere sadece yapı strüktürü ve malzemesinin farklı bir yöntemle korunmasının olanaksız olduğu durumlarda başvurulması gerektiğinden bahsetmektedir (ICOMOS,2003).

1985 yılında Avrupa Konseyi Genel Sekreterliği tarafından yayınlanan Avrupa Mimari Mirasın Korunması Sözleşmesi'nin 5'nci maddesinde taşımanın zorunlu olduğu durumlar dışında tarihi yapıların taşınmasını yasaklamayı taahhüt eder. Benzer durumlarda sözleşmeyi kabul eden ülkelerin yetkili mercileri tarafından anıtın parçalanması, başka bir yere taşınması ve özgün formuna getirilmesi için gerekli önlemlerin alınmasını zorunlu kılar (Avrupa Konseyi Genel Sekreterliği,1985).

Uluslararası anlamda altyapısı oluşturulan taşıma tekniği, ülkemizde de 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun 20'nci maddesinde yer alarak hukuki bir zemine kavuşturulmuştur. Bu madde taşınmaz kültür varlıklarının yerinde korunmasının esas olduğunu, taşıma kaçınılmaz ise Koruma Bölge Kurulları tarafından belirlenen çerçevede ve Kültür ve Turizm Bakanlığı'nca belirlenen konuma nakledilebileceğinden bahseder (TCKTB,1983).

Taşımayla ilgili bildirge, tüzük ve sözleşmelerde bahsedilen zorunlu durumlardan bir tanesi kamu yararı olan projelerdir. Bunlar, büyük otoyollar, demiryolları, baraj yapımı gibi ulusal düzeyde önem taşıyan bayındırlık projeleri ve kentlerde yol açma ya da genişletme, yeni meydan ve kıyı düzenlemeleri gibi imar uygulamalarıdır(Ahunbay, 2014).

Batukan ise, yukarıda ifade edilen dış etkenlerin dışında bir kültür varlığının kendi içinde barındırdığı malzemelerin şekillerinin değişmesi, yapının ayakta durmasını engelleyen hasarların da yapının taşınması için nedenler olabileceğinden bahsetmiştir (Batukan, 2017).



Tarihi bir yapı sadece yapı olarak değil çevresiyle bir bütün teşkil etmektedir. Bu nedenle tarihi yapılar özgün konumlarından başka bir yere taşındıklarında bağlamlarından da kopmuş olmaktadır, bu durum da kültürel belleğe olumsuz yansımaktadır. Bu gibi olumsuz durumlar için ICOMOS Kültürel Öneme Sahip Yerlerin Korunması Amaçlı Avustralya ICOMOS (Burra) Tüzüğü'nün 24'üncümaddesinde tarihsel anlamların ve birlikteliklerin korunması başlığı altında aşağıdaki fikir belirtilmiştir:

"Kişiler ve tarihsel mekân arasındaki bağlara saygı duyulmalı ve bu bağlar koparılmamalıdır. Bu bağların anlamlandırılması, anılması ve kutlanmasını sağlayacak fırsatlar en iyi şekilde araştırılmalı ve gereken uygulanmalıdır. Birçok yerin kullanımıyla bu bağlar birbiriyle ilişkilidir" (ICOMOS,1999).

Török ve Domokos da taşımanın yapı üzerindeki fiziksel etkilerinin yanı sıra, toplumun ve kentsel belleğin yapıya olan bağlılığı üzerindeki etkilerini de değerlendirmektedir. Kültür varlığının korunması ve taşınmasıyla ilgili, yapıların özgün konumlarındaki çevreleriyle birlikte algılandıkları, yapıların yeni konumuna taşındıktan sonra, söz konusu yapıların kentsel bellek anlamında önemli derecede önem kaybettikleri vurgulanmaktadır (Török,Domokos,2016).

Taşıma zaruri ise, bu konuda sadece rölöve ve restitüsyon çalışmalarının yapılmasının yetersiz olduğu, bu çalışmalara ek olarak sosyolojik altyapılı çalışmaların ve sözlü tarih araştırmalarının da yapılarak yapının kentsel bellekteki yerinin tespit edilmesi ve yapılan çalışmaların da ayrıca yayın haline getirilerek mekansal bellek anlamında meydana gelebilecek yitikliğin en aza indirilmesi gerekmektedir (Kendir, 2020).

Yukarıda bahsedilen tüzük ve bildirgeleri yayınlayan kurum ve kuruluşlar, taşıma yöntemi için tüzük ve bildirgeler dışında uluslararası anlamda farklı roller de üstlenmişlerdir.

ICOMOS, dünya çapında mimari mirasın korunması ve yönetilmesi için önemli bir rol oynayan uluslararası bir uzmanlık kuruluşudur. ICOMOS, UNESCO ile yakın bir işbirliği içinde çalışarak tarihi ve kültürel mirasın taşınarak korunması için daha önce belirtilen tüzükler ve bildirgelerle uluslararası standartlar belirlenmesinde önemli bir rol üstlenmiştir. ICOMOS, tarihi ve kültürel değere sahip yapıların korunması ve taşınması konusunda sahip olduğu uzmanlık bilgilerini, yayınladığı rehber ve kılavuzlar, uluslar arası işbirliği ve eğitim çağrıları ile uluslararası bir boyuta taşınmasına yardımcı olur.

Avrupa Konseyi, kültürel mirasın korunması ve yönetilmesi için çeşitli sözleşmeler ve tavsiye kararları yayınlamıştır. Bu belgeler, Avrupa genelinde tarihi ve kültürel mirasın korunması için ortak bir çerçeve sağlar. Söz konusu belgeler, Avrupa Konseyi üyesi ülkeler arasında kültürel mirasın korunması ve yönetilmesi konusunda uluslar arası işbirliğini teşvik eder. Mimarlıkta korumada taşıma konusunda da bu belgeler, tarihi yapıların korunması ve sürdürülebilirliği için önemli prensipler ve politikalar içermektedir. Bu sözleşmeler ve tavsiye kararları, Avrupa'daki tarihi ve kültürel mirasın korunması için ortak bir çerçeve oluşturur ve bu alanda uluslararası standartların belirlenmesine katkı sağlar (Török,Domokos,2016).

ICCROM, kültürel mirasın korunması ve restorasyonu konularında uluslararası bir otorite olarak çeşitli alanlarda çalışmalar yapmaktadır. Ancak, doğrudan yapıların taşınmasıyla ilgili spesifik projeleri veya çalışmaları bulunmamaktadır. Bununla birlikte, ICCROM'un kültürel mirasın taşınmasıyla ilgili genel yaklaşımı ve diğer alanlarda yaptığı çalışmalar, bu konuda genel bir anlayış ve yönlendirme sağlar (https://www.iccrom.org/).

ICCROM, tarihi yapıların taşınması gibi hassas konuları ele alırken, koruma ve restorasyonun sürdürülebilirliği, kültürel bağlamın korunması ve topluluk katılımı gibi prensipleri vurgular. Bunun yanı sıra, ICCROM'un eğitim programları ve rehberlik dokümanları, bu prensiplerin uygulanmasına yönelik bir standart oluşturulması amacı taşır.

ICCROM'un çalışmaları genellikle kültürel mirasın korunması ve restorasyonuyla ilgili daha geniş kapsamlı konuları ele alır. Bu çerçevede, yapıların taşınmasıyla ilgili teknik detaylara odaklanan belirli projeler yerine, taşınma kararlarının alınması, yerinde destekleme ve güçlendirme, taşınma sonrası restorasyon gibi aşamalarda genel ilkeler ve rehberlikler sunar. Bu rehberlikler, tarihi yapıların





taşınmasıyla ilgili karar verme süreçlerinde ve uygulamalarında karar alıcıları ve profesyoneller için faydalıdır (https://www.iccrom.org/).

Kültürel mirasın koruma çabalarının başarısız olduğu durumlarda son çare olarak taşınması gerekir ve bu aşamada çeşitleri parametrelerin gözetilmesi gerekmektedir (Demirtaş,2016). Tarihi yapıların korunmasına ilişkin kararlar için bir bilim heyetinin kurulması gerekmektedir. Taşınacak yapıların seçimi, tarihi olup olmaması dışında, bulunduğu sosyokültürel bağlam gibi faktörlerin dikkate alınması önem arz etmektedir. Taşınacak yapıların doğal çevresine uygun olarak sergilenmesi, özgün kimliğinin korunması, taşımadan önce yapıların kapsamlı bir şekilde belgelendirilmesi konuları önemlidir. Tarihi yapıların turizm odaklı ve materyalist bir yaklaşımdan kaçınılarak gelen ziyaretçilere bilgi ve eğitimin sunulması gerekmektedir (Öztekin,2022).

Taşıma teknikleri yapı ölçeğine, yapım sistemine, yapının taşınabilmesi için gerekli maliyete, yapının taşınacağı güzergaha, yapının bulunduğu konumdaki yapı nizamına ve yapının özel konumuna göre çeşitlilik göstermektedir. Bu parametreler ışığında yapının nasıl taşınacağına uzmanlar tarafından karar verilmektedir. Yapının taşınması için başvurulan yöntemler genel olarak:

Bütüncül ve Parçalı taşıma yöntemleridir.

Kültür varlığının en az zarar görmesi ve orijinalliğinin bozulmaması amacıyla ilk tercih edilen yöntem bütüncül taşıma yöntemidir. Bütüncül taşıma yöntemi de Raylar Üzerinde Kaydırarak Taşıma, Vinç Yardımıyla Kaldırarak Taşıma ve SPMT ile taşıma olarak alt kategorilere sahiptir.

Uluslararası kuruluşların yaptığı çalışmalar ve literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde yapıların taşınması yöntem ve süreçlerine ilişkin problemlerin sağlıklı çözümü için sunulan adımlar şu şekildedir:

A. Risk Değerlendirmesi ve Planlama; her koruma ve taşıma işlemi öncesinde, yapılan risk değerlendirmesi önemlidir. Yapının durumu, çevresel etkenler, taşınacak mesafe gibi faktörler göz önünde bulundurularak bir planlama süreci başlatılır. Bu adım, başarılı bir koruma ve taşıma operasyonunun temelini oluşturur(Öztekin,2022).

Bu çalışmalar, tarihi yapıların taşınması sürecinde karşılaşılan teknik, idari ve kültürel zorlukları ele alarak, bu zorlukların mimarlar, restorasyon uzmanları, tarihçiler ve miras koruma uzmanları gibi birçok farklı disiplinden profesyonelin tarihi binaların taşınmasıyla ilgili çalışmalarına rehberlik etmesiyle aşılabileceğini göstermektedir (Jackson, 2006).

Taşıma süreçlerinde yapının en az zarar görmesi ve minimum müdahale ile taşınması çok önemlidir. Bu süreçte olabildiğince günümüz teknolojisi ve yüksek mühendislik bilgisi kullanılarak koruma, teori ve prensipler çerçevesinde hareket edilmelidir (Demirtaş, 2016).

Ahunbay, yapıların taşınmadan önce rölöve çalışmaları sırasında detaylı bir şekilde çizimler, fotoğraflar ve videolarla belgelenmesi; özellikle malzeme ve yapım teknikleri konusunda titiz bir çalışma yapılması gerektiğini belirtmektedir. Yapının alınabilecek bütün kısımlarından orijinal malzeme numuneleri alınmalı ve son teknolojik yöntemler kullanılarak malzeme detayları, yapı statiği düzenlemesi ve zemin özellikleri belirlenmelidir. Ayrıca, taşıma için parçalara ayırma tekniği kullanılacaksa bu durum için daha titiz bir çalışmanın gerçekleştirilmesi gerektiğini açıklamaktadır (Ahunbay, 2014).

Taşıma işlemi, yapıya ve özelliklerine bağlı olarak çeşitli tekniklerle gerçekleştirilir. Yapı malzemesinin analizinin çıkarılmasının yanında taşınacak yapının geometrisi, boyutları, strüktürel durumu ve dayanımı, uzunluğu ve yolculuk şekli gibi parametrelerin gözetilmesi de taşıma anlamında önemli çalışmalardır (Demirtaş,2016). Kendir, belirtilen parametrelere istinaden farklı taşıma tekniklerinin kullanıldığını açıklamaktadır. Bu tekniklerde taşlara numara verilerek taşınmayacağını, moloz taş örgüsüyle yapılmış yapıların parçalara ayrılıp taşınmasının daha uygun olduğunu, doğru planlama, detaylı rölöve ve fotoğraf/video ile belgelendirmenin uygun olabileceğini söylemektedir. Ayrıca günümüzde modern yapılarda da uygulanan ve kâgir yapı sistemine sahip kültürel miraslarda temel-



kiriş sistemi kullanılarak ray veya taşıma araçlarına yerleştirilen özel tekniklerin kullanıldığını da ifade etmektedir (Kendir, 2020).

B. Destekleme ve Güçlendirme; özellikle tarihi yapıların taşınması söz konusu olduğunda, destekleme ve güçlendirme işlemleri önemlidir. Yapının temelleri sağlamlaştırılır, taşıyıcı elemanlar desteklenir ve gerektiğinde güçlendirme işlemleri yapılır. Bu adım, yapıların taşınabilir hale gelmesini sağlamaktadır.

Yapıların yerinde desteklenmesi ve güçlendirilmesi de önemlidir; kiriş ve kolon takviyesi gibi yöntemlerle yapılar taşıma sürecine hazırlanır. Yapının taşınması ve yerleştirilmesinde raylı taşıma sistemleri, hava yastıkları ve yüzey taşıma ekipmanları gibi teknikler kullanılır. Bu süreç, örnek olarak tarihi evler, kiliseler, köprüler ve viyadükler gibi çeşitli yapılar için uygulanabilir. Her yapı için özel olarak değerlendirilen bu teknikler, doğru planlama ve uygulama ile yapıların güvenli bir şekilde korunmasını ve taşınmasını sağlar (Török,Domokos,2016).

C. Kaldırma ve Taşıma Teknikleri; yapının yerinden kaldırılması ve taşınması için çeşitli teknikler kullanılır. Kaldırma işlemi, hidrolik kriko sistemleri, vinçler veya yükseltilmiş platformlar gibi ekipmanlarla gerçekleştirilir. Taşıma sürecinde ise özel taşıma araçları veya raylı sistemler kullanılabilir. Her yapı için en uygun yöntem, yapı ve çevresel koşullara bağlı olarak belirlenir.

Sevgi, Çetin, Yılmaz, taşınacak olan yapılarda uygun arazi yapısı ve sabit bir eğimde çelik veya beton raylar üzerinde taşınmasında önemli noktalara dikkat çekmektedir. Taşınan yapıya dinamik kuvvetlerin etki etmemesi için modern taşıma yöntemi ve araçları tercih edilmesi gerektiğini ifade eder. Bütünsel taşıma yönteminde taşınacak olan yapının temel sistemi etrafı kazılarak ortaya çıkarılması gerektiğini ayrıca kazı sonucunda ortaya çıkan temel yüksekliği ile yeni yapılan sistemin yüksekliği birbirine uyumlu olması gerektiğini açıklar. Taşıma mesafesi uzun olduğunda ya da ray sistemi kurulamadığında tekerlekli özel taşıyıcılar, mobil vinç, tır ve çekici tarafından römorkların kullanılmasının uygun olacağını açıklamaktadır (Sevgi,Çetin,Yılmaz,2007).

Günümüzde, yapıların taşınması için kullanılan teknolojik araçlar ve ekipmanlar oldukça gelişmiştir. Hidrolik kriko sistemleri, özel taşıma araçları ve vinçler gibi yüksek teknoloji ürünü ekipmanlar, yapıların güvenli bir şekilde taşınmasını sağlar. Mühendislik alanındaki ilerlemeler, yapıların taşınması sırasında daha sofistike ve hassas çözümlerin geliştirilmesine olanak tanır. Yapıların taşınması sırasında karşılaşılan zorluklar, mühendislik prensipleri ve hesaplamaları kullanılarak etkili bir şekilde çözümlenir (Balzar, Dillenburger, 2018).

- **D. Yerleştirme ve Sabitleme**; yapı yeni konumuna yerleştirilirken uygun bir şekilde sabitlenmelidir. Bu, yapıyı çevresel etkenlere karşı güçlendirir ve stabilitesini sağlar. Yerleştirme işlemi, yapıya zarar vermeden ve çevreye uygun bir şekilde yapılmalıdır.
- J.O.Curtis, tarihi binaların toplumun kültürel bir mirası olduğunu korunması ve yeniden konumlandırılmasının önemine dikkat çekmektedir. Yapının taşınmasında kullanılan ekipmanlar, teknik yöntem ve stratejilerin doğru bir şekilde olması gerektiğini söyler. Binaların yeniden konumlandırılması, sadece fiziksel olarak taşınması gerektiği anlamına gelmediği aynı zamanda kültürel ve tarihi özelliklerinin de korunması gelecek nesillere doğru bir şekilde aktarılmasının doğru olduğunu ifade etmektedir (Curtis,1979).
- **E. İzleme ve Kontrol**; yapının taşınması sırasında sürekli izleme ve kontrol süreçleri uygulanır. Yapının yeni konumuna yerleştirilmesinin ardından, gerektiğinde restorasyon ve bakım işlemleri yapılmalıdır. Bu, yapıların eski ihtişamlarına kavuşmalarını ve uzun ömürlü olmalarını sağlar(Öztekin,2022).

Mimari korumada taşıma yöntemi; yukarıda detaylı olarak aktarılan çalışmalar sayesinde, tarihi yapıların korunması ve gelecek kuşaklara aktarılmasında önemli bir rol oynamaktadır, aynı zamanda da her proje için özelleştirilmiş ve yerel koşullara uygun bir yaklaşım benimsenmesi gerekliliği de ortaya konmuştur (Kendir,2020).

Mimaride korumada taşımanın faydaları, tarihi ve kültürel mirasın korunması, yapıların uzun ömürlü olması ve çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması gibi önemli unsurları kapsar. Yapıların taşınması,





özellikle risk altındaki tarihi binaların fiziksel ve kültürel olarak korunmasına olanak tanır. Bu süreç, yapıların tahrip olması riskini azaltırken, onları daha güvenli bir ortama taşıyarak gelecek nesillere aktarılmasını sağlar. Ayrıca, bazı durumlarda yapıların taşınması, onların kullanımını artırabilir ve toplumun yararına olacak şekilde restore edilmesini sağlar. Tüm bu faydalar, mimaride korumada taşımanın, tarihi mirasın korunması ve gelecek nesillere aktarılması için etkili bir strateji olduğunu göstermektedir (Öztekin,2022).

Kamu yararına olacak büyük bayındırlık projeleri çerçevesinde yapılan taşıma işlemleri, tarihi ve kültürel mirasın korunması, çevresel sürdürülebilirlik ve kentsel yenileme açısından önemli faydalar sağlamaktadır. Yapıların yeni bir konuma taşınması, onların tahrip olma riskini azaltırken, onları daha güvenli bir ortama yerleştirerek uzun vadeli korumayı sağlar. Ayrıca, bu işlem, bayındırlık projeleri kapsamında yapıların kullanımını artırabilir ve toplumun yararına olacak şekilde restore edilmesini sağlar (Smith,2018).

Tarihi yapıların taşınması için başlıca teknikler ise parçalı ve bütüncül taşıma yöntemleri olarak karşımız çıkmaktadır. Taşımanın hangi teknikle yapılacağı konusunda, yapının boyutları, ağırlığı, yer aldığı coğrafya, yapı eleman çeşitliliği, malzeme çeşitliliği, yapının özel konumu, taşınması planlanan yer ile özgün konumu arasındaki arazi ve yolculuk şekli gibi yol gösterici olmaktadır. Tüm bu parametrelerin elverişli olması durumunda koruma felsefesine uygun olarak en az müdahale prensibi açısından yapının bütüncül olarak taşınabilmesi yapı özgünlüğünün korunabilmesi açısından daha uygun görülmektedir. Parametrelerden bir tanesi veya daha fazlasının uygun olmaması durumunda bütüncül taşıma tekniği uygun olmadığı için, yapı parçalı taşıma tekniği kullanılarak taşınacaktır.

2. Taşıma Tekniği ile İyileştirme Çalışmasına Bir Örnek: Konak Yalı Camii

Taşınan tarihi yapıların, taşınma nedenlerinden bir tanesi de doğal afet riskleridir. Yapının bulunduğu alanda korunması ve yapının çevresiyle olan bağının kopartılmaması koruma kavramı açısından en önemli unsurlardan bir tanesidir. Yapının bulunduğu alanda gerçekleşebilecek doğal afet veya zeminden kaynaklanan risklerin analizi sonucunda ilk olarak yerinde koruma durumu tercih edilmelidir. Doğal afet ve zeminden kaynaklanan risklere bir çözüm üretilemediği durumlarda yapı için taşıma kararı alınmalıdır. Alınan taşıma kararı doğrultusunda en az müdahale için ilk seçenek olarak bütüncül taşıma tercih edilmelidir, eğer yapı bütüncül taşımaya elverişli değil ise son çare olarak parçalı taşıma yapılmalıdır.

Doğal afetlerden biri olan deprem sırasında meydana gelen sıvılaşma tarihi yapılar için önemli bir tehdit unsurudur. Sıvılaşma, ülkemizde en yaygın doğal afetlerden biri olan depremle birlikte ortaya çıkmaktadır. Bazı temiz kum ve silt tabakalarda ortaya çıkan sıvılaşma sorunu, yeraltı suyu seviyesinin altındaki zeminlerin geçici olarak katılığını ve dayanım gücünü kaybederek, bir katıdan ziyade akışkan bir sıvı gibi davranması sürecidir. Bu durumda yapı kendi içerisinde rijit bir durumda olsa bile sıvılaşma yüzünden yapının oturma yapmasına, yan yatmasına, devrilmesine ve zemin içerisine gömülmesine neden olabilmektedir. Bu gibi durumlarda yapıyı bulunduğu alandan bir süreliğine uzaklaştırıp, bulunduğu zemini sıvılaşma riskini en aza indirecek şekilde güçlendirerek yapıyı tekrar bulunduğu alana yeniden yerleştirmek yapıyı deprem riskine karşı koruyacaktır.

Çalışmada örnek model olarak belirlenen Yalı Camii'nin bulunduğu zeminin risk değerlendirmesi için yapıya 40 metre yakınlıkta yer alan İzmir Büyükşehir Belediyesi Hizmet Binası'nın bulunduğu zeminde yapılan sondaj çalışmaları doğrultusunda İstanbul Teknik Üniversitesi tarafından oluşturulan rapordaki değerlendirmeler referans alınmıştır. Söz konusu raporda zeminde sıvılaşma riski olduğu belirtilmiş, sıvılaşmaya karşı zemin iyileştirme projesi hazırlanmış, sıvılaşma risk analizi yapılmış ve açılan bütün sondaj kuyuları için sıvılaşma riski olduğu belirlenmiştir. Raporda, yüksek modüllü jetgroutkolon kullanımı önerilmiştir. Söz konusu çalışmada ortaya konan mühendislik verileri doğrultusunda yakın mesafedeki Yalı Camii'nin de risk altında olduğu belirlenmiş ve bulunduğu zeminde güçlendirme çalışması yapılana kadar caminin bütüncül olarak özgün alanından uzaklaştırılması, çalışma sonrasında tekrar özgün konumuna sabitlenmesi prensibi belirlenmiştir.



2.1. Konak Yalı Camii Mimari Özellikleri

Günümüzde Konak Meydanı'nda, 39 pafta, 108 ada, 29 parselde yer alan Yalı Camii, cümle kapısının yan tarafında yer alan kitabede belirtildiği üzere, Hicri takvimine göre 1168, Miladi takvimine göre 1748 yılında inşa edilmiştir. Gültekin'in aktardığı üzere caminin banisi Mehmed Paşa Kızı Ayşe Hanım'dır. Bu nedenle Yalı Camii bazı kaynaklarda Ayşe Hanım Camii ya da İngiliz Ayşe Camii olarak da adlandırılmaktadır. Kuyulu'nun aktarımlarına göre camii, yapılan dolgular nedeniyle, sahil hattının iç tarafında ve meydan düzenlemeleri sonucu zemin kotundan düşük seviyede kalmıştır. Camii günümüze kadar üç kez tadilat/restorasyon görmüştür. Bunlar Birinci Dünya Savaşı sırasında Vali Rahmi Bey tarafından yapılan tadilat, 1964 yılında ve 2007-2008 yıllarında Vakıflar Bölge Müdürlüğü tarafından yapılan restorasyon çalışmalarıdır.

Yalı Camii Konak Meydanı'nda İzmir'in simge yapısı olan Saat Kulesi'ne yakın bir şekilde konumlanmaktadır (Şekil 1). Yalı Camii tarihi ve dini yapı olması gibi öneminin yanı sıra kentin simge yapısının yanında yer almasıyla kent belleği açısından da önemli bir yapıdır. Konak Meydanı zaman içerisinde doldurularak yükseltildiği için, meydandan camiye üç basamaklı bir merdivenden inilmektedir. Camii ve avlusu, kot farkı ve mermer kaplamalı zemin ile Konak Meydanı'ndan ayrılmaktadır. Yapı, günümüzde özgün işlevini sürdürmekle birlikte, avlusunda meydan düzenlemeleri sürecinde eklenen abdestlikler bulunmaktadır.



Şekil 1:Yalı Camiinin Konumu (Kaynak: Kişisel Arşiv).

Yalı Cami, beden duvarları kesme taş ve tuğla ile almaşık bir örgü düzenine sahiptir (Şekil 2). Kübik bir geometriye sahip yapının beden duvarları 70 cm duvar kalınlığındadır ve sekizgen bir plan şeması ile inşa edilmiştir. Beden duvarları subasman yüksekliği yaklaşık 20 cm olacak şekilde temel kirişlerinin üzerinde yer almaktadır. Yapının dış duvarları sıvasızdır, taş ve tuğlalar arasındaki derzler çıtalıdır. Zaman içerisindeki tadilatlar sonrası bu çıtaların bir kısmı sıfır derz olarak yeniden imal edilmiştir. Kurşun kaplama kubbe beden duvarları üzerinde yükselmektedir. Mihrap nişi beşgen şeklindedir ve cephede yaptığı çıkıntı ile cami dışından da algılanabilmektedir. Mihrap üst örtüsü, yarım kubbe şeklindedir ve kurşun ile kaplanmıştır. Caminin saçakları iki farklı kademe oluşturacak şekilde tuğladan imal edilmiştir (Şekil 3).





Şekil 2:Yalı Camii (Kaynak: Kişisel Arşiv). Şekil 3:Yalı Duvar ve Derz Örgüsü (Kaynak: Kişisel Arşiv).

Yapıda yer alan pencere ve kapı boşlukları çinilerle süslenmiştir. Sekizgen beden duvarlarında mihrap ve ana kapının yer aldığı duvarlar dışında, her yüzeyinde bitkisel motifli çiniler yer almaktadır. Bahse konu çiniler pencerelerin çevresinde yer alan kemerli mermer söveleri çevrelemektedir. Sövelerin yan kısımları lokma parmaklıklı pencere açıklığı şeklindedir. Caminin giriş kapısının yer aldığı cephede, giriş kapısının her iki yanında da mermerden imal edilmiş sütunçeler yer almaktadır. Giriş kapısının üst kısmında bitkisel motiflere sahip bezeme ve kitabe, çevresinde de kabartma şeklinde işlenmiş bitkisel motifli mermer taç yer almaktadır. Cami kapısı, kemerli ve çift kanatlıdır. Minare, yapı ile bütünleşik sekizgen bir kaideye sahiptir, kaide üzerinde uzanan yuvarlak gövdeli kesme taştan imal edilmiştir.

Yalı Camii'nin cephelerinde yer alan çiniler zaman içerisinde onarım görmüştür. Ümran Baradan tarafından sonradan yapılan çinilerin özgün çinilere göre daha açık renkte olduğu ve farklı desenler içerdiği görülmektedir, sonradan yapılan çinilerin altında Ümran Baradan yazısı dikkat çekmektedir (Şekil 4).

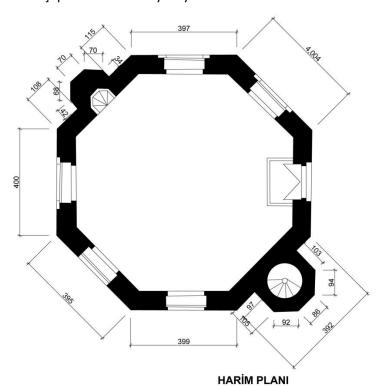


Şekil 4: Ümran Baradan Tarafından Yapılan Çiniler (Kaynak: Kişisel Arşiv).





Caminin harimi her sekizgen kenar yaklaşık 4 m uzunluğundadır, harim 61 m2'dir.Özgün harim tek hacim olmasına rağmen zaman içerisinde bazı eklemeler olmuştur (Şekil 5). Bu eklemeler girişte oluşturulan ayakkabılık, girişin sol tarafında ahşap bölmelerle oluşturulan görevli odası ve girişin sağ tarafında, akordeon bir ahşap bölücü vasıtasıyla ayrılan kadınlar mahfilidir.



Şekil 5:Yalı Cami Planı (Kaynak: Kişisel Arşiv).

Harim, altı adet dikdörtgen formlu çift kanatlı ahşap pencereye sahiptir (Şekil 6). Pencere içlerinde mermer denizlik ve açıklık çevresinde mavi zemin üzerine kırmızı, beyaz bitkisel motifli kalem işi bordür yer almaktadır. Söz konusu bordürlerde aşınmalar ve eleman kayıpları gözlenmektedir. Beden duvarlarından kubbeye geçiş pandantifler ile sağlanmıştır. Pandantif köşelerinde, kabartma bitkisel motifli bezeme, kabartma Arapça yazı ve kalem işiyle çevrelenmiş rozetler yer almaktadır. Kubbenin ortasında, pandantiflerde yer alan renkler ve motifler benzer şekilde kullanılmıştır. Kubbenin çevresinde yer yer sekiz adet demir kelepçe yer almaktadır (Şekil 7).



Şekil 6:Yalı Camii İç Mekanı (Kaynak: Kişisel Arşiv).

Şekil 7:Yalı Cami Üst Örtüsü (Kaynak: Kişisel Arşiv).



Mihrabın hemen sağ tarafında yükselen minber ahşaptan imal edilmiştir. Mihrap, 7 merdiven basamağından oluşmuş olup, merdiven korkuluklarının yan harime bakan kısımları üçgen formunda şekillerle bezelidir. Mihrap köşkünde dört tarafa sütunçelerle bağlanan açıklıların üzerinde ahşap külah yükselmektedir.

Minare giriş kısmının sağında mihrabın simetriğinde yer almaktadır. Minare, kesme taştan imal edilmiştir. Minareye ait giriş, imam odasından kemerli, taş söveli, tek kanatlı, ahşap kapıdan sağlanmaktadır. İç mekânda minare kapısının söve çevresinde, kalem işi bordür yer almaktadır. Minare, köşeli bir kaide üzerinde yapı beden duvarlarına yapışık şekilde konumlanmaktadır. Minarenin gövdesi, dış kontörleri bir daire oluşturacak şekilde çokgen geometride kurgulanmıştır. Minarenin şerefesinin altında mukarnas yer almaktadır. Şerefenin, korkulukları taş oyma geometrik motiflere sahiptir. Kurşun kaplı minare külahının alt sırasında, yapı bütününe uygun olan yeşil-lacivert çini kalıntıları yer almaktadır.

Yalı Camii dış cephesinde yer alan beden duvarları genel olarak statik anlamda iyi durumdadır. Çatlak, sehim, ayrılma ve derzlerde kopma, ayrışma gibi statik sorunlar görülmemektedir. Sadece caminin konumu gereği denize yakın olmasından dolayı nem ve tuzdan beden duvarlarında yer alan tuğla ve taşlarda eleman kayıpları görülmektedir(Şekil 8). Taşıma öncesi dış beden duvarlarında tuz alımı yapılmalı, ardından eleman kayıpları için kesite göre imitasyon, çürütme ve aşı gibi müdahale kararları alıp uygulanmalıdır. Caminin iç mekân duvarlarında çatlak, kabarma vb. gibi gözle görülebilecek statik bir sorun yer almamaktadır. Fakat taşıma öncesinde cami duvarlarında yer yer deneme raspaları yapılarak duvarın performansını gözlemek yerinde bir karar olacaktır. Yalı Camii pencerelerinde yer alan sövelerin önündeki demir lokma parmaklıklarda yer yer söve içerisinde yer alan kurşunlarda çatlamalar, mermer sövelerde eleman kayıpları yer almaktadır(Şekil 9). Taşıma öncesinde mermer sövelerde ve kurşunlarda tamirat yapılması gerekmektedir. Yalı Camii'ndeki ahşap doğramalarda yer yer bozulmalar meydana gelmiştir. Bu bozulmaların taşıma sonrasında da onarımı yapılabilecek durumdadır.



Şekil 8:Dış Duvarda Yer Alan Eleman Kayıpları (Kaynak: Kişisel Arşiv).

Şekil 9:Söve ve Kurşunlarda Yer Alan Bozulmalar (Kaynak: Kişisel Arşiv).

2.2. Taşıma Tekniği ile Konak Yalı Camiinin Zeminin İyileştirilme Süreci

Bu çalışma Yalı Camii'nin bulunduğu konumdan bir başka yere taşınarak caminin yer aldığı alanda zemin güçlendirilmesi/iyileştirmesi yapılması ve ardından caminin özgün alanına tekrar taşınması amacıyla yapılmıştır. Bu bağlamda yapının bulunduğu alanda sondaj çalışmaları yapılarak zemin iyileştirmesi için uygulanabilecek olan çalışmalar belirlenmiştir. Söz konusu çalışmaların yapılabilmesi için cami yapısının yerinden kaldırılarak uzaklaştırılması zaruridir. Bu kapsamda yapı kütlesinin bütüncül olarak yerinden kaldırılıp taşınması için ihtiyaç duyulan teorik sayısal analizler SAP

2000(Computers and Structures,2015) programında dizayn edilen sonlu elemanlar hesap modeliüzerinde gerçekleştirilmiştir.

SAP2000, her türlü yapı sisteminin tasarım ve statik-dinamik analizi için kullanılan ve tüm dünyada kabul gören bir inşaat mühendisliği programıdır. "Structural Analysis Program" sözcüğünün baş harflerinin birleştirilmesiyle oluşan SAP sözcüğü, "Yapısal Analiz Programı" anlamına gelmektedir. SAP2000 kullanarak iki boyutludan üç boyutluya, basit geometriden kompleks geometriye pek çok yapı modellenebilir, analizi yapılabilir ve optimize edilebilir (https://cadsay.com/sap2000-nedir, Erişim:05.06.2024).

Modelleme çalışmasında, yapının döşemesi rijit diyafram olarak kabul edilmiştir. Modellemede Shell ve Solid olmak üzere iki tip elemandan yararlanılmıştır. Duvar, minare ve sütun elemanları için Solid, kubbe ve çatılarda ise shell tercih edilmiştir. Ayrıca, geometrik açıdan gerekli olan yerlerde (pandantif vb.) ve özel köşelerde diğer düğüm noktalarına sahip solid elemanlar kullanılmıştır. Oluşturulan modelde yapının minaresi, iç mekânda yer alan minber ve doğrama kanatları kapsam dışı tutulmuş, minarenin sahip olduğu geometriden dolayı parçalar halinde taşınması, minber ve doğrama kanatlarının zarar görmeyecek bir şekilde istiflenip ayrıca taşınması kararı alınmıştır.

Yapının taşınmadan önce yapılması gereken adımlardan sayısal olarak ifade edilebilecek olanlar bu çalışmayla modellenmiştir. Yalı Camii için daha önceki bölümlerde anlatıldığı üzere, yapının boyutu, ağırlığı, özel konumu ve taşıma mesafesi bütüncül taşımaya olanak sağladığı için en az müdahale ilkesi kapsamında bütüncül olarak taşıma kararı verilmiştir. Yapının bir süreliğine mevcut konumundan uzaklaştırılması gerekliliği için SPMT yöntemi ile taşıma tercih edilmiştir. SPMT; mekanik ve elektronik sistemleri birleştiren ve ağır nesnelerin taşınmasında kullanılan özel bir araçtır. Farklı dingil sayılarına (3 metre ve katları) sahip SPMT araçları, taşınacak yapıların planlamasına göre enine ve boyuna bir araya getirilerek bir sistem oluşturulabilmektedir. Her bir aks, SPMT platformu üzerinde iki çift tekerlekten oluşur ve yaklaşık olarak 35 ton yük taşıyabilmektedir. Her bir teker çiftine ait yüksek manevra kabiliyetinin yanı sıra, bağımsız bir hidrolik dönüş mekanizmasına sahiptir. Sistem, her tekerlek çiftinin diğer tekerleklerden farklı şekilde 360 derece dönmesine olanak sağlamaktadır.

Çalışma öncesinde Zeynel Bey Türbesi, Harriet F. Rees Malikânesi ve II. Ramses Heykeli'nin SPMT yöntemiyle taşınma süreçleri irdelenmiş ve bu örneklerden hareketle uygulanacak adımlar belirlenmiştir.

Çalışma öncesinde belirlenen adımlar şu şekildedir:

- 1) Anıtın rölövesi çıkartılmalı, mevcut durumunu gösteren video, fotoğraf ve detay çizimleriyle belgeleme çalışmaları yapılmalıdır.
- 2) Taşıma öncesinde anıtın mevcut performansını gösterir konservasyon raporu hazırlanmalı ve anıt stabil hâle getirilmelidir. Anıtın taşıyıcı sisteminde malzemelerdeki eleman kayıpları giderilmeli, deneme raspaları sonrasında ortaya çıkabilecek güçlendirme çalışmaları yapılmalıdır.
- 3) Anıt temel duvarlarının çevresi, temel duvarları ortaya çıkıncaya kadar kazılır.
- 4) Projesine uygun olacak şekilde duvar yüzeylerinden belirlenen kottan karot yardımıyla delikler açılır.
- 5) Açılan deliklerden her duvarın çevresini kapsayacak şekilde çelik ya da betonarme destek kirişleri geçirilir.
- 6) Geçirilen kirişlerin üzerine yapıyı dış ve iç kısmından saracak şekilde çerçeve sistem oluşturulur ve duvar yükleri bu şekilde destek kirişlerine aktarılmış olur. Oluşturulan çerçeve sisteme yapı bozulmasını, çatlamaları ve dengesiz gerilimleri engellemek için programlanabilir denetleyiciler entegre edilir. Gerek duyulması halinde bu destek kirişleri üzerine beton dökülecek, yalancı bir temel oluşturulacaktır.)





- 7) Destek kirişlerinin alt kısmına denk gelecek şekilde daha önce projesinde belirlenmiş kottan manüel yada mekanik kesme yöntemi ile kesilerek anıt temelden ayrılır.
- 8) Destek kirişlerinin altına anıtı kaldırmak için hidrolik krikolar yerleştirilir (Şekil 10-11).





Şekil 10-11: Destekleme Kirişlerinin Altındaki Hidrolik Krikolar(Arpacık, 2022)

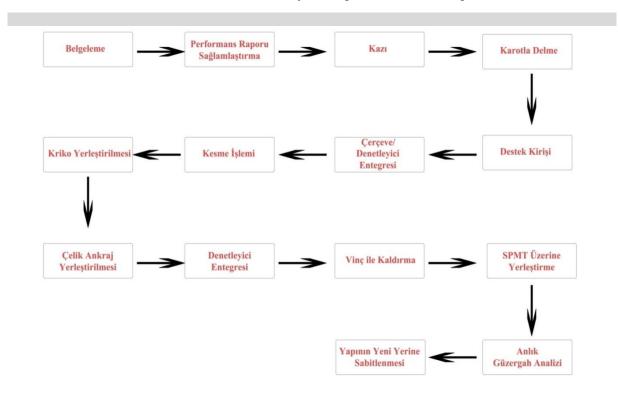
- 9) Hidrolik krikolarla kaldırılan anıtın kesilen duvarlarının altına yeni yerine entegresi için çelik ankrajlar monte edilir. Bu monte işlemi duvarlar veya yalancı temel delinerek cıvatalarla ankrajlara oturtulması vasıtasıyla gerçekleşir. Cıvata ve delikler arasındaki boşluklar epoksi ile doldurulur.
- 10) Anıt yığma yapı olduğu ve çerçeve sistemdeki temas noktalarındaki ağırlık dağılımları farklı olduğu için anıtın zarar görmemesi için kaldırılırken yük dağılım/basınçlarının eşit olması gerekir. Yapı bozulmasını, çatlamaları ve dengesiz gerilimleri engellemek için hidrolik krikolara programlanabilir denetleyiciler entegre edilir. Bu denetleyiciler ölçüm ve ağırlık farklılıklarını kriko hızını otomatik olarak ayarlayan bilgisayar programına ileterek kaldırma işleminin anıta zarar verilmeden yapılmasını sağlar.
- 11) Krikolar vasıtasıyla yükseltilen anıt, çevresini saran çerçeve ile vinç vasıtasıyla kaldırılır. Anıtın kaldırılarak yükseltilmesi esnasında farklı yük dağılım/basınçlarının olması durumunda denetleyiciler bilgisayar programına uyarı göndererek yapının zarar verilmesi engellenir.
- 12) Yapı özgün konumundan kaldırıldıktan sonra zemin iyileştirme işleminin sonuna kadar özgün konumuna yakın bir yerde muhafaza edilmelidir. Bunun için yapının ölçülerinde modüllerle oluşturulan SPMT araçlarının üzerine yerleştirilir (Şekil 12).
- 13)Yapının özgün alanında zemin iyileştirilmesi yapıldıktan sonra anıt SPMT üzerinden alınarak vinç yardımıyla kaldırılıp, özgün konumuna indirilir. Özgün konumunda oluşturulan zemine daha önce yapıya bağlanan ankrajların montajı yapılarak anıt yerine sabitlenir.



Şekil 12:SPMT Araçları ile Taşıma (Koitzsch, 2008)



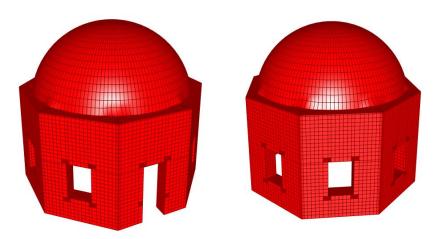




Şekil 13:SPMT Araçları ile Taşıma Adımları

Taşıma öncesi yapılan öngörülerin (Şekil 13), *SAP2000* programında yapının modellenmesi sonucunda yapılan analiz ve sonuçlar şu şekildedir:

1)Yalı Camii, SAP 2000 programında yapılan modellemede mikro modelleme ile analiz yaklaşımı benimsenmiştir. Modelleme sırasında ana cami kütlesi ve yalancı temel konstrüksiyonları en fazla 20cm'lik küp formundaki 3D solid sonlu elemanlara bölünerek idealize edilmiştir. Modelleme için belirlenen yapı malzemelerinin mekanik özellikleri için ilgili literatür çalışmaları incelenmiştir. Türkmen M, Bilgin H, (2006) tarafından kullanılan örtü malzeme özellikleri referans alınarak belirlenmiştir. Modellenen yığma duvarların birim hacim ağırlığı 2400kgf/m³, Elastisite Modülü 4900MPa olarak alınmıştır (Şekil 14)



Şekil 14: Yalı Camii Ana Kütlesinin Sonlu Elemanlar Modeli

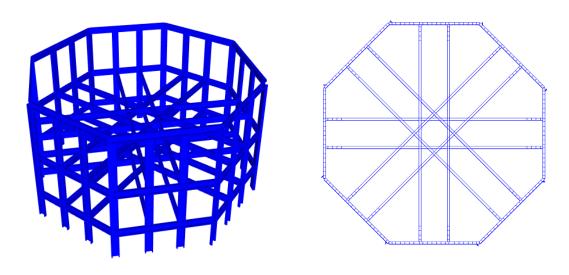
2)Yalı Camii'nin taşınması sürecinde beden duvarlarda meydana gelebilecek olan sehim ve deformasyonları en aza indirmek amacıyla yapının beden duvarlarında, mevcut geometri ile uyumlu S355 çelik profillerin kullanıldığı kafes/çerçeve taşıyıcı sistem dizayn edilmiştir (Şekil 15,16,17). Oluşturulan bu çerçeve sistem içeriden yine aynı malzemeden kirişlerle birbirine bağlanarak tam entegrasyon sağlanmıştır.







Şekil 15: Çerçeveyi Oluşturan Tipik Çelik Profilin Kesit Özellikleri



Şekil 16-17: Modellenen Çerçeve/Kafes Sistem

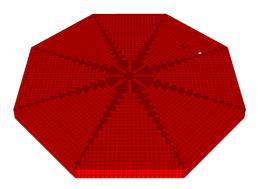
3) Çerçeve sistemin alt kısmında yer alan destek kirişlerinden bir metre çıkma yapılacak şekilde 50 cm yüksekliğinde olacak şekilde kalıp oluşturulmuş, ardından C30/37 dayanımında beton dökülerek yalancı bir temel oluşturulmuştur (Şekil 19). Oluşturulan yalancı temel, yapı beden duvarları ve çelik çerçevenin toplam ağırlığı yaklaşık 580 ton olarak öngörülmüştür (Şekil 18).



Şekil 18: Çelik Kafes Modelin Öngörülen Ağırlığı

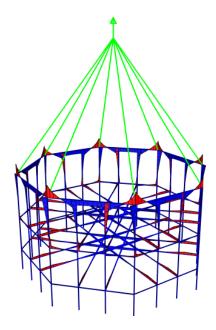


1420



Şekil 19: Modellenen Yalancı Temel

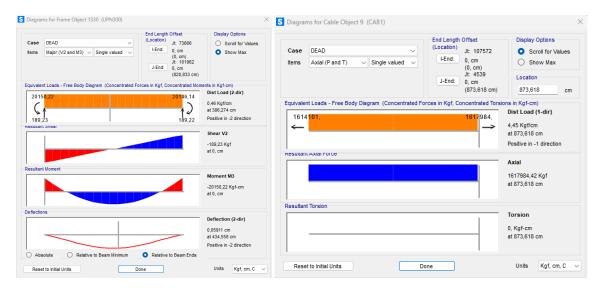
4) Yalı Camii'nin beden duvarlarında yer alan çelik çerçeveler düğüm noktalarından çelik halatlarla bağlanmış, sekiz düğüm noktasından bağlanan çelik halatlar üst noktada tek bir çelik halat ile birleştirilerek, yapıyı kaldıracak olan vincin bomuna denk gelecek şekilde modellenmiştir. Halatlara ait modelleme Şekil 20'de gösterilmiştir.



Şekil 20: Çelik Halatların Modellenmesi

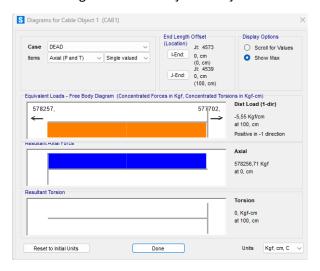
Modelleme sonucunda taşıyıcı çelik kafes/çerçeve konstrüksiyon elemanlarındaki moment dağılımları, vinç ile sistemi taşıyan çelik halatlardaki eksenel iç kuvvetlerin dağılımlarına dair şemalar Şekil 20, 21 ve 22 de verilmiştir.





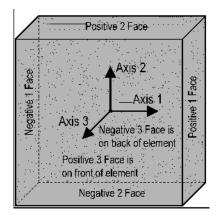
Şekil 21:S 355 Moment Dağılımı

Şekil 22: Çelik Halatın Eksenel Kuvveti



Şekil 23: Vinç ile Sistemi Taşıyan Çelik Halatın Eksenel Kuvveti

5) Yapılan modelleme analizinde, her güçlendirme kirişi referans kirişleri ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırmada S11, S22 ve S33 gerilme yönleri dikkat edilmiştir. S11, S22 ve S33 gerilmelerinin pozitif yönleri Şekil 24'teki gibidir. Burada S11: lokal 1 eksen yönünde pozitif ve negatif 1 yüzeylerine etki eden doğrudan gerilmeler, S22: lokal 2 eksen yönünde pozitif ve negatif 2 yüzeylerine etki eden doğrudan gerilmeler, S33: lokal 3 eksen yönünde pozitif ve negatif 3 yüzeylerine etki eden doğrudan gerilmelerdir.

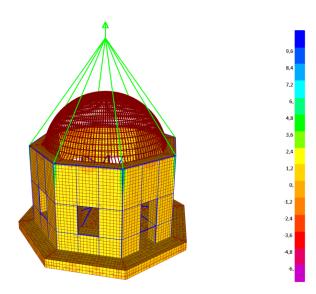


Şekil 24: S11, S22 ve S33 Gerilmelerinin Pozitif Yönleri



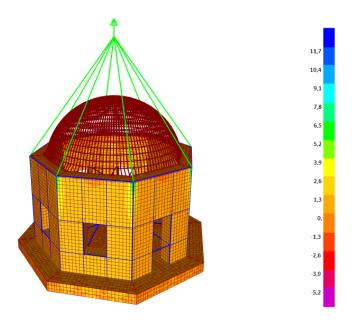


SAP 2000 programı ile analiz sonucunda S11 yönünde maksimum gerilmeler $10kgf/cm^2$ (çekme), minimum gerilmeler $-6~kgf/cm^2$ (basınç) mertebelerinde bulunmuştur (Şekil 25). Bu sayısal veriler öngörülemeyen durumlar için arttırılarak, güvenli alanda kalacak şekilde düzenlenecektir.



Şekil 25: S11 Yönündeki Gerilim Dağılımları

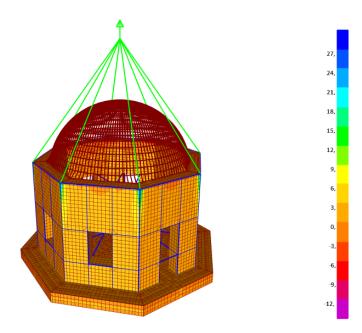
SAP 2000 analiz sonucunda S22 yönünde maksimum gerilmeler $12kgf/cm^2$, minimum gerilmeler $6kgf/cm^2$ mertebelerinde hesaplanmıştır (Şekil 26). Bu sayısal veriler öngörülemeyen durumlar için arttırılarak, güvenli alanda kalacak şekilde düzenlenecektir.



Şekil 26: S22 Yönündeki Gerilim Dağılımları

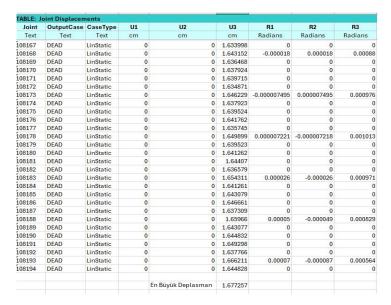
SAP 2000 analiz sonucunda S33 yönünde maksimum gerilmeler 27 kgf/cm^2 , minimum gerilmeler – 12 kgf/cm^2 civarında hesaplanmıştır (Şekil 27). Bu sayısal veriler öngörülemeyen durumlar için arttırılarak, güvenli alanda kalacak şekilde düzenlenecektir.





Şekil 27: S33 Yönündeki Gerilim Dağılımları

6) Yapılan modelleme sonucunda yapının vinç yardımı ile yukarı kaldırılması sırasında oluşan deplasmanlar hesaplanmıştır. Meydana gelmesi öngörülen deplasmanlar en fazla 1,68 cm mertebelerindedir (Şekil 28). Bu sayısal veriler öngörülemeyen durumlar için arttırılarak, güvenli alanda kalacak şekilde düzenlenecektir.



Şekil 28: Meydana Gelen Deplasmanlar

Yukarıda hesaplanmış olan gerilme ve deformasyon sonuçları genel olarak bakıldığında, planlanan yöntem ile gerçekleştirilecek bir taşıma uygulaması sırasında oluşabilecek statik değerlerin, kabul edilebilir düzeylerde kalacağı ve kültür varlığının yapısal sistem bütünlüğünde dikkate değer mertebelerde hasar meydana getirmeyeceği değerlendirilmiştir.

Parçalı veya bütüncül yaklaşımlarla taşınarak konumu değiştirilecek olan bir kültür varlığının yapısal bütünlüğünün ve özgün niteliklerinin mümkün olduğunca üst düzeyde korunması esastır. Bu kapsamda gerçekleştirilecek olan teorik ve fiili çalışmaların hassasiyeti ve doğruluğu beklenen sonuca doğrudan tesir edecektir. Taşınacak olan bir kültür varlığının bu uygulamalar sırasında onu ayakta tutan taşıyıcı sistemin sürekliliğinin en az hasarla korunabilmesinde günümüz koşullarındaki gerek

sayısal analiz ve gerekse teknolojik olanaklar kullanılmalıdır. Fiili müdahaleler sırasında yapıda meydana gelecek olan gerilmeler ve deformasyonlar yapının korunabilmesine dair müsaade edilebilecek güvenli değerleri aşmamalıdır. Planlanan taşıma senaryosunu temsil eden statik teorik analizlerde kullanılacak olan sayısal yöntemlerin kabiliyetleri ile uyumlu olmalıdır. SAP2000 yapısal analiz paket programı taşıyıcı sistem özellikleri oldukça çeşitli olabilen bu tür yapıların idealize edilmesine olanak sağlar. Aynı zamanda taşıma uygulamaları sırasında gerek yapının kendisinin ve taşıma sırasında kullanılacak olan konstrüksiyonların sayısal olarak modellenmesinde ve gerekse bunların arasındaki bağlantıların idealize edilmesinde geniş yelpazede kabiliyete sahiptir. Özellikle son yıllarda gerek bilgisayar ile analiz teknolojilerinde ve gerekse mekanik taşıma yöntemlerinde ortaya çıkan gelişmeler ve olanaklar sayesinde korunmada öncelikli yapıların en az hasar ile yerlerinden kaldırılarak güvenle taşınması mümkün hale gelmiştir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Anıtsal yapıların korunmasında taşınarak konumlarının değiştirilmesi zorunlu hallerde uygulanabilen bir seçenektir. İzmir Konak meydanında yer alan Yalı Camisi yapısının, üzerine mesnetlendiği zeminin iyileştirilmesi/güçlendirilmesi amacıyla bütünüyle taşınmasına dair senaryo geliştirilmiştir. Minaresi ayrıldıktan sonra kubbeli yapı ana kütlesinin tek seferde taşınmasını esas alan yaklaşımda yığma taşıyıcı sistemi içerden ve dışarıdan saran çelik kafes konstrüksiyon vasıtası ile kaldırılmaktadır.

Kaldırma ve taşıma uygulamaları sırasında başlıca rol alacak olan çelik kafes sistem mevcut tarihi yapının geometrisi ile uyumlu olarak tasarlanmıştır. Teorik analizler SAP2000 yapısal analiz programı editöründe sonlu elemanlar ile idealize edilen karma taşıyıcı sistem modeli üzerinde gerçekleştirilmiştir. Mevcut yapı ile onu taşıyacak olan kafes konstrüksiyonun entegrasyonu tesir edecek olan yüklerin mümkün olduğunca yaygın ve homojen dağıtılması esası ile dizayn edilmiştir. Söz konusu çelik taşıyıcı sistemin ana kütleye temas ettiği noktalar yük aktarımının gerçekleştiği diğer bir deyişle gerilme yığılmalarının oluştuğu yerlerdir. Yer değiştirme sırasında ortaya çıkabilecek olan statik ve dinamik yükler güvenli yönde belirlenmiş ve uygulanmıştır. Taşıma uygulamaları sırasında gerek yığma yapı sisteminde ve gerekse yapının bütünlüğünü sağlayacak olan çelik kafes taşıyıcı sistemde meydana gelebilecek olan maksimum gerilmeler ve deformasyonlar hesaplanmış ve güvenli değerlerin dahilinde kaldıkları gösterilmiştir.

Deprem, sel, heyelan gibi doğal afetlere karşı anıt yapıların yerinde korunabilmesi çağdaş koruma anlayışı açısından da önemli bir değer teşkil etmektedir. Yapılan bu çalışma da doğal afetler ile tetiklenebilecek zemin problemleri yüzünden özgün konumundan kopartılan ve başka bir yere taşınması planlanan anıt yapıların kendi konumlarında korunmaları adına yol gösterici olacaktır. Zemin problemi nedeniyle, anıtın yerinden kaldırılıp, anıtın üzerinde yer aldığı zeminde gerekli iyileştirilmelerin yapılmasının ardından anıtın tekrar özgün konumuna oturtulması durumu bu çalışmada uygulanan yöntemler izlenerek veya bu yöntemler geliştirilerek başka anıt yapılarda da uygulanabilecek ve bu konuda örnek teşkil edecektir. Bu durum, anıt yapıyı direkt yeni bir yere taşıma fikrine göre yapıyı bağlamından kopartmayarak gelecek nesillere aktarabilmek anlamında koruma bakış açısı anlamında olumlu sonuçlar doğuracak hem de koruma süreçlerindeki girdilerin ekonomik olarak kullanılabilmesi anlamda önemli bir alternatif sağlamış olacaktır.

Etik Standartlara Uyum

Çıkar Çatışması: [TR] Yazar / yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

[EN] The author(s) declare that they do not have a conflict of interest with themselves and/or other third parties and institutions, or if so, how this conflict of interest arose and will be resolved, and author contribution declaration forms are added to the article process files with wet signatures.





Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur. Buna ilişkin ıslak imzalı onam formu, makale süreç dosyasına eklenmiştir.

Finansal Destek

Finansal destek bulunmamaktadır.

Teşekkür

Teşekkür edilecek kişi veya kurum bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Ahunbay Z., (2019), Kültür Mirasını Koruma İlke ve Teknikleri, YEM Yayın.
- Ahunbay Z., (2014), Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon, YEM Yayın.
- Ahunbay Z., (1996), Hasankeyf'in Korunması/Anıtların Taşınmasıyla İlgili Sorunlar, YEM Yayın.
- Alparslan, H.İ., (2014), Osmanlı Dönemi İzmiri'nde Müslüman Cemaatin Sosyo-Ekonomik Olanakları ile Cami Mimarisinin Gelişimi Arasındaki İlişkiler 17-20. Yüzyıl(Tez No. 374162)[Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi].YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Balzar, D.,&Dillenburger, B. (2018). Architectural implications of moving buildings: the cases of Diegten church, Villa Sarasin, and Villa Jucker. *International Journal of Architectural Heritage*, 12(7), 1071-1091.
- Batukan, F.B., (2017). Korumada taşıma yönteminin kültürel hafızaya etkisinin Kayseri örneği üzerinden irdelenmesi (Tez No. 467804) [Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Cadsay, (2024, Mayıs). SAP 2000. https://cadsay.com/sap2000-nedir
- Curtis,J. (1979). "Moving Historic Buildings", U.S Department Of The Interior Heritage Conservation And Rescreation Service Technical Preservation Services Division, Washington D.C.,ABD.
- Devlet Su İşleri.(2016). Artuklu Hamamı, taşıma koruma ve onarım proje raporu. Orta Kapı'nın Koruma/Taşıma/Yerinde Sergileme Sunumu ile Restorasyonu Özel Teknik Şartnamesi. Devlet Su İşleri.
- Dönmez, M. T. (2012). Osmanlı dönemi vakıf eserlerinin onarım süreçlerinin irdelenmesi: İzmir-Kemeraltı örneği. (Tez No. 328378)[Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Fırat,S., (2020), Tarihi Yapıların Temel Sistemlerinin Güçlendirilmesi. *Türk Doğa ve Fen Dergisi*,9,182-189.
- Gençoğlu, I.Z. (2018). *Tarihi Anıtsal Yapıların Korunmasında Yeniden İşlevlendirme-Oluşan Sorunlar: Bursa ve Barselona*(Tez No. 3514930) [Doktora Tezi, Beykent Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Gültekin, E.R. (2007). Ülkemizdeki taşınmaz kültür varlıklarının restorasyonuna ilişkin sorunlar. *Tarihi Eserlerin Güçlendirilmesi ve Geleceğe Güvenle Devredilmesi Sempozyumu-1*,159-168.
- Gültekin, E.R. (2004). Tarihi Kemeraltı Çarşısının Dini Yapıları, Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınevi.
- Gültekin, H. (1952). İzmir tarihi, Ege Turizm Yayınevi.
- Gültekin, N.T. (2001). Türkiye'de taşınmaz kültür varlıklarını koruma sürecinde yaşanan açmazlar. *TAÇ Vakfı'nın 25 Yılı Anı Kitabı Türkiye'de Risk altındaki Doğal ve Kültürel Miras,* Türkiye Anıt Çevre Turizm Değerlerini Koruma Vakfı.





- Hrasnica M, Medic S., (2012, 24-28 September), "Seismic strengthening of historical Stone masonry structures in bosnia herzegovina", 15WCEE, Lisnonia, Portugal.
- ICOMOS, (2024, Mayıs). https://www.icomos.org.tr/
- ICCROM, (2024, Mayıs). https://www.iccrom.org/
- İstanbul Teknik Üniversitesi. (2021). İzmir Büyükşehir Belediyesi Ana Hizmet Binasının Deprem Güvenliğinin ve Güçlendirmeye Uygunluğunun Önceki Çalışmalar ve 30.10.2020 Depremi sonrası Yapılan Gözlemler Işığında Değerlendirilmesi, İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Kendir, H., (2020), *Mimari Restorasyonda Taşıma Yönteminin İrdelenmesi* (Tez No. 632848) [Yüksek Lisans Tezi, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Koitzsch, Y. Bennewitz, T. And Wenzel, U., (2008), Geotechnical challenges when transporting the Emmaus Church from Heuersdorf to Borna, Kolloquium Bodenmechanik, Grundbauundbergbauliche Geotechnik, 10,1-10.
- Kuyulu, İ. (1999), İzmir'de Osmanlı Dönemi yapıları, XIII. Türk Tarih Kongresi,1187- 1204.
- Öztekin, S., "Tarihi Yapıların Bir Açık Hava Müzesine Taşınması Örneği": Altınköy Açık Hava Müzesi, Haliç Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi.
- Peltola, X., (2008), Moving Historic Buildings: A Study of WhatMakesGoodPreservationPracticesWhenDealingwithHistoricallySignificantBuildingsand Structures[Yüksek Lisans Tezi, Clemson Üniversitesi].
- SAP 2000 (2015) Integrated Finite Element Analysis and Design of Structures, Computers and Structures Inc., Berkeley, California, USA.
- Sevgi, Çetin, Yılmaz, (2017) "Hasankeyf Zeynel Bey Türbesinin Koruma ve Kurtarma (Taşıma) Projesi", İBB Kültür Varlıkları Daire Başkanlığı, *Koruma Uygulama Denetim Müdürlüğü*.
- Smith, J. et al. (2018). "The Benefits of Building Relocation in Urban Redevelopment Projects." Journal of Urban Preservation, 5(2), 123-136.
- Şener, İ., (2004), Tarihi Yığma Anıtların Başka Bir Yere Taşınması Üzerine Bir Yöntem Ve Bu Yöntemin Yapısal Analizi: Hasankeyf'de Örnek Bir Uygulama(Tez No. 153315) [Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Török, Á.,&Domokos, G. (2016). Architectural impacts of transportation on buildings. *Periodical Polytechnical Architecture*, 47(2), 93-99.
- Türkmen M, Bilgin H. "Structural behaviour of domed roof systems in traditional architectural buildings", *Sakarya Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Dergisi*, 21(3-4), 119-128.
- UNESCO, (2024, Mayıs). The World Heritage Convention. https://whc.unesco.org/en/convention/
- Usta, P., Bozdağ, Ö.,(2020), Tarihi Başdurak Camisinin Deprem Analizi, *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 27(3), 244-250.

Bu makale çalışması Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı Restorasyon Doktora Programı'nda yürütülmekte olan *Korumada Taşıma Yöntemi Yaklaşımlarının İzmir Kenti Tarihi Anıtsal Yapıları Üzerinden İrdelenmesi* başlıklı tezden üretilmiştir.





EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

The aim of this study is to examine the moving method in conservation, to model holistic relocation from among the relocation method types through an example and to reveal step by step how the relocation process will be carried out with numerical calculations.

Research Questions:

What is the method of moving in conservation? How has it been handled in national and international declarations and regulations? What methods should be followed before, during and after moving? How should Konak Yalı Mosque be moved?

Literature Review:

When the national and international literature is examined, it is seen that here are many local and foreign studies on the moving method in conservation. It is seen that some of the studies in question deal with relocation the theoretically and then mention examples regarding moving, and other studies also examine the moving method in conservation in detail through an example and present numerical data and steps regarding this.

In this study, the theoretical part of the moving method in conservation and how it is presented in the national and international area are examined. It was aimed to model the Yalı Mosque located in İzmir Konak Square in the SAP2000 program, and for this purpose, studies on masonry structures previously modeled in the SAP2000 program were examined, and then the holistic relocation steps researched in the literature were compared with the numerical data obtained through the SAP2000 program.

Methodology:

Readings were made on books, these are articles written on conservation, moving methods and types. National and international conservation theories and national and international legal regulations regarding the moving of buildings were examined. The decisions of UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization), ICOMOS (International Council on Monuments and Sites), and the Council of Europe have been examined and how these studies to be carried out in line with these decisions should be directed. Regarding moving techniques, the methods used in Turkey and around the world have been researched. As a result of these search, holistic relocation was chosen as the first option within the framework of the least intervention prediction in the conservation theory of holistic relocation and the study was carried out with holistic relocation. Yali Mosque, located in İzmir Konak Square, was examined in detail and suggestions were made regarding its static situation. It was revealed through drilling studies that the Yali Mosque, which is an important symbol and monument for the city, could not be conserved in its current location due to the risk of liquefaction from the ground, and within the scope of the study, research was conducted on how to remove it from its current location and place it back in its original place after grounds strengthening work was carried out. In this research, the existing structure was modeled with the SAP 2000 program, numerical data was presented, and SPMT moving method, one of the holistic relocation methods, was preferred.

Results and Conclusions:

The subject of the conservation area is to transfer the monuments to the next generations by conserving their original conditions and context with the environment. All or some of the monuments may lose their originality or existence over time. In order to prevent such negativities, monuments should be kept under constant maintenance. One of the restoration techniques explained in declarations and regulations is relocation. Relocation is a method that should not be preferred in the field of conservation and should only be used in cases of necessity. The moving method should only be preferred when the land on which a building is located has structural problems, zoning decisions taken on the region and radical developments such as public work activities.





Problems arising from the ground where the monument is located also cause the destruction of some or all of the monuments. In order to prevent such negative situations, improving the grounds on which the monuments are located should be a priority, rather than moving the monuments from their original locations. In such cases, monuments can be removed from their original locations where they existed for a while, and after ground improvement. Works are carried out in their original locations; they can be moved back to its original locations. In this study, the example of Yalı Mosque located in İzmir Konak Square was taken into consideration, and the values obtained as a result of the drilling carried out on the parcel where the İzmir Metropolitan Municipality Service Building is located, 40 meters away from Yalı Mosque, were taken as reference. Ground liquefaction was observed during the drilling work, and the risk of ground liquefaction posed a risk to the existence of the structure. Based on this, instead of changing the location of the building and removing it from its context, it was planned to remove the building from the ground where it was located for a while, and after the ground improvement work was carried out, return the building to its original place and fix it. In this context, which steps should be followed in a possible ground improvement work to be carried out on the ground where the Yalı Mosque is located, and the safety intervals of these steps that can be presented as numerical data, were determined by modeling the Yalı Mosque in the SAP2000 program.

In this modeling, the moving method was tried from a different perspective by strengthening the steps in the light of studies in the literature on how monumental buildings, which are in danger of collapse due to risky ground, can maintain their existence without changing their original positions, with numerical data with the SAP2000 program. The study will be an important guide for many buildings that face the problem of not being preserved in site due to ground problems.





..::KENT AKADEMİSİ | URBAN ACADEMY

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



ARTICLE INFO | MAKALE KUNYES

Article Type: Research Article | Araştırma Makalesi Submission Date | Gönderilme Tarihi: 25.09.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 24.02.2025

ITATION INFO | ATIF KÜNYESİ

Çiftçi, S. & Cebe, M. (2025). Tek Tek Dağları Milli Parkındaki Önemli Kırsal Arkeolojik Yerleşimlerin Kültürel Miras Bağlamında İncelenmesi, Kent Akademisi

Dergisi, 18(3):1430-1456. https://doi.org/10.35674/kent.1556168

Tek Tek Dağları Milli Parkındaki Önemli Kırsal Arkeolojik Yerleşimlerin Kültürel Miras Bağlamında İncelenmesi¹

Examination of Important Rural Archaeological Settlements in Tek Tek Mountains National Park in the Context of Cultural Heritage

Sümeyra ÇİFTÇİ² Mehmet CEBE³

ÖZ

Şanlıurfa ilinin güneydoğusunda yer alan Tek Tek Dağları Bölgesi, Neolitik Döneme tarihlenen pek çok tuzak alanı ve yamaç yerleşimine sahip, doğal, kültürel ve tarihi miras açısından zengin bir bölgedir. Bölgenin 19.335 hektarlık bölümü, 2007 yılında Milli park ilan edilmiştir. Milli park sınırları içerisinde, terkedilmiş ya da üzerinde ve/veya yakın çevresinde günümüzde yaşamın sürdüğü arkeolojik alanlar bulunmaktadır. Tek Tek Dağları Milli Parkı'nda qerçekleştirilen arkeolojik araştırmalar ve milli parkın doğal, kültürel ve arkeolojik değerlerini koruma, yönetme ve sürdürülebilir kullanımını sağlama amacıyla hazırlanan Uzun Vadeli Gelişme Planı dışında kapsamlı bir çalışma bulunmamakta ve bölgedeki yerleşimlere ilişkin veriler yetersiz kalmaktadır. Bu çalışma; milli park sınırları içerisindeki önemli kırsal arkeolojik yerleşim alanlarını bütüncül bir yaklaşımla ele almayı ve günümüzde yaşamın sürdüğü yerleşimlerde, arkeolojik alanlarla bu alanların üzerinde ve/veya yakın çevresinde bulunan kırsal yerleşimler arasındaki fiziksel ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Nitel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı çalışmada, öncelikle bölge ve yerleşimlerin tarihi ve genel özelliklerine dair bilgi edinmek amacıyla literatür taraması ve arşiv araştırması yapılmıştır. Ardından çalışma kapsamındaki yerleşimlerde saha çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte arkeolojik miras ve çevresinde bulunan kırsal mimari incelenmiş, yerleşimlerin sahip olduğu doğal ve kültürel miras değerleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Son aşamada ise çalışmanın genel bir değerlendirmesi sunulmuştur. Araştırmalar, bölgenin doğal özelliklerinin yerleşim dokusunu etkilediğini ve kireçtaşı kayalıkların mimaride taş malzemenin baskın kullanılmasına neden olduğunu göstermektedir. Antik yapı taşlarının, sonraki dönem yapılarında temel, duvar ve bahçe düzenlemelerinde yeniden kullanıldığı; kaya mezarları ve kaya oyma yapıların ise köylüler tarafından ahır veya depo olarak değerlendirildiği tespit edilmiştir. Yerleşim ölçeğinde değerlendirildiğinde, Karahantepe'de günümüzde arkeolojik alanın üzerinde veya çevresinde kırsal yerleşme bulunmamakta; kazılar disiplinli bir şekilde devam etmektedir. Soğmatar ve Şuayip Antik Kentleri'nde arkeolojik çalışmalar yapılmakla birlikte, kırsal mimariyi kapsayan kapsamlı bir inceleme bulunmamaktadır. Büyük Senemmağara Antik Kenti, Bizans Dönemi manastır kalıntıları ve arkeolojik değerleriyle öne çıkmasına rağmen sınırlı akademik çalışmalarla dikkat çekmektedir. Son yıllarda turistlerin ilgisini çeken bu alanlar, daha kapsamlı ve bütüncül araştırmalara ihtiyaç duymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Arkeolojik Alan, Belgeleme, Kırsal Yerleşme, Kültürel Miras, Şanlıurfa, Tek Tek Dağları Milli Parkı.

ABSTRACT

The Tek Tek Mountains Region, located in the southeast of Şanlıurfa Province, is rich in natural, cultural, and historical heritage, with numerous trap areas and hillside settlements dating back to the Neolithic period. A 19,335-hectare portion of the region was declared a National Park in 2007. Within the boundaries of the national park, there are archaeological sites that have been abandoned or are located in areas where modern settlements continue to exist in close proximity or directly on the sites. Apart from archaeological studies and the Long-Term Development Plan, which was prepared to protect, manage, and ensure the sustainable use of the park's natural, cultural, and archaeological values, no comprehensive study has been conducted on the region. Furthermore, data on the settlements in the area remain limited. This

³ Doç. Dr., Dicle Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, mehmet.cebe@dicle.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3830-4619



¹ Bu çalışma, Doç. Dr. Mehmet CEBE danışmanlığında Sümeyra ÇİFTÇİ tarafından hazırlanan "Şanlıurfa'da Kırsal Mimari Mirasın ve Arkeolojik Alanların Bütüncül Korunması ve Sürdürülebilirliğinin İrdelenmesi" başlıklı devam eden doktora tezinden üretilmiştir.

² Corresponding Author: Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Programı Doktora Öğrencisi, <u>sumeyra.ciftci@ogr.dicle.edu.tr</u>, ORCID: 0000-0003-0318-2017

study aims to adopt a holistic approach to examine significant rural archaeological settlement areas within the national park boundaries and to analyze the physical relationship between archaeological sites and rural settlements that exist on or near these sites where life continues today. Utilizing qualitative research methods, the study began with a literature review and archival research to gather information about the history and general characteristics of the region and its settlements. Subsequently, field studies were conducted in the selected settlements. During this process, the archaeological heritage and the rural architecture in its vicinity were examined, and the natural and cultural heritage values of the settlements were identified. In the final stage, a comprehensive evaluation of the study's findings was presented. The research reveals that the natural features of the region significantly influence the settlement patterns and that limestone cliffs have led to the predominant use of stone materials in architecture. It was determined that ancient building stones were repurposed in the foundations, walls, and garden structures of later buildings. Furthermore, rock tombs and rock-cut structures were often utilized by villagers as barns or storage areas. At the settlement scale, it was observed that no rural settlement exists on or near the archaeological site of Karahantepe, where systematic excavations are ongoing. While archaeological studies have been conducted in Soğmatar and Şuayip Ancient Cities, no comprehensive research addressing rural architecture has been undertaken. Büyük Senemmağara Ancient City stands out with its Byzantineera monastery remains and archaeological significance, yet it has attracted limited academic attention. In recent years, these areas have garnered significant tourist interest, highlighting the need for more comprehensive and holistic research to better understand and protect these valuable sites.

Keywords: Rural settlement, archaeological site, cultural heritage, documentation, The Tek Mountains National Park, Sanliurfa

GIRIŞ

Asya ile Avrupa arasında sahip olduğu konum ile yerleşime elverişli fiziki koşullara sahip olmasından dolayı Anadolu toprakları, insanlık tarihinin farklı dönemlerinde öne çıkmış, pek çok özgün uygarlığın beşiği olmuştur. 1.560 km uzunluğunda bir yarımada oluşu, oraya gelen kavimlerin onun genellikle bir bölümüne yerleşebilmelerini mümkün kılmıştır. Bu sebeple Persler, Romalılar ve Türkler dışında Anadolu'da yaşamış diğer bütün devletler onun ancak bir bölümüne, hatta çoğu kez onun yalnızca küçük bir bölümüne sahip olabilmişlerdir. Anadolu'daki küçük kapalı bölgelerin de varlığı sayesinde, bazen sayıları 60'ı bulan beylikler Anadolu'da aynı dönemde yaşamışlardır (Akurgal, 1995). Bu süreçte her uygarlık kendi kültürünü ve yaşam biçimini yansıtan yapıtlar üretmişler, bu yapıtların bir araya gelerek oluşturdukları yerleşimler de kendine özgü bir coğrafya meydana getirmiştir. Sonraki dönemlerde bu alanlar ya hiç iskân görmeyerek günümüz doğal çevreleri içerisindeki arkeolojik alanlara dönüşmüş, ya da kırsal bir niteliğe bürünmüş veya gelişerek bir kent haline gelmiştir (Harman Aslan, 2016).

Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölge'sinde bulunan Şanlıurfa ili, tarih öncesi çağlardan günümüze sürekli yerleşim alanı olarak kullanılagelmiş olup büyük bölümü kırsal alanda yer alan çok sayıda arkeolojik alana sahiptir. Şanlıurfa Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğünden 23.07.2024 tarihinde alınan veriler doğrultusunda, Şanlıurfa'da 881 adet arkeolojik sit alanı bulunduğu ve bunlardan 863 tanesinin kırsal alanda yer aldığı tespit edilmiştir. Henüz tescillenmemiş arkeolojik alanlar bulunmakla birlikte, henüz tespit edilmemiş arkeolojik alanların varlığı da kuvvetle muhtemeldir. Şanlıurfa ilinde bulunan Tek Tek Dağları Bölgesi, Şanlıurfa kent merkezinin yaklaşık 40 km doğusunda, Viranşehir ve Harran Ovaları arasında yer almaktadır. Neolitik Dönem'e tarihlenen pek çok tuzak alanı ve yamaç yerleşimine sahip olan bölge; doğal, kültürel ve tarihi miras değerleri yönünden oldukça zengin bir bölgedir. Tek Tek Dağlarının 19.335 ha.'lık bölümü, 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu'na göre 2007 yılında 'Milli Park' ilan edilmiş olup Türkiye'nin korunan alan sisteminde bulunan 49 adet milli parktan biridir.

Tek Tek Dağları Milli Parkı'nda, gerçekleştirilen arkeolojik araştırmalar ve bölgeye ilişkin, milli parkın doğal, kültürel ve arkeolojik değerlerini koruma, yönetme ve sürdürülebilir kullanımını sağlama amacıyla hazırlanan Uzun Vadeli Gelişme Planı dışında, kapsamlı bir çalışma bulunmamaktadır. 2024 yılında revize edilen Uzun Vadeli Gelişme Planı, doğal alanların korunması, biyolojik çeşitliliğin sürdürülebilir yönetimi ve kültürel mirasın korunması gibi konuları ele alması açısından kapsamlı bir çalışma niteliği taşımaktadır; ancak bölgedeki yerleşimlerin tarihsel, sosyokültürel ve mekânsal özelliklerine dair veriler yetersiz kalmaktadır. Ayrıca günümüzde yaşamın devam ettiği arkeolojik yerleşmelerde yapılan mevcut araştırmalar genellikle arkeolojik kalıntılara odaklanmaktadır. Bu bağlamda, bu çalışma; milli park sınırları içerisindeki önemli kırsal arkeolojik yerleşim alanlarını



bütüncül bir yaklaşımla ele almayı ve günümüzde yaşamın sürdüğü yerleşmelerde, arkeolojik alanlarla bu alanların üzerinde veya yakın çevresinde bulunan kırsal yerleşmeler arasındaki fiziksel ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır.

Materyal ve Metot

Araştırma kapsamında, Şanlıurfa İl'inde bulunan 'Tek Tek Dağları Milli Parkı' çalışma alanı olarak belirlenmiştir. Tek Tek Dağları Milli Parkı'nın çalışma alanı olarak seçilmesinin nedeni, yerleşime elverişli koşullara sahip olması sebebiyle, Epi-paleolitik dönemden günümüze yerleşim alanı olarak kullanılagelmiş olmasının yanında, doğal, kültürel ve tarihi miras yönünden oldukça zengin bir bölge olmasıdır. Araştırmanın materyalini, Tek Tek Dağları Milli Parkı sınırları içerisinde bulunan ⁴, bir zamanlar yerleşim alanı olarak kullanılmış, ancak günümüzde terkedilmiş ya da arkeolojik alanların üzerinde ve/veya yakın çevresinde kırsal yaşantının halen devam ettiği önemli kırsal arkeolojik yerleşimler oluşturmaktadır.

Çalışmada, geçmişte yerleşim alanı olarak kullanılmış ancak günümüzde üzerinde ve/veya yakın çevresinde yaşantının bulunmadığı kırsal arkeolojik yerleşimler 'terkedilmiş kırsal arkeolojik yerleşimler', üzerinde ve/veya yakın çevresinde yaşantının devam ettiği yerleşimler ise 'yaşayan kırsal arkeolojik yerleşimler' olarak tanımlanmıştır. Kargalı (Zakzuk) Yerleşimi, Keçli Tepesi, Asridağ Mağarası ve Karahantepe, sit alanı ilan edilmiş olan ve Milli Park sınırları içerisinde bulunan terkedilmiş kırsal arkeolojik yerleşimlerdir. Büyük Senemmağara Antik Kenti, Soğmatar Antik Kenti ve Şuayip Antik Şehri de sit alanı ilan edilmiş, Milli Park sınırı içerisinde bulunan ve günümüzde de kırsal yaşantının devam ettiği yaşayan kırsal arkeolojik yerleşimlerdir. Bu çalışmada, ait olduğu dönem ve sahip olduğu kültürel miras değerleri açısından daha önemli bulunan yerleşimler çalışmaya konu edilmiştir (Tablo 1). Bu yerleşimlerin çalışma alanı olarak belirlenmesinde, 2024 yılında revize edilen 'Tek Tek Dağları Milli Parkı Uzun Devreli Gelişme Planı (UDGP)'nda yerleşimlere atfedilen değerler etkili olmuştur.

Tablo 1. Tek Tek Dağları Milli Parkı'nda Araştırma Yapılan Önemli Kırsal Arkeolojik Yerleşimler

Terkedilmiş kırsal arkeolojik yerleşimler	- Karahantepe
Yaşayan kırsal arkeolojik yerleşimler	- Büyük Senemmağara Antik Kenti
	- Soğmatar Antik Kenti
	- Şuayip Antik Şehri

Bu çalışmada, nitel araştırma yöntemleri kullanılarak, öncelikle bölge ve içerisinde yer alan yerleşimlerin tarihi ve genel özelliklerine ilişkin bilgi edinmek amacıyla literatür taraması ve arşiv araştırması yapılmıştır. Ardından, çalışma kapsamına dahil edilen yerleşimlerde saha çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte, arkeolojik miras ile varsa bunun üzerinde ve/veya yakın çevresinde yer alan kırsal mimari incelenmiş; yerleşimlerin sahip oldukları doğal ve kültürel miras değerleri tespit edilmeye çalışılmış ve elde edilen bulgular gözlemlerle birlikte aktarılmıştır. Son aşamada ise, çalışmanın genel bir değerlendirmesi sunulmuştur (Şekil 1).

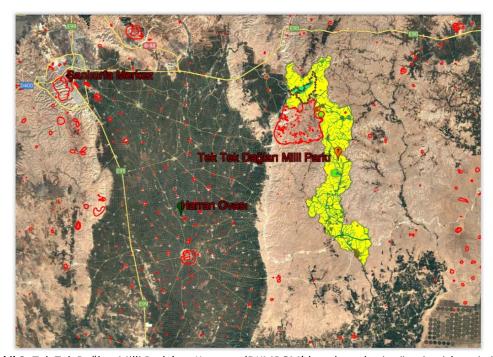
⁴Çalışmada sadece Tek Tek Dağları Milli Park Sınırları içerisinde bulunan yerleşimler ele alınmış, Milli Park sınırı çevresindeki tampon bölgede bulunan yerleşimler kapsam dışı tutulmuştur.





1. Tek Tek Dağları Milli Parkı'nın Genel Özellikleri

Şanlıurfa kent merkezinin yaklaşık 40 km doğusunda bulunan Tek Tek Dağları Milli Parkı, Şanlıurfa-Mardin karayolunun güneyinde, Harran ve Viranşehir ovalarının arasında yer almaktadır (Şekil 2). Eyyübiye, Haliliye ve Harran ilçe sınırlarında bulunmaktadır. Kuzey-güney doğrultusunda uzanan dağ silsilesinden oluşmaktadır. Bazı yüksek noktaları bulunmakla birlikte genellikle basık bir plato görünümünde olan bölge, genellikle alçak plato ve ovalardan oluşmaktadır.



Şekil 2. Tek Tek Dağları Milli Parkı'nın Konumu (DKMPGM'den alınan harita üzerine işlenmiştir.)

Tek Tek Dağları Milli Parkı, doğal ve kültürel peyzaj değerleri bakımından oldukça zengin bir bölgedir. Milli parkın kuzeyi daha çok doğal peyzaj değerleri ile ön plandayken, güneyi ise kültürel ve tarihi miras değerleri bakımından öne çıkmaktadır. Bölge, zengin flora ve fauna özelliklerine sahiptir. Bölgedeki kültürel mirasın bu kadar zengin ve her dönemi barındırıyor olması, bölgenin geçmişte flora (doğal bitki örtüsü), fauna (hayvan varlığı) ve su kaynakları yönünden elverişli bir ortama sahip olduğunun en iyi kanıtıdır.

Çanak Çömleksiz Neolitik dönemden itibaren tamamen menengiç ormanı ile kaplı olduğu bilinen bölgede, günümüzde menengiç ormanlarının bir örneği Milli Parkın Kuzey bölümünde bulunmaktadır. Tek Tek Dağları bölgesi üzerine yapılan çalışmalar; bölgenin Orta Paleolitik dönemden itibaren geçici kamp yerleri şeklinde iskân görmüş olduğunu göstermektedir (Çelik, 2016). Çanak Çömleksiz Neolitik dönemden itibaren bölgede yerleşim sayısı daha da artmış, Karahantepe ve Harbetsuvan Tepesi gibi içinde kült binalarını barındıran büyük yerleşimler ve pek çok yamaç yerleşimi bu dönemde kurulmuştur (Şekil 3). Bu dönemde, yabani hayvanları toplu olarak avlamak için tuzak alanları/avlaklar

inşa edilmiştir. Tunç Çağında da bölgenin yoğun iskân görmüş olduğunu Soğmatar'da ele geçen Tunç Çağı'na tarihlenen kaya mezarları göstermektedir. Demir Çağı'nda bölgedeki iskân biraz zayıflamış olmakla birlikte yine de Soğmatar'da ele geçen kapı aslanı kabartması ve Dağyamacı'ndaki Demir Çağı kabartmaları bölgenin bu dönemde de iskânın olduğunu gösteren kanıtlardır. Helenistik, Roma ve Bizans dönemlerinde en yoğun iskânını görmüş olan Tek Tek Dağları bölgesi bu dönemdeki anıtsal yapılarıyla dikkat çekmektedir. 100-150 yıl öncesine kadar Tek Tek Dağları bölgesi sadece göçebe toplulukların kışlık merkezi olarak kullanılmaktaydı. Bahar ayının bitişi ile birlikte bölge halkı Karacadağ'ın eteklerine göç etmekteydi. Hayvancılıkla uğraşan bazı topluluklar bölgede yaz aylarında da yaşamaya devam etmişler ve bölgenin tek su kaynağı Soğmatar su kuyularına günde bir defa hayvanlarını götürüp sulayarak hem kendilerinin hem de hayvanlarının hayatta kalmasını sağlamışlardır. Bölge insanı bu yaşam tarzını 1940'lı yıllarda terk etmiş, bölgede günümüzde de görülen kalıcı yerleşimler kurulmaya başlanmıştır. Soğmatar Antik Kenti, Şuayip Şehri ve Büyük Senemmağara Antik Kenti bu dönemlere ait anıtsal yapıları barındıran ve günümüzde de yaşantının devam ettiği önemli kırsal arkeolojik yerleşimlerdir (Tek Tek Dağları Milli Parkı Revize UDGP, 2024).

Tarihi Dönemler	Dönem adı	Form	Uygulama			
Modern (1923-günümüz)	Kırsal yerleşimler (150 yıllık : bit-Hilani: dikdörtgen plan. uzun kenarın ortasından giriş. Girişin karşısında ocaksağ ve solda birer oda var.)	Kalıcı yerleşimler	Hayvancılık ve tarım Menengiç yetişticiliği ve toplanması Avcılık			
Osmanlı Dönemi (1923)	Soğmatar (Kale eklenmesi)	Dini yerleşim (Hz. Musanın çobanlık yaptığı yer, asası ile kuyudan su çıkardığı yer. Hz. Musa'nın kuyusu)	Hayvancılık Menengiç toplanması Avcılık			
Bizans Dönemi (MS 480- 1453)	Soğmatar, Şuayipşehri		Hayvancılık			
Roma Dönemi (MÖ 1.yy-MS 5. Yy)	Soğmatar, ;Şuayipşehri , Keçli Tepesi Senemağara, Örenli (Gıseyir)	Şuayipşehri : Ticaret kasabası	Hayvancılık Menengiç toplanması Avcılık			
Helenistik Dönem (MÖ 4. Yy-MS 1. Yy)	Soğmatar, Şuayipşehri		Hayvancılık Menengiç toplanması Avcılık			
Demir Çağ (MÖ-1. Bin-MÖ 4. Yy)	Soğmatar	Soğmatar: Dini yerleşim	Hayvancılık Menengiç toplanması Avcılık			
Tunç Çağı(MÖ-3. Bin-MÖ 1. bin)	Soğmatar	Soğmatar: Dini yerleşim	Hayvancılık Menengiç toplanması Avcılık			
Kalkolitik Çağ (MÖ-7. Bin-MÖ 4. bin)	Soğmatar	Soğmatar: Dini yerleşim	Hayvancılık Menengiç toplanması Avcılık			
Neolitik Çağ (MÖ- 10 Bin-MÖ 8. bin)	Karahantepe, Harbetsuvan tepe		Menengiç toplanması Avcılık ve toplayıcılık			
Paleolitik Çağ (Günümüzden Önce 1 milyon-G.Ö. 12. bin)	Recmelsuvan Mevkii Orta paleolitik dönem, Gleya Allas tepesi (Epi- paleolitik dönem G.Ö.15.bin yıllık yerleşim)	Göçler Açık hava istasyonları (geçici kamp yerleri)	Avcılık ve toplayıcılık			
Soğmatar: Dini yerleşim (Hz. Musanın çobanlık yaptığı yer, asası ile kuyudan su çıkardığı yer. Hz. Musa'nın						

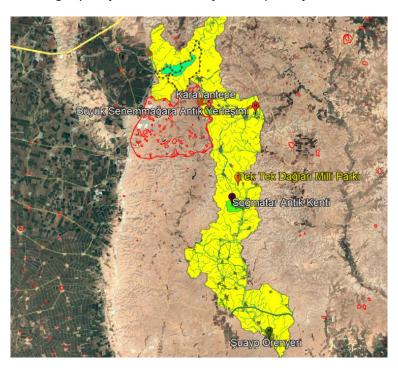
Şekil 3. Tarih Öncesi Çağlardan Günümüze Tek tek Dağları Bölgesi'nin Gelişimi (Tek Tek Dağları Milli Parkı Revize UDGP, 2024).

Tarım alanlarının kısıtlı olduğu bölgede, günümüzde temel geçim kaynağı genellikle hayvancılığa dayanmaktadır. Genel olarak bölge insanı hayvancılık üzerine önemli bilgi birikimine sahiptir. Hayvanlar daha çok bölgede bulunan mera arazilerinde otlatılmaktadır. Genellikle dağlık olan bölgede, topoğrafyanın düz olduğu geniş bozkır alanları da yer almakta ve bu alanlarda tarımsal aktiviteler de yapılmaktadır. Üretilen tarımsal ürünler geçimlik miktarlarda olup genellikle ailenin kendi ihtiyacını karşılamaya yetecek seviyededir.

kuyusu) Şuayipşehri : Ticaret yolu üzerinde bir ticaret kasabası.

2. Tek Tek Dağları Mili Parkı İçerisinde Bulunan Önemli Kırsal Arkeolojik Yerleşimler

Tek Tek Dağları Milli Parkı içerisinde birçok önemli tepe noktası, kayaç yerleşimleri bulunmaktadır ve bu alanlar arkeolojik açıdan önemli alanlardır. Bu alanların bazılarının üzerinde ve/veya yakın çevresinde günümüzde de yaşantı devam etmektedir. Tek Tek Dağları Milli Parkı sınırları içerisinde bulunan önemli kırsal arkeolojik yerleşimler (Şekil 4), 'terkedilmiş kırsal arkeolojik yerleşimler' ve yaşayan kırsal arkeolojik yerleşimler' olmak üzere iki başlık altında incelenmiştir. Çalışma kapsamına dâhil edilen yerleşimler, ait oldukları dönem ve barındırdıkları kültürel miras değerleri açısından Milli park sınırları içerisindeki diğer yerleşimlerden farklılaşarak ön plana çıkmaktadırlar.



Şekil 4. Tek Tek Dağları Milli Parkı İçerisinde Bulunan Önemli Kırsal Arkeolojik Yerleşimler (DKMPGM'den alınan harita üzerine işlenmiştir.)

2.1. Terkedilmiş Kırsal Arkeolojik Yerleşimler

Bu bölümde, Tek Tek Dağları Bölgesi'nde bulunan, tarihin bir döneminde yerleşim alanı olarak kullanılmış, ancak günümüzde terk edilerek doğal çevreler içerisindeki arkeolojik alanlara dönüşmüş olan önemli bir arkeolojik yerleşim yeri olan 'Karahantepe' yerleşimi incelenmiştir.

2.1.1.Karahantepe

Şanlıurfa il merkezinin 55 km doğusunda bulunan Karahantepe, Haliliye İlçesi, Kargalı Mahallesi, Keçili Mezrasında bulunmaktadır. 1997 yılında, Bahattin Çelik tarafından gerçekleştirilen arkeolojik yüzey araştırması sırasında keşfedilmiştir. 22.02.2007 tarihinde Karahantepe, çevresindeki geniş bir alanı kapsayacak şekilde 'I. Derece Arkeolojik Sit Alanı' ilan edilmiştir (Şekil 5). 2019 yılında, İstanbul Üniversitesi'nden Prof. Dr. Necmi KARUL başkanlığında kazı çalışmalarına başlanmıştır.





Şekil 5. Sit Sınırı (ŞKVKBK Müdürlüğü'nden alınmıştır.)

Göbekli Tepe ile aynı döneme tarihlenen Karahantepe, bölgedeki diğer yerleşim yerlerinden taş işçiliği yönünden oldukça farklıdır. Karahantepe'de yapılan çalışmalarda "T" şeklinde dikilitaşları (Şekil 6) çıkarmak için yapılmış bir taş ocağı tespit edilmiştir (Çelik, 2011). Karahantepe'nin yer aldığı kesimde yukarıdan aşağıya doğru genişleyen yatay kireçtaşı tabakalarının oluşturduğu basamaklı tepelere rastlanmaktadır. Kireçtaşı yüzeyler, Karahantepe'deki T biçimli sütunların inşasında hem yapı malzemesi hem de hammadde sağlamıştır. İşlenmesi nispeten kolay olan kireçtaşı ana kayanın varlığı, büyük T sütunların yanı sıra ana kayaya oyulmuş anıtsal boyutlu yapıların inşasında da belirleyici bir faktör olmuştur (Karul, 2021). Yapılan kazı çalışmalarında, özel amaçlar için inşa edildiği düşünülen mekânlar ortaya çıkarılmıştır (Şekil 7). Karahantepe'de yapılan kazı çalışmaları sayesinde günümüzden 12 bin yıl öncesine ait arkeolojik veriler ele geçirilmiştir. Karahan Tepe yerleşiminin keşfi ile bölgenin önemi bir kez daha anlaşılmıştır.



Şekil 6. Karahantepe'de Bulunan 'T' Şeklindeki Dikilitaşlardan Örnekler (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2022)





Şekil 7. Kazı Çalışmalarında Ortaya Çıkarılan ve Özel Amaçlar İçin İnşa Edildiği Düşünülen Mekânlar (Çiftçi, 2022)

Günümüzde, Prof. Dr. Necmi KARUL başkanlığında ve 'Taş Tepeler' projesi kapsamında Karahantepe'de kazı çalışmaları devam etmektedir. Kazı çalışmalarında işçi olarak yerel halk istihdam edilmekte (Şekil 8), geçimini tarım ve hayvancılıkla sağlamaya çalışan bölge halkına ek gelir kaynağı sağlanmaktadır.





Şekil 8. Kazı Çalışmalarında İstihdam Edilen Yerel Halk (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2024)

2.2. Yaşayan Kırsal Arkeolojik Yerleşimler

Bu bölümde, Tek Tek Dağları Milli Parkı sınırları içerisinde bulunan, günümüzde arkeolojik alanın üzerinde ve/veya yakın çevresinde kırsal yaşantının ve kırsal yaşam kültürünün devam ettiği önemli kırsal arkeolojik yerleşimler incelenmiştir. Bizans dönemi manastır kalıntısının bulunduğu 'Büyük Senemmağara Antik Kenti', özellikle M.S. II. yüzyılda Ay tanrısı olan Sin'e tapınım merkezi olarak bilinen ve günümüzde çok sayıda arkeolojik kalıntıya sahip 'Soğmatar Antik Kenti' ile Roma kent kalıntılarının bulunduğu 'Şuayip Antik Şehri' üzerinde ve/veya yakın çevresinde günümüzde kırsal yaşantının devam ettiği bölgedeki önemli kırsal arkeolojik yerleşimler olup çalışma kapsamında inceleme yapılan yerleşimlerdir (Şekil 4).

2.2.1. Büyük Senemmağara Antik Kenti

Karahantepe'nin 5 km doğusunda bulunan Büyük Senemmağara Antik Kenti, Şanlıurfa İli, Haliliye İlçesi'ne bağlı bir mahalle yerleşimidir. 22.02.2007 tarihinde yerleşim, çevresindeki geniş bir alanı kapsayacak şekilde 'II. Derece Arkeolojik Sit Alanı' ilan edilmiştir (Şekil 9).





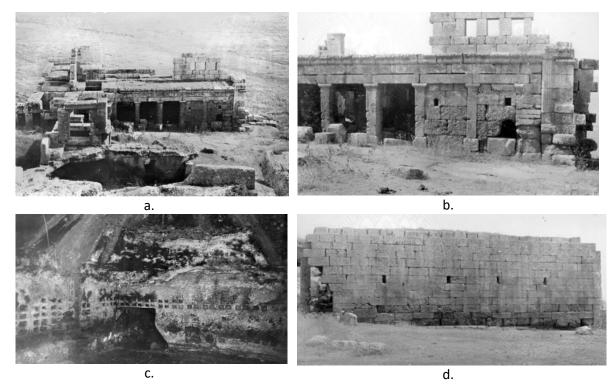
Şekil 9. Sit Sınırı (ŞKVKBK Müdürlüğü'nden Alınmıştır.)



Şekil 10. Yerleşim Alanının Güneybatıdan Çekilmiş Hava Fotoğrafı (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2025)

Bir tepenin yamaçlarına kurulmuş olan yerleşmeyle ilgili mevcut bilimsel kaynaklar oldukça sınırlıdır. Bölge genelinde, Arkeolog Bahattin Çelik tarafından gerçekleştirilen genel bir yüzey araştırması ve bölgeyi farklı dönemlerde ziyaret eden Max Von Oppenheim'ın 1911 yılında çektiği fotoğraflar (Şekil 11) dışında yerleşime dair başka bir veri bulunmamaktadır.

2017 yılında bölgede yapılan yüzey araştırmasında, yerleşimin 2 km güneyinde, 50 m batısında ve yaklaşık 700 m kuzeybatısında, ardışık şekilde yerleştirilmiş yassı blok taşlardan oluşan tuzak alanları tespit edilmiştir. Ayrıca, yerleşimin kuzeybatısında ana kaya üzerine oyulmuş yazıtlar da saptanmıştır (Çelik, 2018).



Şekil 11. Oppenheim Tarafından Çekilmiş Fotoğraflardan Örnekler (Kaynak: Url-1: https://arachne.dainst.org/)

Tespit edilen arkeolojik kalıntılar, yerleşim alanının güneyinde yer almaktadır. Bu bölgede, ana kayaya oyulmuş iki yapılı mağara (Şekil 12, Şekil 13) ile üst örtüsü yıkılmış, kalıntılardan iki katlı olduğu anlaşılan ve içerisinde kaya mezarlarının bulunduğu bir mekân bulunmaktadır (Şekil 14). Kayaya oyulmuş mağaralardan birinde, içerisinde üç arkosolium bulunan bir kaya mezarı yer almaktadır (Şekil 12). Diğer mağara ise kareye yakın bir tabana sahip olup, üst bölümü koni biçiminde oyulmuş bir yapıdır (Şekil 13). Bu yapının içerisinde, amacı tam olarak bilinmeyen nişler ile açıklıklarla geçilen, ana mekânla ilişkili fakat bölünmüş kaya oyma alanlar bulunmaktadır.



Şekil 12. İçerisinde Üç Arkosolium Bulanan Yapı (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2024)







a. Yapının İç Mekânından Bir Görünüm

b. İç mekânda bulunan nişler Şekil 13. Kare Planlı ve Konik Kubbeli Yapı (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2024)





Şekil 14. İçerisinde Kaya Mezarları Bulunan Çatısı Çökmüş Mekânın Güneydoğudan Görünümü (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2025)

Günümüzde arkeolojik kalıntıların bulunduğu bu bölgede az sayıda yapı yer almakta olup, mevcut yapıların büyük bir kısmı geleneksel özellikler taşımaktadır. Arkeolojik kalıntıların bulunduğu alanda, geleneksel yapı malzemesiyle inşa edilmiş iki yapı dikkat çekmektedir. Oppenheim tarafından çekilmiş fotoğraflarda da görülen (Şekil 11 a-b) bu taş yapılardan ilki, kare planlı ve günümüzde iki katlıdır (Şekil 15). Üst katta bulunan kalıntılardan, yapının geçmişte üçüncü bir kata sahip olduğu, ancak bu katın zamanla yıkıldığı anlaşılmaktadır (Şekil 15-Şekil 16). Yapının doğu duvarına bitişik olarak inşa edilmiş, arka tarafa geçişi sağlayan kemerli bir giriş açıklığı bulunmaktadır (Şekil 17). Bu yapı günümüzde kullanılmamaktadır.



a. Yapının Güneydoğudan Görünümü



b. Yapının güneybatıdan görünümü

Şekil 15. Kare Planlı Yapı (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2024)





Şekil 16. Yapının Kuzeyden Görünümü (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2024)





Şekil 17. Yapının Doğu Bölümünde Bulunan ve Arka Tarafa Geçişi Sağlayan Açıklık (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2024)

İkinci taş yapı ise dikdörtgen planlı, tek katlı ve yüksek bir yapıdır (Şekil 18-a). Yapının ortasında, üst örtüyü destekleyen taşıyıcı elemanlar yer almaktadır (Şekil 18-b). Bu yapı ise günümüzde depo olarak kullanılmaktadır.





a. Yapının Güney Giriş Cephesi

b. İç mekânından görünüm

Şekil 18. Dikdörtgen Planlı Yapı (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2024)

Sit alanının güneyinde, arkeolojik kalıntıların yoğunlaştığı bölgede yapılan saha çalışmaları sırasında, yapılara ait büyük boyutlu taşların dağınık halde bulunduğu tespit edilmiştir. Bu taşların, şiddetli bir



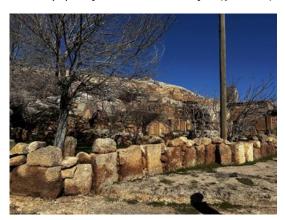
depremle yıkılan yapılardan kaynaklanmış olabileceği ve üzerlerindeki özenli bezemelerle dikkat çektiği tespit edilmiştir (Şekil 19).





Şekil 19. Yerleşmede Bulunan Bezemeli Taşlar (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2024)

Yerleşmenin güneyinde, antik döneme ait yapı taşları alınarak yapı ve bahçe duvarlarında kullanılmıştır (Şekil 20). Yerleşimin güneyinde bulunan küçük mezarlık alan içerisindeki mezar başlarında da antik döneme ait yapı taşlarına rastlanılmıştır (Şekil 21).



Şekil 20. Bahçe Duvarında Kullanılmış Antik Yapı Taşları (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2024)



Şekil 21. Mezar Başı Olarak Kullanılmış Bir Antik Yapı Taşı (Sümeyra Çiftçi, Kişisel arşiv, 2024)

Yerleşmenin batısında bulunan yapılar, günümüz yapı malzemesiyle inşa edilmiş olup dağınık bir şekilde konumlanmıştır (Şekil 22).



Şekil 22. Yerleşimin Batısında Bulunan Yapılaşmanın Kuzeybatıdan Çekilmiş Hava Fotoğrafı (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2025)

Yerleşim alanı içerisindeki yapılaşma ve köyde yaşayan nüfus sayısı azdır. Sit sınırı içerisinde var olan yapılaşmada geleneksel yapı yoğunluğu fazladır. Köyde kırsal yaşam kültürü devam etmekte olup temel geçim kaynağı hayvancılığa dayanmaktadır (Şekil 23).





Şekil 23. Köyde Devam Eden Hayvancılık (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2024)

2.2.2.Soğmatar Antik Kenti

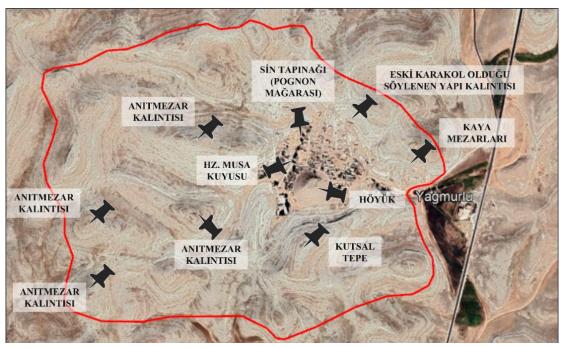
Günümüzde 'Yağmurlu Köyü' olarak da bilinen Soğmatar Antik Kenti, Eyyübiye İlçesi'ne bağlı bir mahalle yerleşimidir. Tek Tek dağlarında önemli pınarların bulunduğu bir alandadır ve Soğmatar Antik Kenti'nin bulunduğu alan genellikle alçak tepeler şeklindeki kayalıklardan oluşmaktadır. Soğmatar kelimesi, Arapça yağmur anlamındaki "Matar" sözcüğünden gelmektedir. Tek Tek Dağları Bölgesi'nin kışın bol yağmur alan bu bölgesinde yer alan çok sayıdaki kuyu ve sarnıçta biriktirilen sular, dağlarda otlatılan keçi, koyun ve hayvan sürülerinin yaz aylarındaki su ihtiyacını karşılamıştır. Bu özelliği dolayısıyla köy günümüzde de "Yağmurlu" adıyla anılmaktadır.

Köy, Şanlıurfa Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü (ŞKVKBK) tarafından 22 Şubat 2016 tarihinde, çevresindeki geniş bir alanı da kapsayacak şekilde 'II. Derece Arkeolojik Sit Alanı' ilan edilmiştir (Şekil 24).



Şekil 24. Sit Sınırı (ŞKVKBK Müdürlüğü'nden alınmıştır.)

Köyde çok sayıda ve önemli arkeolojik kalıntılar bulunmaktadır. Soğmatar Antik Kenti'ne girişte, yolun sağındaki alçak tepenin güney eteklerinde yer alan nekropol alanı (Şekil 25- Şekil 26), köyün ortasında yer alan höyük (Şekil 25- Şekil 27), yerleşim alanı içerisindeki; Sin Tapınağı (Pognon Mağarası) (Şekil 25- Şekil 28), Hz. Musa Kuyusu (Şekil 25- Şekil 29), Eski Karakol Binası olarak bilinen yapı (Şekil 25- Şekil 30), höyüğün güneyinde bulunan ve Süryanice yazıtlar ile tanrı kabartmalarının bulunduğu 'Kutsal Tepe' olarak adlandırılan tepe ile (Şekil 25- Şekil 31) yerleşimin çevresindeki anıtmezarlar köyde bilinen önemli arkeolojik kalıntılardır.



Şekil 25. Soğmatar ve Yakın Çevresindeki Bilinen Arkeolojik Kalıntılar



Şekil 26. Güneyden Nekropol Alanına Bakış



Şekil 27. Höyüğün Batıdan Görünümü (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2022)



Şekil 28. Pognon Mağarası'nın Kuzey Duvarı (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2022)



Şekil 29. Hz. Musa Kuyusu (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2022)



Şekil 30. Eski karakol Binası Olarak Bilinen Yapı (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2022)



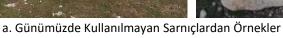


Şekil 31. Kutsal Tepe'de Bulunan Kabartma ve Yazıtlardan Örnekler (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2022)

Geçmişte bölgede olduğu gibi, günümüzde de yerleşim dokusu içerisinde çok sayıda su kuyusu ve sarnıç bulunmaktadır. Bunların bazılarının üzeri günümüzde kapatılmış olup kullanılmamaktadır. Bazılarının ise günümüzde de kullanımına devam edilmektedir (Şekil 32).









b. Günümüzde Kullanımda Olan Bir Sarnıç

Şekil 32. Yerleşim Alanı İçerisinde Bulunan Sarnıçlardan Örnekler (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2022)

Yerleşim alanı içerisinde ayrıca çok sayıda kaya oyma yapı bulunmaktadır. Bunlardan bazıları günümüzde kullanılmamakta olup (Şekil 33) bazıları ise köyde yaşayan halk tarafından ahır ve depolama alanı olarak kullanılmaktadır (Şekil 34). Köyde yaşayan halk ile yapılan görüşmede, geçmişte bu mekânların yaşam alanı olarak da kullanıldığı bilgisi alınmıştır.





Şekil 33. Günümüzde Kullanılmayan Kaya Oyma Mekânlar (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Aşiv, 2022)





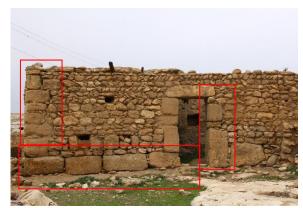
Şekil 34. Günümüzde Ahır ve Depo Olarak Kullanılan Kaya Oyma Mekânlar (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2022)

Köyde bulunan geleneksel kırsal mimari doku ölçeğinde bütünlüğünü korumuştur. Yapılarının büyük bir bölümü eğimli arazi üzerine, moloz taşlarla ve tek katlı olarak inşa edilmiştir (Şekil 35). Geleneksel konut yapılarının inşasında, köy yerleşimi içerisinde bulunan höyük üzerindeki kaleden getirilen taşlar kullanılmıştır (Şekil 36). Devşirme taşların kullanımı köyde yaygındır. Yapı temel ile beden duvarlarının dışında, bahçe duvarlarında ve arazi sınırlarını ayırmada da devşirme taşlar kullanılmıştır (Şekil 37).





Şekil 35. Yerleşim Dokusu İçerisindeki Geleneksel Evlerden Örnekler (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2022





Şekil 36. Yapı Temel ve Beden Duvarlarında Devşirme Malzeme Kullanımından Örnekler (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2022)

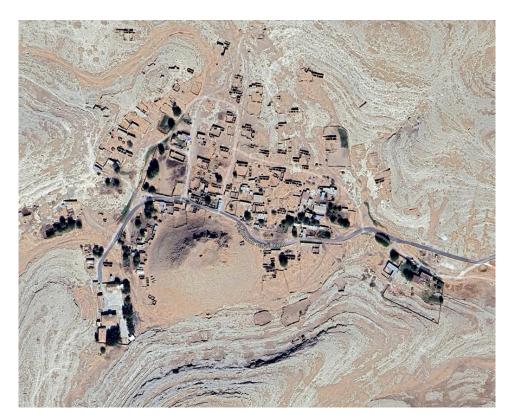




Şekil 37. Bahçe Duvarında ve/veya Arazi Sınırını Ayırmada Antik Yapı Taşlarının Kullanımından Örnekler (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2022)

1950 yılından sonra yoğun bir şekilde yerleşim yeri olarak kullanılmış olan köyde, günümüzde kullanılan hane sayısı 10-15'e düşmüş ve evlerin büyük bir bölümü terk edilmiştir. Terkedilmiş evlerin büyük bir bölümünün üst örtüsü yıkılmıştır (Şekil 38). Geleneksel evler, günümüzde bakımsızlık ve terk dolayısıyla hızlı bir bozulma sürecine girmiştir. Ancak köyün yerleşim dokusu olarak halen bütünlüğünü koruduğunu söylemek mümkündür.





Şekil 38. Höyüğün Çevresindeki Çoğunluğu Terk Edilmiş Olan Konut Dokusunun Google Earth Görüntüsü

Geleneksel kırsal mimarinin yoğun olduğu yerleşim dokusu içerisinde, geleneksel yapılara briket malzeme ile yapılmış ekler ve özgün dokuya uymayan, çağdaş yapı malzemesi ile inşa edilmiş veya inşaatına başlanıp yarım bırakılan yapılar da kısmen mevcuttur (Şekil 39).





Şekil 39. Köyün Özgün Dokusunu Bozan Yapılaşmalar (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2022)

Alçak tepeler üzerine kurulmuş olan köyün yakınında tarım arazisi bulunmadığından ve köy şehir merkezine uzak bir konumda bulunduğundan dolayı, köyde yaşayan halkın genel gelir ve geçim kaynağı hayvancılığa dayanmaktadır (Şekil 40). Büyükbaş ve özellikle köyde yoğunlukta olan küçükbaş hayvan yetiştiriciliği geçmişte olduğu gibi meraya dayalı geleneksel yöntemlerle gerçekleştirilmektedir. Köyde yaşayan insanlar kışın köyde zaman geçirmekte, yazın ise bir bölümü hem köyde yaşamın zorluğu nedeniyle hem de geçimlerini sağlamak amacıyla başka yörelerde mevsimlik işçi olarak çalışmaktadırlar.





Şekil 40. Köyde Devam Eden Hayvancılık (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2022)

2.2.3.Şuayip Antik Şehri

Oldukça geniş bir alana kurulmuş olan Şuayip Antik Şehri günümüzde Harran İlçesi'ne bağlı bir mahalle yerleşimidir. Geç Roma dönemine tarihlenen bir yerleşimdir. Halk arasında Şuayip Peygamberin buradaki bir mağarayı ibadethane ve ev olarak kullandığına inanılmaktadır. Antik kent ismini bu rivayetten almaktadır. Milli park içerisindeki önemli görsel karakteristik alanlarından biridir.

Şuayip Antik Şehri, 22 Şubat 2010 tarihinde 'I. Derece Arkeolojik Sit Alanı' ilan edilmiştir (Şekil 41). Köydeki arkeolojik kalıntılar, sit sınırının orta bölümünde yoğunlaşmaktadır (Şekil 41-Şekil 42). Bu bölümde birbiriyle bağlantılı yüzlerce kaya konutu (Şekil 43-Şekil 44) bulunmakta olup bu kaya konutlarının bazıları iki katlıdır (Şekil 44b). Bazı kaya konutlarının üzerlerinde yapı kalıntıları bulunmaktadır (Şekil 45a) ve yerleşimde yüzeyde okunabilen duvar izleri mevcuttur (Şekil 45b).



Şekil 41. Şuayip Antik Şehri'nin Sit Sınırları ve Sit Sınırı İçerisinde Kalıntıların Yoğunlaştığı Bölge (Sarı Alan)



Şekil 42. Şuayip Antik Şehri'nde Kalıntıların Yoğunlaştığı Bölgeden Bir Görünüm (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2022







Şekil 43. Kaya Konutlarının Girişinden Örnekler (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2022)





a. Tek Katlı Bir Kaya Konutunun İç Mekânı b. İki Katlı Bir Kaya Konutunun İç Mekânı **Şekil 44.** Kaya Konutlarının İç Mekânından Görüntüler (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2022)





a. Yapı Kalıntıları

b. Okunabilen Duvar İzleri

Şekil 45. Kaya konutlarının Üzerinde Bulunan Yapı Kalıntıları ve Duvar İzleri (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2022)

Alanın geneline yayılmış olan ve ana kayaya oyularak oluşturulan mekânlarda olasılıkla işlevlerine ve statülerine göre farklılıklar göze çarpmaktadır (Polat vd., 2021). Arkeolojik kalıntıların yoğunlaştığı bölgede bulunan iki mağara, diğerlerinden çeşitli özellikleri bakımından özelleşmiş ve turistler tarafından özellikle ziyaret edilen mekânlar olmuştur. Bunlardan birincisi duvarlarında hayvan figürlerinin yer aldığı ve 'resimli mağara' olarak bilinen mağara (Şekil 46), diğeri ise Şuayip peygamberin kaldığı ve ev ile ibadethane olarak kullandığına inanılan mağaradır (Şekil 47).





Şekil 46. Resimli Mağaranın İç Mekânından Görünümler (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2023)





a. Mağaranın Girişi

b. Mağaranın İç Mekânından Görünüm

Şekil 47. Şuayip Peygamberin Bir Dönem Kaldığına İnanılan Mağara (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2023)

Geçmişte düzgün kesme taşlardan inşa edilmiş çok sayıda konut yapısı olduğu bilinen köyde, günümüzde yapıların büyük çoğunluğu betonarmeye dönüşmüş olup arkeolojik kalıntıların olduğu bölgede bulunan az sayıda geleneksel konut yapısı bulunmaktadır (Şekil 48). Alan I. Derece Arkeolojik Sit Alanı olmasına rağmen sit sınırı içerisinde çok fazla yeni yapılaşma ve mevcut yapılara müdahaleler olmuştur. Çağdaş konutların büyük çoğunluğunun altında ya da yakınında mağaralar bulunmaktadır (Şekil 49).





Şekil 48. Arkeolojik Kalıntıların Yoğun Olduğu Bölgede Bulunan Az Sayıdaki Geleneksel Konut Dokusundan Örnekler (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2023)





Şekil 49. Evlerin Üzerine ya da Yakınına Konumlandığı Mağaralardan Örnekler (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2022)

Köyde geleneksel yaşamda olduğu gibi tarım ve hayvancılıkla geçim sağlanmaktadır (Şekil 50). Güneydoğuda kırsal yaşamın bir parçası olan sac ekmeği yapım geleneği köyde devam etmektedir.





Şekil 50. Köyde Devam Eden Kırsal Yaşam (Sümeyra Çiftçi, Kişisel Arşiv, 2022)

Şuayip Antik Şehri'nde bugüne kadar yüzey araştırması dışında kapsamlı bir araştırma bulunmamaktadır. Yapılacak araştırmaların bu antik kentin bilinmeyen yönlerini ortaya çıkaracağı muhakkaktır.

GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Tek Tek Dağları Milli Parkı, sahip olduğu özellikler nedeniyle tarihöncesi çağlardan günümüze kadar yerleşim alanı olarak tercih edilmiş olup günümüzde de doğal güzellikleri, tarihi ve kültürel zenginlikleriyle dikkat çekmektedir. Tek Tek Dağları Milli Parkı'nda, gerçekleştirilen arkeolojik araştırmalar ve bölgeye yönelik hazırlanan Uzun Vadeli Gelişme Planı dışında, kapsamlı bir çalışma bulunmamaktadır. Söz konusu plan, doğal alanların korunması, biyolojik çeşitliliğin sürdürülebilir yönetimi ve kültürel mirasın korunması gibi önemli konuları ele alan kapsamlı bir çerçeve sunmakla birlikte, bölgedeki yerleşimlerin tarihsel, sosyokültürel ve mekânsal özelliklerine dair verilerin yetersiz olduğu görülmektedir. Ayrıca, günümüzde yaşamın devam ettiği arkeolojik yerleşimlerde yapılan mevcut araştırmalar genellikle arkeolojik kalıntılara odaklanmakta ve yerleşimlerin sahip oldukları tüm kültürel miras değerlerini bütüncül bir yaklaşımla ele almamaktadır.

Bu bağlamda, bu çalışma; Tek Tek Dağları Milli Parkı sınırları içerisindeki önemli kırsal arkeolojik yerleşim alanlarının kültürel miras değerlerini bütüncül bir yaklaşımla ele almayı amaçlamıştır. Bu kapsamda Karahantepe, Büyük Senemmağara Antik Kenti, Soğmatar Antik Kenti ve Şuayip Antik Şehri'nin arkeolojik miras ve kırsal mimari miras değerleri incelenmiş; bu alanlardaki doğal çevreyle ilişkiler ve yerleşimlerin güncel durumları fotoğraflarla belgelenerek değerlendirilmiştir.

Araştırma bulguları, bölgenin doğal ve fiziki özelliklerinin yerleşim dokusunu şekillendirdiğini göstermektedir. Genellikle alçak platolar ve kireçtaşı kayalıklardan oluşan bölgede, mimaride taş malzemenin baskın olarak kullanıldığı tespit edilmiştir. Karahantepe'de yürütülen kazı çalışmaları, bölgenin Neolitik dönemdeki önemini bir kez daha ortaya koymuş olup, kazılar disiplinli bir şekilde devam etmektedir. Bu süreçte Karahantepe'de gelen turistleri karşılamaya yönelik, içerisinde küçük bir büfe, dinlenme alanı ve WC bulunan bir ziyaretçi karşılama merkezi yapılmıştır.

Arkeolojik alanların üzerinde ve yakın çevresinde kırsal yerleşimlerin bulunduğu alanlarda yapılan çalışmalar zorlaşmakta ve bu durum, koruma sorunlarını daha karmaşık bir hale getirmektedir. Soğmatar Antik Kenti ve Şuayip Antik Kenti'nde yapılan arkeolojik araştırmalar dışında, kırsal mimari de dâhil olmak üzere bu yerleşimleri bütüncül olarak ele alan herhangi bir çalışma tespit edilememiştir. Bizans dönemine ait manastır kalıntılarıyla dikkat çeken Büyük Senemmağara Antik Kenti ise, sahip olduğu önemli arkeolojik kalıntılara rağmen, akademik ve bilimsel anlamda sınırlı sayıda çalışmaya konu olmuştur. Yapılan incelemelerde, Soğmatar Antik Kenti, Şuayip Antik Şehri ve Büyük Senemmağara Antik Kenti'nde çok sayıda arkeolojik kalıntı bulunduğu tespit edilmiştir. Bu alanlarda arkeolojik alanların üzerinde gelişen kırsal yerleşimlerin arkeolojik alanla kurduğu fiziksel ilişki incelendiğinde, antik dönem yapılarına ait taşlarının alınarak sonraki dönem yapılarında, özellikle temellerde, beden duvarlarında ve bahçe ile avlu duvarlarında kullanıldığı gözlemlenmiştir (Tablo 2). Özellikle yapıların beden duvarlarının köşe birleşim noktalarında ve temellerinde genellikle büyük boyutlu antik taşlarını kullanıldığı belirlenmiştir. Ayrıca, mezarlık alanlarında mezar başlarında da antik döneme ait yapı taşlarının yeniden kullanımına sıkça rastlanmıştır.

Tablo 2. Milli Park sınırları içerisinde bulunan önemli kırsal arkeolojik yerleşimlerde kırsal yerleşmenin yapılaşma durumu ve arkeolojik alan ile ilişkisi

	Günümüzdeki Yerleşim Durumu		Kırsal Yerleşmenin Arkeolojik Alan ile Konumsal İlişkisi		Antik Yapı Taşlarının	
			Arkeolojik Sit Sınırının			Devşirme
Yerleşim Yerinin Adı	Yerleşim Yok	Yerleşim Var	İçerisinde	Çevresinde	İçerisinde ve Çevresinde	Malzeme Olarak Kullanımı
Karahantepe	x	-	-	-	-	-
Büyük Senemmağara Antik Kenti	-	х	-	-	х	х
Soğmatar Antik Kenti	-	х	х	-	-	х
Şuayip Antik Şehri	-	х	-	-	х	х

Bu çalışma, Tek Tek Dağları Milli Parkı'ndaki kültürel mirasın korunması, belgelenmesi ve gelecekte bütüncül bir koruma yaklaşımı ile turizm planlaması yapılabilmesi için bir temel oluşturmayı hedeflemiştir. Elde edilen veriler, bölgenin doğal, tarihi ve kültürel değerlerinin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlamakta ve ileride yapılacak çalışmalar için yönlendirici bir altlık sunmaktadır.

Son olarak, bu araştırma, Tek Tek Dağları Milli Parkı'ndaki kırsal arkeolojik yerleşimlerin korunması ve sürdürülebilir kullanımı için çeşitli öneriler sunmaktadır. Bölgedeki söz konusu yerleşimlerde, Uluslararası koruma örgütlerinin tavsiye ve yönlendirmeleri doğrultusunda, doğal, kültürel ve arkeolojik değerleri bir arada ele alan bütüncül koruma politikalarının geliştirilmesi gereklidir. Bu politikalar, yalnızca bölgedeki mirasın korunmasını değil, aynı zamanda bu mirasın etkili bir şekilde yönetilmesini ve gelecek nesillere aktarılmasını mümkün kılacaktır. Bunun yanı sıra, kırsal kalkınma ile turizm arasındaki dengeyi kuracak politikaların belirlenmesi de büyük bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır. Bölgedeki kültürel ve doğal mirasın sürdürülebilir bir şekilde değerlendirilmesi için, turizm faaliyetlerinin planlı bir şekilde yürütülmesi hem ekonomik fayda sağlanmasını hem de mirasın korunmasını mümkün kılacaktır. Özellikle turistlerin yoğun ilgi gösterdiği arkeolojik alanlarda, kültürel mirasın zarar görmesini önleyecek uygulamaların hayata geçirilmesi önem taşımaktadır. Tek Tek Dağları Milli Parkı sınırları içerisindeki arkeolojik alanların korunmasında katılımcı bir koruma yaklaşımının benimsenmesi de kritik öneme sahiptir. Özellikle arkeolojik alanların üzerinde veya yakın çevresinde yaşamın sürdüğü yerleşimlerde, yapılacak koruma ve geliştirme çalışmalarına yerel halkın



aktif katılımı teşvik edilmelidir. Yerel halkın sürece dahil edilmesi hem farkındalığı artıracak hem de koruma çalışmalarını daha etkili ve sürdürülebilir hale getirecektir. Bölgenin tarihsel, arkeolojik ve kültürel mirasının daha kapsamlı bir şekilde ortaya çıkarılabilmesi ve korunabilmesi için bilimsel çalışmaların artırılması da büyük bir gerekliliktir. Tek Tek Dağları bölgesine dair yapılacak araştırmaların, farklı disiplinlerin iş birliğiyle yürütülmesi, bölgenin sahip olduğu zengin mirasın daha iyi anlaşılmasına ve etkili bir şekilde korunmasına katkı sağlayacaktır.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazarlar, kendileri veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Etik Kurul İzni: Etik kurul iznine gerek yoktur.

Finansal Destek: Bu çalışmaya finansal destek veren TÜBİTAK ARDEB'e, 1002-B Acil Destek Modülü kapsamında sağladıkları katkılar için teşekkür ederiz.

Teşekkür: Çalışmalar sırasında Şanlıurfa Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü arşivini inceleme fırsatı sunan Müdür Ramazan BAYLAn'a ve saha çalışmalarında destek olan mesai arkadaşım Dr. Öğr. Üyesi Yahya MELİKOĞLU'na teşekkür ederim.

Yazarların Katkı Oranı: Birinci yazar %95, ikinci yazar %5.

KAYNAKÇA:

Akurgal, E. (1995). Anadolu Uygarlıkları. İstanbul: Net Turistik Yayınları.

- Çelik, B. (2011). Karahan Tepe a New Cultural Centre in the Urfa Area in Turkey. Documenta Praehistorica XXXVIII (2011), s. 241-253.
- Çelik, B. (2016). A Small-Scale Cult Centre in Southeast Turkey, Harbetsuvan Tepesi. Documenta Praehistorica XLIII (2016), s. 1-9.
- Çelik, B. (2018). 2017 Yılı Şanlıurfa İli Merkez İlçesi Neolitik Çağ ve Öncesi Yüzey Araştırması.
- Harman Aslan, E. (2016). Arkeolojik ve Kırsal Mimari Miras Birlikteliğinin Korunabilirliği (Doktora Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi: İstanbul.
- Karul, N. (2021). Buried Buildings at Pre-Pottery Neolithic Karahantepe. Türk Arkeoloji ve Etnografya Dergisi (82), 21-31.
- Polat, N., Çokoğullu, S., Memduhoğlu, A., Ulukavak, M., vd. (2021). İHA FOTOGRAMETRİSİNİN ARKEOLOJİK YÜZEY ARAŞTIRMALARINA KATKILARININ İNCELENMESİ. TÜBA-AR Türkiye Bilimler Akademisi Arkeoloji Dergisi (28), 175-186. doi: https://doi.org/10.22520/tubaar.2021.28.009

Tek Tek Dağları Milli Parkı Uzun Devreli Gelişme Planı (2024).

Url-1: iDAI.archives: https://arachne.dainst.org/



EXTENDED SUMMARY:

Research Problem:

The Tek Tek Mountains National Park, one of the 49 national parks in Turkey's protected area system, there is no comprehensive study available aside from the prepared Long-Term Development Plan and archaeological surface surveys conducted in the region. Revised in 2024, the Long-Term Development Plan is a comprehensive study, but data on settlements in the area is limited. Archaeological surveys generally focus on archaeological remains. For this reason, the study aims to examine significant rural archaeological settlements within the national park boundaries where life continues today on or near the sites, and to analyze the physical, sociocultural and economic characteristics of rural settlements in these areas, in addition to explore the relationship between rural settlements and the archaeological sites.

Research Questions:

The research questions of this study aim to examine the Tek Tek Mountains National Park in detail, investigate the significant rural archaeological settlements within the borders of the National Park, determine whether there is a settlement on and/or near the archaeological site, and, if so, identify the physical characteristics of the settlement.

Literature Review:

In the literature review, while obtaining general information about Tek Tek Mountains National Park, the 'Tek Tek Mountains National Park Long-Term Development Plan', revised in 2024, was used. To identify settlements within the national park boundaries and gather information about them, resources included the archive of the Şanlıurfa Regional Board for the preservation of Cultural Assets, and the results reports from the "Neolithic and Pre-Neolithic Surface Survey of Şanlıurfa Central District," conducted by Archaeologist Prof. Dr. Bahattin Çelik between 2013 and 2018, as well as other scientific studies.

Methodology:

In this study, utilizing qualitative research methods, a three-stage method was followed: literature review and archival research, field study and evaluation from the collected data. In the literature survey and archival research, researches on the settlements in the region and the national park were examined. In the field study, which is the second stage, the settlements included in the parameters of the study were analyzed on-site and observations and examinations were made. In the last stage, a general evaluation of the data collected from the study is presented.

Results and Conclusions:

The Tek Tek Mountains National Park is a significant settlement area that has attracted attention for its natural, historical, and cultural richness from prehistoric times to the present. This study focuses on regions such as Karahantepe, Büyük Senemmağara Ancient City, Soğmatar Ancient City, and Şuayip Ancient City, examining their archaeological, architectural, and social dimensions. The findings indicate that the physical characteristics of the region have shaped the settlement patterns, with stone materials dominating the architecture. In rural areas containing archaeological sites, ancient building stones were found to have been reused as spolia in the foundations, walls, courtyards, and garden enclosures of structures from later periods.

Karahantepe, notable for its Neolithic significance, continues to be a site of meticulously conducted excavations, and a visitor center, including a small café, rest area, and restroom facilities, has been constructed for tourists. However, in archaeological sites such as Soğmatar and Şuayip Ancient Cities, comprehensive studies that include rural architecture have not yet been conducted. The Büyük



Senemmağara Ancient City, housing Byzantine-era monastery remains, is significant for its archaeological heritage, though academic research on the site remains limited.

Field observations and photographic documentation were carried out as part of the research, and recommendations were proposed for the conservation and sustainable use of rural archaeological settlements within the region:

- Holistic conservation approaches: Interdisciplinary studies should be expanded to address archaeological, architectural, and rural life dimensions collectively.
- Tourism management: Planned tourism practices should be developed to protect cultural heritage from potential damage.
- Local community involvement: Active participation of local communities in settlement-related studies is crucial.
- Increased scientific research: Interdisciplinary scientific studies focusing on the Tek Tek Mountains and its settlements should be supported.





..::KENT AKADEMİSİ | URBAN ACADEMY

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



ARTICLE INFO | MAKALE KUNYESI

Article Type: Research | Araştırma Makalesi Submission Date | Gönderilme Tarihi: 27.08.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 14.03.2025

CITATION INFO | ATIF KÜNYESİ

Duman, M. F. (2025). City Snares and Urban Violence Directed at Besieged Neighborhoods, Kent Akademisi Dergisi, 18(3):1457-1475. https://doi.org/10.35674/kent.1539364

City Snares and Urban Violence Directed at Besieged Neighborhoods¹

Kent Kapanları ve Kuşatılmış Mahallere Yönelen Kentsel Şiddet

Muhammed Ferit DUMAN²

ÖZ

19. yüzyıldan beri kentleşme makro ve mikro ölçekte hız kesmeden devam etmektedir. Kentlerin hızla büyümesi ve toplumsal ilişkilerin giderek daha da karmaşıklaşması, mekân ve insan arasındaki ilişkiyi anlamamızı sağlayacak kavramlara olan ihtiyacı da arttırmaktadır. Sıradan insanlar bu değişikleri kavramsallaştıracak teorik perspektiften yoksun olsalar bile pratik bilgisine, sezgisine sahiptirler. Bu nedenle mekân ve insan üzerine yapılan alan çalışmaları yeni kavramsallaştırmalar için fırsatlar sunmaktadır. Bu çalışma 2018 yılında gerçekleştirilen bir alan çalışması sırasında sıradan insanların karmaşık toplumsal etkileşimlerle mekânın unsurları arasındaki ilişki sürecinde fark ettikleri kentsel/toplumsal değişimin bir yönünün akademik olarak kavramsallaştırma çabasını içermektedir. Bu kavramsallaştırmalar; ı) kent kapanları ve ıı) kuşatılan mahallelere yönelen kentsel şiddettir.

Çalışma kent kapanları ve kuşatılan mahallelere yönelik kentsel şiddet kavramlarının tarihsel süreç içindeki anlamlarını çıkarmaya ve yorumlamaya odaklanmaktadır. Bu nedenle çalışmaya rehberlik eden bakış açısı yapılandırmacılıktır. Araştırmanın amacı ise tarihsel süreç içinde kent kapanları ve kuşatılmış mahallelere yönelik kentsel şiddet kavramlarının anlamlı bir tanıma sahip olup olmayacağının betimlenmesi, açıklaması ve keşfedilmesidir. Bu nedenle çalışma nitel bir durum çalışmasıdır. Araştırmanın veri toplama tekniği, süreç analizi yapılacağından dolayı, doküman incelemesidir. Çalışmada öncelikle kentleşme kavram ve kuramları işlenmektedir. Ardından literatür, kent kapanları ve kuşatılan mahallelere yönelik kentsel şiddet kavramlarını bağlamında analiz edilmektedir. Çalışmanın sonunda kent kapanları ve kentsel şiddet kavramlarına ilişkin çalışmanın çerçevesini oluşturan varsayımların kent literatürü içinde anlamlı yere oturabileceği anlaşılmaktadır. Fakat bu bağlamda daha fazla kuramsal ve alan çalışmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Değişim, Kent, Kentleşme, Kentsel Şiddet, Kent Kapanları

ABSTRACT

Since the nineteenth century, urbanization has continued at macro and minor scales without letup. The rapid growth of cities and the increasing complexity of social relations increase the need for concepts that will enable us to understand the relationship between space and people. Even if ordinary people lack the theoretical perspective to conceptualize these changes, they have practical knowledge and intuition. Therefore, field studies offer opportunities for new conceptualizations. This study includes an attempt to academically conceptualize an aspect of urban/social change that ordinary people realized in the process of the relationship between complex social interactions and elements of space during a field study conducted in 2018. These concepts are, 1-) City snares and 2-) Urban violence directed at besieged neighborhoods.

This study focuses on commentate and make sense out of the terms of city snares and urban violence directed at besieged neighborhoods in the historical process. Therefore, the standpoint which guides the study is constructivism. The purpose of this study is to be descriptive, explorative and explanative of whether the terms of city snares and urban violence directed at besieged neighborhoods in the historical process have meaningful definitions or not. Hence, this study is a qualitative case study. Data gathering technique of the study is document analysis because there is analysis of the process. The study primarily covers urbanization concepts and theories. Subsequently, the terms of city snares and urban violence directed at besieged neighborhoods are analyzed with the context of literature. In the end of the study, it is understood that the hypotheses that build up the frame of the study about the terms of city snares and urban violence can make sense in the city literature. However, more theoretical and field studies are needed in this context.

Keywords: Social Change, City, Urbanization, Urban Violence, City Snares

² Corresponding Author: Assistant Professor, Bandırma Onyedi Eylul University, Vocational School Of Health Services, Departments of Social Work and Consultancy / Balıkesir/Türkiye, mduman@bandirma.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-7644-9486



¹ This article is written based on the book chapter "Kent Kapanları ve İnsanın Değerine Yönelen Bir Saldırı Olarak Kentsel Şiddet" written by the author Muhammed Ferit Duman (2021, pp. 139-172) in the book "Sosyal Bilimlerde Güncel Konular", from Ekin Publishing House,

INTRODUCTION

The cities which were built as privileged residences throughout history used to resemble the islets in a large sea of agriculture according to the statement of Mumford (2007, p.641). The cities where the wealth had been gathered during the civilizations centered agriculture drew the rural population to their core with the Industrial Revolution (Keleş, 1993, p.80). Particularly, when industry technologies got integrated into the commercial core of the cities, it caused them to grow in incredible speed (Martindale, 2000, p.13). All these developments have caused urbanization to impose itself as a dominative concept (Bookchin, 2014, p. 13). When looked at World Bank's data of 2020, %56 of the world population living in the cities is seen. (The World Bank, n.d.). This situation makes the cities residences of social changes. Meanwhile the cities are changed at the hands of economic and political forces, particular residences which form the cities are produced again and again by countless movements carrying the marks of ordinary people's intentions. (Harvey, 1997, p. 32). Spatial transitions in the cities grow into one of the most important contexts in the social transition (Castells & ince, 2006, p.72). This situation makes the relationship between space and people even more important.

Cities are in an organic integrity where the dozens of variables change one another. The number of variables is great; however, the change is not inexplicable. Even most ordinary people who have experience in the cities can notice the change but can't conceptualize the processes (Jacobs, 2011). Thereby, a context which includes society and urban geography is needed to understand the cities and the citizens. This context should enable us to make a connection between a particular social behavior and particular residences of the cities. These contexts should be the concepts that can help us to understand the connection between complicated social interactions and elements of the residences (Harvey, 2013, p. 32). Therefore, field studies are important to find concepts that will enable understanding of the dynamic relationship between space and people.

During the fieldwork I conducted for my doctoral dissertation, while collecting data on crime and delinquent young adults in the troubled neighborhoods of Izmir, observation, interview, and relational data were obtained about specific situational contexts that the residents noticed but were unable to conceptualize in the way Jacobs referred to above. In the interviews conducted with the residents of these neighborhoods, which seem frightening from the outside, they expressed that they felt trapped and surrounded spatially, socially and psychologically. In the spatial context, it was seen that the neighborhoods were framed by railways, avenues, streets and privileged districts. In the social context, it was seen that the neighborhood residents were framed by the living spaces of people with a socio-economic level that they believed they would never reach. In psychological terms, it was understood that the neighborhood residents believed that they were trapped, marginalized and humiliated. Even people who got interviewed expressed the situation by themselves without being asked. They likened their neighborhoods to 'fish tank' or 'closed box'. Moreover, residents stated that the new generation couldn't move to other parts of the city because they were marginalized, therefore unlicensed floors in the apartments of these neighborhoods got added and these neighborhoods got more crowded as number of humans and apartments every year. Residents of these neighborhoods expressed that they got trapped in these neighborhoods and were ignored by other communities of the city in every sense. It is understood that these neighborhoods aren't included in the city because of urban sprawl, the city has expanded strolling around them, it ignores these neighborhoods, and these residents are deprived of the advantages of being a citizen (Duman, 2023).

The purpose of this academic study is the equivalent of the term 'city snares and urban violence directed at besieged neighborhoods' seen during the field study to be understood, explained and

explored in literature. Hereby, in this study a modest contribution is tried to present in order to understand the relationship between complicated social interactions and elements of the residence just as referenced by Harvey above.

1. Method

This study tries to commentate and make sense out of the terms of city snares and urban violence directed at besieged neighborhoods in the historical process. Therefore, the standpoint which guides the study is Constructivism. The purpose of this study is to be descriptive, explorative and explanative of whether the terms of city snares and urban violence directed at besieged neighborhoods in the historical process have meaningful definitions or not. Hence, this study is a qualitative case study. This study focuses on a situation that is assumed to be in current content and real life, that means it focuses on city snares and urban violence directed at besieged neighborhoods. In the qualitative study just as document analysis is a data collection method itself, it can be used with other data collection methods too (Yıldırım and Şimşek, 2005, p. 187). Because process analysis will be made, the data collection method of this study is document analysis. Conceptual sensitivity needs to have a theoretical perspective (Keleşoğlu and Yıldız, 2019, p. 194). In the study, the terms of city snares and urban violence directed at besieged neighborhoods are analyzed with the context of literature.

2. Conceptual Frame

The study stands at the point which defends that the term 'urbanization' gets ahead of the term 'city', that's why with industrialization the term 'urbanization' should be accepted as umbrella term instead of the term 'city'. While 'city' is static, 'urbanization' is dynamic. In this phase where societies subsist, the term 'urbanization' actually involves all the terms about the city.

Urbanization describes the increase of the population living in the cities and the number of the cities in a narrow meaning. On the other hand, urbanization would be comprehended incompletely if it is seen as only a population movement. Therefore, economic and social changes creating population movement should take place too when describing urbanization (Keleş; 1993, p. 19). Urbanization is the transition where urbanization of a rural society determined by face-to-face communication to a society determined by secondary relationships, and it is a process where all these economic, social, cultural activities reflecting on the residence and putting it into a form (Nacak, 2017, p. 102) In today's world, city model of west is a dominant character upon the cities of the world thanks to its political and economic force (Canatan, 2017, p. 79). This situation seems set to change in the near and medium future.

Social pressure coming from the countryside is negligible because agricultural cities and trading cities are relatively independent from the agricultural labour force. These cities get wealthy with commercial value, but urban cores can't develop more outwards physically (Mumford, 2007). Because wealth in trading cities doesn't flow outwards the urban core, but it flows the urban core from outside. However, the obstacle of industrial cities is the necessity of dispatching human capital to industrial enterprises in urban cores. This situation makes leaving the social pressure coming from the countryside out from the urban core impossible by contrast with rural cities. The city grows with geometric acceleration thanks to the attraction which urban core creates with labour demand in industrial cities, the push agricultural economics which is corrupted in the rural area creates and splendid opportunities transferrer forces present (Keles, 1993, p. 47; Benevolo, 1995, p. 188). As Mübeccel Kıray stated in her one speech, the idea of being later at the point of being in competition with the world and development if many people keep staying in rural areas has been dominant since the Industrial Revolution (Kıray, 2003; Ersin et al 2001, p. 17).



Along with the fact of industrialization becoming the driving force of the urbanization process, cities have become urbanized according to the needs of industrialization. Urban growth and population growth because of immigrations lead to hybridize urban spaces while causing to diversify urban profile (Şan & Akyiğit, 2014, p. 130). On the other hand, rapid growth of cities means a loss of focus, center physically and symbolically (Sennett, 2010, p. 84). As Bookchin states, the main reason for the crisis the cities go through is not the emergence of the cities, but it is urbanization as a phenomenon which threatens humanity's place in natural environment invading the city and rural area (Bookchin, 2014, p. 13,37). Since industry entered the trading core of the cities, growth of the cities has reached an incredible point (Martindale, 2000, p. 13). When the population of London was 150.000 in 1595, 315.000 in 1632, and 700,000 in 1700; this number reached 750.000 in the eighteenth century and in the nineteenth century, London's population increased from 860 thousand to 5 million (Sennett, 2010, p. 77). It is possible to say the same percentages for the other cities which are the centers of trade and industry of England. For instance, the population of an industrial city such as Manchester, which was 12.000 in 1760 increased to 400.000 during the nineteenth century (Benevolo, 1995, p. 88). The growth of industrial cities causes ignorable issues taking place in trading and agricultural cities (harboring, hygiene, safety, education etc.) to grow with a geometric acceleration. The side effects of urbanization should be the subject of scientific research at least as much as urbanization itself.

Engels expressed his observations regarding these side effects at the end of his field work during the period when the first industrial cities were formed.

"There aren't pavements in the streets. They are full of dirty trash and droppings uphill and downhill. There aren't any canalizations or water courses. On the contrary, roads are filled with still and dirty puddles. Moreover, the air flow of the district is blocked because of the bad and complicated structuring. There aren't sewers or personal toilets of homes in this neighborhood of the city. Therefore, at least 50 thousand peoples' excretions and other refuses get thrown into the rainwater courses on the roads during the night and despite street cleaners' all efforts, the dirt spreads, and its foul smell threatens the health tremendously as much as it looks disturbing. We shouldn't be surprised that morals, health and mutual kindness don't take place in these places. Even though these blocks' exterior surfaces look repugnant, I didn't expect to find that much dirt and squalidity inside. We found a crowd of people lying on the floor in some of the bedrooms we visited at night. Men and women who were mostly between 15 and 20 were sleeping, some of them were naked, some were with their clothes. Were their beds moldy straws with rags? There was almost no stuff in the rooms. Fire in the stove was the only thing which gave a homey feeling to these places. These people's main source of income is burglary and prostitution. However, despite all of these, ones who can find a place to live are counted as lucky compared with everyone who is homeless. In London, 50 thousand people wake up without knowing where they can sleep at night every morning" (Engels, 1997, p.73-79-83-85)

It is possible to see the similar scenes of squalidity in the neighborhoods living with the names 'Poverty Zones' (Keleş & Ünsal, 1982, p. 29) such as ghetto in United States, the suburbs in France, quarteri perifici (outer neighborhoods) or quarteri degradati (impoverished neighborhoods) in Italy, problemomrode (problematic districts) in Sweden, favale (tin shed neighborhoods) in Brazil, villa miseria (neighborhoods on skid row) in Argentina (Wacquant, 2015, p. 11), barridas in Peru, berraka and noaula in Morocco, gourbivilles in Tunisia, basti/bustee in India, colonias proletarias in Mexico, rancho in Venezuela, callampa in Chile, kampong in Southeast Asia and bidonville in Northern Africa.

This social and spatial segregation urbanization created is the product of citizens' rivalry and choices. Society consists of individuals who are segregated as spatial and territorial and who have independent mobility (Park & Ernest, 1984, p. 64). First of all, urban segregation exists with spatial division. Urban segregation refers that cities are besieged with inequality contrary to class, status, hierarchy and with division processes. Thereby, rivalry in the cities creates an urban hierarchy which has social and spatial dimensions in a sense.

Actors in the cities win their social and spatial ranks on urban hierarchy as the result of their rivalry about the districts belonging to the city and the wealth belonging to the city. The duo of wealth and district isn't always in conjunction with each other in the city. However, wealth and district want to be together due to the nature of rivalry. It is possible to state the urban patterns this situation created under different terms about urbanization. When arguments are analyzed in literature, it is confirmed that rivalry going on for wealth and district created five types of urban patterns. Four of them are the appearances which urbanization process is planned. Fifth one is the appearance which urbanization process is not planned and can be neglected by the powerful ones.

- 1- For the ones who have a district but not wealth 'urban transformation (Alptekin, 2014, p. 36), gentrification (Jacobs, 2011, p. 289), ennoblement (Bayhan, 2014, p. 229), creative movement (Şentürk, 2014, p. 94) etc.' are the projects 'make the duo together'.
- 2- For the ones who have wealth but not a district 'suburbanization (Mumford, 2001, p. 588), counter urbanization (Uğur & Aliağaoğlu, 2019, p. 101), environment/satellite city (Keleş; 1993, p. 37, Uğur & Aliağaoğlu, 2019, p. 92) etc.' are the projects 'make the duo together'.
- 3- The ones who don't have wealth and a district are the attempts expressed with the terms such as 'unplanned, unorganized, pirate urbanization (Davis, 2006, p. 55), permanent slum areas (Jacobs, 2011, p. 290), poverty zone (Keleş & Ünsal, 1982).
- 4- The owners of both wealth and a district live secluded and isolated in 'the prohibited residences' of the city (as cited in Steven Flusty's term: Bayhan, 2014;219).
- 5- Unplanned and neglectable appearances of rivalry of wealth and district constitute urban homogenization which happens in different and temporary locations, urban segregation, slumism, urban vacuums, places of collapse, ghettos etc.

Rivalry is the one which keeps urbanization fresh as usually stated. Even the decrease of rivalry in spatial meaning deforms urbanization. This situation will affect social rivalry, too. Society has become static and closed gradually because landowners have kept their ownerships for long years in agricultural cities. Therefore, loss of rivalry in social and spatial sense will create the same effect as the cease of flows in oceans and winds in lands. The city which is devoid of enough competition movement because of its own or some other reasons will start to decay and collapse (Jacobs, 2011, p. 261). This rivalry attempting to reach the point of the most distinguished 'wealth and district' in the city can have a creative and productive effect when it arrives at the destination of society's mutual compromise and interest. Otherwise, the damage created by a classification which will happen between squalidity and richness in the wealth and district's pallet in the city will give birth to devastating results for the society. Thereby, when governments which complete their industrialization early experience the urban sprawl created (will create), they are convinced about spreading the prosperity accumulated in urban core to around of the city even though they don't want it. This experience shows that social and spatial appearances of the devastating rivalry to reach the wealth and district in the city carry a destructive potential of violence. This rivalry and its consequences take an important place at the heart of theoretical arguments about urbanization



3. Theoretical Framework

Two facts should be evaluated together when referred to the city. These are the physical (construction and objective being) factors and human (life, communes) factors of city stated with different conceptualizations (Tekeli et al, 1976, p.). Ecological approach can be criticized with falling into meaningless empiricism attaching urban studies to the explanations stemmed from ecology of plant and animal (Mellor, 2007, p. 206). Nevertheless, as an ecological community, city evaluation (Saunders, 2013, p. 59) enables construction and process to be analyzed in the same framework. Ecological theories developing based on human and city are classified under three titles which are common core circle theory (common centered circle model), theory of slices (sector radial slices) and multiple nuclei growth theory (Keleş, 1993, p. 84, Uğur & Aliağaoğlu, 2019, p. 125-139). It is necessary to briefly touch upon these theories.

According to common core circle theory, the city is comprised of the circles interwoven on the center of a common core. The core which is innermost is the trade and work area. A transition area invaded by workplaces and tending to disappear follows it. The feature of this area is to host light industrial enterprises along with trade. The third core is the area where people who need to be close to the workplaces which are in the first two cores even though they run away from their inadequate conditions reside. The fourth core is comprised of the areas where high income groups reside privately. The last core is the area where suburbs stand at the perimeter of the city, according to theory it spreads when the city grows and gets snuggled into the inside of the next core after itself. This intertwining is determined according to the economic structure of the city (Keleş, 1993, p. 84). In this theoretical approach, economic structures are the priority.

According to the theory of sector radial circles, the growth of the city happens through main lines of communication and in the shape of the sectors or the slices reaching from the center of circle to its surrounding as star. Different functions of the city get carried out in these slices. According to this theory, people with different incomes and status choose different slices as areas to create. High qualified housing spaces determine the direction of urban development. Important transportation axles, high areas which don't have the danger of flood, sides of lake or sea which aren't invaded by industry, housing spaces of society leaders etc. are the main factors which determine the site selection of qualified housing zones. According to the model, complicated use of land in the center of the city was in question at the beginning. As the city has expanded, these lands with different purposes have grown towards the outside in the shape of slices. The model consists of five slices. I) Central business district is present at the center. II) There are wholesaling and light industry activities in this slice. It is located right across from the housing spaces with high standards in the city. III) Residences which belong to the people with low incomes are in this slice. iv) Residences for middle class take place in this slice. v) It is a residential area of middle and high classes. Every slice can grow on its merits and can change socially and geographically (Uğur and Aliağaoğlu, 2019, p. 137). In this theoretical approach, functional reasons are the priority.

Multiple nuclei growth theory is used because the previous two theories are insufficient when it comes to giving an explanation about the ways of benefiting from the land. According to this theory, urban growth doesn't develop in the center of the only urban core, it develops around more than one core. Although the cores take place in the city historically, they can show up parallel to the process of city's growth. The numbers, the sizes of these cores and their distance to each other can show differences from one city to another. However, it can be said that the number of cores a city has increase according to the magnitude of the city (Keleş, 1993, p. 88). This theoretical approach develops the single-centered city understanding of the previous two approaches.

However, these approaches have resemblance to the instantaneous photographs taken in certain periods of time in the city more than being the approaches which offer universalness. The boundaries of the city aren't steady according to Park. They vary with changes in the nature and

range of the city's functions, and it can be added that these changes in function may occur at relatively minute intervals (Karp et al., 2015, p. 45). Park and Burges describe rivalry as 'the basic and universal form' of interaction between people (Mellor, 2007, p. 207). Therefore, the main processes which constitute the city are rivalry, condensation, centralization, separation, invasion and displacement by the order of importance. Their functioning creates 'natural places' which shape the physical structure of the city (Martindale, 2000, p. 55). Natural places are in a constant state of change through spatial and human interactions.

In this basis, it is possible to summarize the approach of human ecology from 'The City' which is one of the most well-known studies about the topic by Park and Ernest like this. According to the theory, the city is not only a physical mechanism and artificial structure. It takes place in the lives of the people who constitute it. It is the product of nature and especially human nature. However, the city is not just a geographical and ecological unit, it is also an economic unit. The economic organization of the city relies on division of labour. The smallest local unit for the local and political organization of the city is the neighborhood having the themes of intimacy and neighborship. Neighborhoods aren't merely places to reside in. Local benefits and foundations feed the local emotions and neighborhood becomes the basis of political control under the system which makes residing the basis of the participation to the government. Neighborhoods develop or disperse in parallel with the development of the city. For a citizen, neighborhoods lose their importance and worth with the opportunities of communication and transportation developed in the city. On the other hand, sincerity and solidarity continues in isolated settlements such as immigrant or ethnic colonies, the places which goes through the urban segregation. Meanwhile the city generates occupational groups, social groups continue to be generated in neighborhoods. The city draws vocational lines so strictly that it is possible for the communities within the boundaries of the city to live in complete isolation as nearly as a remote rural community. These spatial relationships of humans are the products of rivalry and choice. New factors which make rivalry relationships easy or difficult perpetuate the change in a positive or negative way. As these spatial relationships change, the physical basis of social relationships changes too. Every change creates communities and places accommodating themselves to them. Humans are separated from nature with their mobility and intentionality. The determinant of this intentionality and mobility is the situation of balance between the population and sources. Even though the balance disrupts, mutual benefit tends to set the balance up again (Park & Ernest, 1984). According to the approaches of Park and Ernest, intentionality and mobility supervising the balance between the population and sources are the dynamic of the city as is seen. This dynamic interaction has geographic/ecological and economic conclusions. Also, the economic organization relies on division of labour.

In this context, the ecology of city which expands with a crooked/ unbalanced purpose and mobility would sprawl in a crooked/unbalanced way. In this situation, urbanization would slow down in the places where division of labour is low, meanwhile urbanization in destination which is more inclined to division of labour would accelerate. This situation would cause the city that needs to expand in a balanced way like a balloon to neglect some of the areas. Because urbanization is perpetual, periphery of the areas where economic cooperation is the lowest come up against social and spatial siege of the fast and crooked urbanization process. This progress of urbanization surrounds the neighborhoods/areas which can't be part of social division of labour because of economy like a snare. When the siege is completed, sieged neighborhoods get neglected while the welfare of the city is scattered. When urbanization expands through outside, it doesn't think that it is productive to make an effort to urbanize these neighborhoods which it left behind anymore. Hereby, sieged neighborhoods become the victims of urban violence targeting human worth and neglecting them.

In the next chapter, the terms 'city snares' and 'urban violence' are tried to be analyzed and interpreted within literature in the context of terminology of the ecological model.

4. The Current Situation of Urbanization in the Context of City Snares or Ecological Models

Today, it is observed that urbanization causes an enormous revolution by ecologic, political, social and economic means around the world, and it evolves to 'hyper urbanization' (Harvey, 2008, p. 66, 87). When data between the years 1960-2020 of World Bank are examined, it is seen that the general population reached from 3.032 billion to 7.753 billion. Besides, it is viewed that population resided in the cities reached from %33,61 to %51,15 (The World Bank, 2020). Urbanization has been increasing in the developing world as rapidly as the industrialized world (Bayhan, 2014, p. 216). This situation is the outcome of western civilization transcending the geographical borders and spreading the city's culture, its lifestyle by imposing it through city model rather than a natural course (Canatan, 2017, p. 79). However, it doesn't mean that urbanization speed of less-developed countries is slower than the developed countries. Despite of the decrease of wages, the increase of prices and exorbitant rise at the rate of urban unemployment; it is viewed that the process of urbanization continued between the years of famine, 1980s and the beginning of 1990s without cutting its dazzling speed (Davis, 2006, p. 28). This situation naturally disrupts the rural-urban balance the most.

The city's trademark is person/km2 (Göney, 2017, p. 8). However, urbanization relying on only population density isn't seen healthy. When urbanization of less-developed countries is in question, terms such as 'fast', 'crooked', 'fake', 'unbalanced' and 'one-way' are seen to be used frequently in urbanization terminology (Keleş, 1993, p. 28). Between the years 1920 and 1940, the village population increased about 520 million in the world. This population that villages couldn't feed and accommodate rushed into the cities (Keleş, 1993, p. 22). Meanwhile in the developing countries, the rate of population in the cities is between %75 and %90 today. Moreover, a large part of urbanization process happens in extensive metropolitan regions which spreads through the wide areas including rural places into its metropolitan structure too (Castells & ince, 2006, p. 72). According to the demographic data, urbanization of less-developed countries surpassed the urbanization of Victorian Europe by means of speed and scale. London's population in 1910 was seven times more than its population in 1800, however each population of Dhaka, Kinshasa and Lagos today are forty times more than their populations in 1950 (Davis, 2006, p. 28). It is understood that the side effects of urbanization, which is currently under control in developed countries, increase exponentially when it comes to underdeveloped countries.

4.1. Factors That Separate Urbanization from Urban Sprawl

Sorting the causes which bring developed countries to representative urbanization and undeveloped/less-developed countries to urban sprawl on England's experience about being the first country which got through the urban sprawl is possible. These factors are extremely significant to show the progress of urbanization which is stated in ecological models.

England which let in immigrants had a capital city with a population of 2.5 million, large manufacture cities, an industry which fed the world and produced almost everything with complex machines; and it had an intense, hardworking, clever population where two of the three worked in a job and trade and all of whom comprised of different classes (Engels, 1997, p. 61). While growth of the cities was directly related to economic growth during and after the Industrial Revolution, this situation went into reverse in the not-too-distant past. Today, most developing cities are located in regions where economic developments have stopped or declined (Reader, 2007, p. 181). There is an industrial mechanism which expects a dense, fast migration and can afford it in England. The Industrial Revolution process of industrializing countries such as England were accompanied by expansionism periods where outside sources used to spread through city such as The Free Trade Colonialism Period (1830-1880) and the New Colonialism Period (1880-1940) (Bilgenoğlu, 2020) which allowed the urban cores to have the raw materials and products they needed.



Another one of the most crucial advantages of England urbanization is the opportunity to dispatch and handle human capital. England could use labour power and raw materials in the most profitable way between the cities through canals, bridges, railways, steamships etc. and in the city (Engels, 1997). The use of steam power together with railroads in land transportation provided things to go faster and it could connect coal mines mostly used to energize with domestic markets for raw materials and production (Sert, 2014, p. 32). Besides, population that is problematic or tends to be problematic used to be sent to the new regions with England importing population to its colonies. This situation protected the cities from the population pressure even though it didn't solve their problems (Ertürk & Okan, 2001, p. 54). It is possible to sort the implements which enable developed countries to conduct their urbanization and less developed countries are devoid of as follows. The city core is industrialized. Valuable wealth of humans and mine stolen from the outside colonies and generated from industry flows from inside to the city core. The political and economic forces of the city have the mind, opportunity and capability to add squalid neighborhoods and poor groups of workers that make pressure from around to the city core to the city. Population that might be problematic can be distributed according to the employment policy on a world scale. Thus, it is understood that city core has become the part of economic, social and politic division of labour in a balanced course from the center to around without wandering around any neighborhoods in the urbanization processes of developed countries. Therefore, the welfare of the city can be distributed without neglecting any area of the city. However, collecting and distributing channels of the city can't process perfectly even in developed countries. This situation may cause city snares and urban violence seen even on a small scale.

4.2. Construction and Settlement Policies Which Enable Urbanization to Create City Snares

It is possible to see hierarchy becoming apparent on the district and wealth of the city that is expressed through conceptual framework and five appearances assumed of this hierarchy in both urbanization and urban sprawl examples.

When we synthesize conceptual and theoretical framework in this context, two types of motion are seen. In the first one, urbanization is in motion towards the inside of the city with construction-settlement policies and projects. In the second one, it is in motion towards the outside of the city by means of 'circular, radial, copying the core' just like the ecological urbanization models. The important point is the construction and settlement policies which make the city balanced or unbalanced for both motions. Therefore, factors that enable city snares and that are about social and spatial appearances of construction and settlement policies take place.

The first factor that creates city snares is the 'creative destruction (Şentürk, 2014, p. 94) policies. Until the First World War, governments used to neglect publics' sheltering needs by moving with the principle 'let them do it, let them pass' and their priorities were to heal the health and ethical conditions born of domestic migration (Keleş, 1993, p. 284). Hence, urban transformation started in the first half of twentieth century (Şentürk, 2017, p. 377). However, it wouldn't be wrong to start the first examples of 'creative destruction' policy on the context of urbanization with re-planning of London by Architecture Christopher Wren (1632-1723) after the Great Fire of London which started on September 2 in 1666 and lasted for three days. Besides the streets and avenues that intersect each other perpendicularly, new centers where diagonal roads intersect and still preserve today generated new London. Paris follows this example. It has been said that Paris lost its past being at least %60 percent during the rearrangement works of Georges Eugène Hausmann (1809-1891) known as Baron Hausmann in years of 1853-70. Today, Paris that earns the publics' appreciation as a representative city with its wide streets, neat building blocks, extensive green areas, and monumental buildings apparently owes this feature to cultural losses and major destruction made in the past (Genim, 2014, p. 69). With this planning, (Napoleon and) Hausmann tried to give privilege to actions of individuals to limit the actions of urban population (Sennet, 2008, p. 295). Building boulevards, organizing the empty places was not for acquiring nice perspectives, it was for "Combing Paris' hair with machine guns" (Benjamin Péret) (Lefebvre, 2018, p. 33). The purpose was to make

the actions of military units against publics' possible revolts easier as much as to heal the health conditions (Benevolo, 1995, p. 202) It wouldn't be wrong to say that this urbanization strategy based on the creative destruction was an outcome of a snare strategy used to besiege the masses that are assumed they were threatening the city in a meaning.

Besides these examples, creative destruction (urban renaissance) especially started with the activities made about abolishing 'slums' in the process of re-instructing cities which had been demolished after World War II. (Şentürk, 2017, p. 377). Rehabilitation/transformation of "collapse zones" known with their low incomes, education and living habits started in England first, then other countries and cities followed it. In 1964, Ruth Glass used the term 'gentrification' to explain that high and middle classes bought the residences in workers' neighborhoods, they built new and classy residences instead of them and changed the social constitution of these areas. It continues with the terms such as nobilitation or elitism in the different regions of countries or cities at full speed (Şentürk, 2014, p. 95). While works of creative destruction are motivated by the causes and threats such as fire, revolt, war in the west, it is triggered by the earthquakes in Turkey. The first of the deficiencies arising from the history of urbanization in Turkey is related to the transformation of buildings that are not resistant to earthquakes, and the second one is related to the transformation of slum areas (Tekeli, et al 1976) which will be evaluated in the next title.

The second factor which caused city snares to occur is 'volunteered or compulsory settlement' policies.

Most known examples of compulsory settlement are the destruction of slum neighborhoods against the consent of residents. Residents of slums around the world assume that they are filth, or a disease the world doesn't want to see through the eyes of government. Especially, they are aware that they reside in a location apparent and evaluated as center of the city, that's why it is important for appearance of the city. Therefore, these penurious people are afraid of big scale international incidents pushing authorities to clean the city. They are not in the wrong to be scared. Because governments usually choose destructing slum areas and exiling the residents outside of the city to improve the appearance of the city almost everywhere in the world (Davis, 2006, p. 132-138). Primarily, there is no doubt that forcing people to leave their home, streets, neighborhoods they lived for years through expropriation is seen as an obvious injustice. Even though it is in accordance with the law, this type of demographic eviction process is viewed as a clear extortion of rights (Alptekin, 2014, p. 49). When the destruction of slums starts, it doesn't end with destroying wrecked buildings. People are ripped off their roots. Sanctuaries are uprooted. Local business managers disappear. The lawyer in the neighborhood moves into an office in the center of the city. A tight bond consisting of local friendships and group relationships breaks not to be ever fixed. Elderly people are forced to leave their ragged apartments or humble homes and search for new houses to live in. Hundreds, thousands of new faces rush into the neighborhood (Jacobs, 2011, p. 158). These forces cause the formation of new natural places.

Besides, volunteer settlement policies were attempted, too. 'Kuştepe' which is founded in the years 1953-1954 in Istanbul, and which is much close to a central settlement like Mecidiyeköy today is an example of this. In 1950, slum residents from different areas of Istanbul destroyed the places they had lived on their own and came to the area shown in Kuştepe to acquire social housing. Even though they found tents with no water and electricity instead of 'social housing' when they came, it can be seen that they managed to make it as a living space (Kazgan, 2001, p. 116). It is understood that space and human interaction have the potential to provide harmony that can sustain daily life even under difficult conditions.

The third and last factor which caused city snares to occur is 'peripheral city' (Uğur & Aliağaoğlu; 2019, p. 95) policy happening in the result of splinter of city core. 'Suburbanization and satellite city' policies are the leading ones. Because trader and businessman attempt to get themselves and their families firstly out of the city core where they are stuck.

Even though the term 'suburb' is used for the slum neighborhoods in France (Wacquant, 2015, p. 11), its reason to come out is as old as the city itself. Because of the unhealthy conditions of ancient cities and medieval castles, living spaces such as villas and romantic cottages where people with money could live without losing their connection with the city were built. The thing only kings could demand back in the day became the thing every person who had land could demand. The demand of retiring from the city became more unavoidable when the crowd of major metropolises and sprawling of industrialized cities became chronic in eighteenth century. Soame Jenyns stated that in 1975, wives of traders who got sick of the smoke in London had to build their villas in Clapham. Thus, as the crowd reacted to the disadvantages of the city, the suburb itself became a highly specialized community increasingly dependent on rest and play which became the ends themselves, too. Nowadays, suburbs become more evident as places that are as close to the countryside as transportation facilities allow and that try to keep the neighborhood environment of the city alive (Mumford, 2007, p. 589-607). Thus, the elite with the means are breaking through the spatial, social and psychological encirclement of the urban sprawl.

The most popular example on this context in Türkiye is the project of Kemer Country. People who developed the project persistently emphasize on the differences of this place from such likes in Turkey and suburban houses in North America. According to them, it is not just a 'bedroom community', it is an effort of creating a neighborhood. Entrepreneurs suggest that Kemer Country that is situated inside of a forest and whose targeted population is about 2000, fits into these ideal standards. However, there is another point entrepreneurs come up with: even though this location seems ideal, it also can be a problem for Kemer Country. One of these promotion brochures explains:

'Being so close to Istanbul is a crucial problem for Kemer Country. Whereas it can be an advantage in a way, it might become a dangerous situation in another way. We should do everything we can to protect Kemer Country against the possibility of any invasion that may come from the city. It is not enough to create a civilized neighborhood. The real skill is to protect it.' (Bartu, 2001, p. 145-146).

Another example of the splinter of city core is satellite settlements. These are actually the suburbs of the middle class. One of the most well-known satellite settlements is 'Başakşehir' established in 1994. One of the indicators of this separation is the increasing number of satellite settlements on the periphery of the city that appeal to the urban middle and upper classes. Among the significant causes for the spread of satellite settlements are that they offer a serious solution about the housing problem of urban middle class, especially new middle class with high education working in service sector and respond to the demand of separating themselves from the rest of the city socially and spatially (Danış, 2001, p. 151-153). The areas where high and middle classes vacate in the city center don't remain empty. Sometimes (in United States) these areas are abandoned to the poor and they become ghettos for the disadvantaged. Sometimes, instead, wealthy people protect their powerful positions in the heart of the city (Central Park in New York, Marais in Paris) (Lefebvre, 2018, p. 28).

Besides the suburbs and satellite settlements, there are other urbanization processes that can be evaluated in the context of peripheral city. It is possible to summarize these settlement places as industrial and commercial peripheral cities where merchandise, education and retail trade are made; industrial dormitory peripheral cities where workers in workplaces house as well as industrial enterprises; educational peripheral cities where various but especially higher education institutions exist (Uğur & Aliağaoğlu, 2019, p. 95). As the difference degrees in spatial distribution of groups in the urban area increases, their levels of social disconnection according to one another increases, too (Altıntaş, 2003; Şan & Akyiğit, 2014;139). This situation causes physical fragmentations and separations, islets and creations of protected areas in the city's space (Şan ve Akyiğit, 2014, p. 137). But it should not be forgotten that protection has two aspects. Sometimes a castle wall may be needed for protection, and sometimes elements considered as 'other' can be 'isolated'.

While urbanization develops in this way in the last analysis, the periphery which can't be articulated into the urban texture splinters and shrinks. This time, neighborhoods besieged all around by the urban texture are trapped in a city snare. Poor and immigrate neighborhoods besieging not fully grown city all around in the past are in the city snare because of rapid urbanization now. They don't have the grandness that besieged the city anymore. Therefore, these neighborhoods and their residents who are poor and immigrant don't have any privilege and urgency for the city. They are in a neglectable situation just as the first step in urbanization. These neighborhoods with their squalidity besieging the city are the problems to solve in the first step of urbanization. However, they can be evaluated as neglectable after being trapped in a snare by the city.

While the city revives the urban texture with its urban prosperity through sheltering, security, education, work, health, fair wage etc., neighborhoods trapped in the city snare are devoid of the prosperity because they can't be articulated into the texture. Whereas the city revives the neighborhoods it is in economic cooperation with, the neighborhoods which can't be articulated into economic cooperation are besieged and neglected. This situation gives birth to urban violence, a violence the city commits through negligence towards the neighborhoods it traps.

It adds value to people by providing urban privileges to the person with the prosperity urbanization revives. However, the violence urbanization treats with negligence devalues people. Therefore, urban violence is directed on the value of people above all.

5. Urban Violence Directed at Besieged Neighborhoods

As can be understood from the discussion thus far, there are two faces of urbanization. One of them revives, but the other one neglects. Urbanization tends to spread with its two faces. It has the opportunity to spread while reviving. However, with neglecting, it wants to weaken the poor and immigrant areas and add them to itself in the end. Because urbanization policies lined up at the former title which are directed at besieged neighborhoods don't seem profitable in the point of 'commercial rationality' dominating urban mind. Maintaining urbanization toward outside is more profitable than reviving these neighborhoods. The city surrounds these neighborhoods all around. Thus, rationality of planned urbanization seems to expect the residents in these neighborhoods which it besieges to 'surrender unconditionally' as if they are castle people resisting in the besieged walls. Meanwhile, institutions and people in the urban texture are in an unspoken agreement (social exclusion) at the point of perceiving besieged neighborhoods as the others. Until besieged neighborhoods are taken over by the 'fundholders', these neighborhoods and their residents are 'degenerated'. Thus, besieged neighborhoods are exposed to urban violence physically and abstractly.

In this context, the definitions of violence and victim of violence outlined in the law numbered 6284 are enlightening in the terms of the study. According to the law, 'violence: acts of a person that result or likely to result because of getting hurt or damaged in the aspects of physical, psychological, sexual or economic; for this reason, all kinds of physical, sexual, psychological, verbal or economic attitude and behaviors ensuing in social, public and private places, including threats and pressure or arbitrary denial of freedom.'; 'victim of violence: people who are in danger of or directly or indirectly exposed to the attitudes and behaviors defined as violence in the law and people affected or likely to be affected by the violence.' state (Law To Protect Family And Prevent Violence Against Women, 2012).

The city spreads the prosperity accumulated in its core to the urban texture through the economic cooperation ties. This spreading revives the urban texture through the services in areas such as security, health, education, sheltering, substructure dependent on the wealth accumulated in the city. Locations and people that can be part of the urban core get nobilitated and gain value in every meaning. However, neighborhoods trapped in the city snare are deprived of the prosperity that values people and location, social rights of the city. As the number of people living in the city increases, it gets more difficult for the services that can't be already provided adequately with

limited resources of municipalities to reach the citizens (Keleş & Ünsal, 1982, p. 50). As Park and Ernest (1984) stated, the city draws its professional boundaries with such sharp lines that it is possible for the communities in the boundaries of the same city to live in full isolation just as a remote rural community. In this context, Wacquant (2015, p. 46) refers that there are areas 'isolated' or paying the cost of this isolation where Black and Latin people live even in the hearts of American cities.

Social rights about the reduction of ongoing economic and social injustices throughout communal life and elimination of injustices between the classes that exist in the society have a wide scope. These rights are the rights that provide to live in a life standard worthy of human dignity. It is possible to classify these social rights that protect the worth of human as the right to work, the right to fair wage, the right to housing, the right to health, the right to social security, the right to education (Aslan, 2019, p. 128) and security under the six headings. Social rights are not a luxury, they are human rights that give people the opportunity to live free and honorable before all (Bulut, 2009, p. 39-59).

Urban violence, which is the violence directed at human's worth damages 'urban harmony', trivialize and degenerate people and places. Concern about this tendency is clearly expressed in European Urban Charter 2 (2008) document.

"We observe that there is a disturbing tendency towards increasing poverty. Serious social and spatial disparities continue to affect large segments of our populations. In addition to the deep social gaps between the different urban neighborhoods, there are also environmental disparities, meaning that the most vulnerable among us are concentrated in areas where the environment is most degraded, a dramatic integration of inequalities."

Therefore, the motivation behind Lefebvre's (2019; 2018, p.132) broad formulation of the right to the city as a right to urban life, or Harvey's desire to expand the right to the city beyond the right to housing, work and public space and the right to participate in electoral democracy to include the right to transform the city, to make it the city we want to live in (Lipman, 2011, p. 5) needs to be sought here. Europe Council seemed to keep these criticisms in their mind in 'Urban Charter 1' they prepared. Urban Charter 1 (1992) defines the ideal city like this

"It is a living place which house a lot of sectors and activities (traffic, life, work, resting needs) in a harmony by protecting urban rights, by providing the best living conditions to the public, by taking its worth from people who live, visit, work, trade and seek the fun, culture, information and receive education there."

City life can be considered as places where the basic needs such as socializing, education, working, housing, security and resting are met collectively and organized for people to maintain their lives. In this socio-spatial organization; central management, local management, civil society and private enterprises provide urban services collectively. Urbanites show up as the ones who work for a fee, pay taxes, consume and get services. When they don't benefit equally from urban services and resources, urban injustices emerge. Urban services such as transportation, education, housing, security differentiating as to the social factors like ethnicity, income, age, gender, immigration end up with the services distributing unequally in the urban place. This unequal distribution creates inequalities between both urbanities and the areas of the city. Urban inequalities in the question become urban problems such as poverty, slumism, socio-spatial segregation. Urban inequalities are a global phenomenon with this aspect of them (Taş, 2017, p. 401). The worst part is that the global institutions don't have enough scales even to determine this phenomenon. Present standards and



practices to evaluate inequality are not enough for informing social discussions and supporting to decide (U.N. Human Development Report, 2019, p. 14).

Even though they can be reduced to six basic headings as stated above, opening a discussion on urban violence within the context of all headings will push the limits of both the article and the chapter. Therefore, urban violence will be exemplified through the examples from certain areas.

However, the power and reality of regional label and social exclusion shouldn't be underestimated. First, this label stuck on the residents of neighborhoods is the determiner of the relationships between people in daily life. Residents of besieged neighborhoods are deprived of the opportunities provided equally in public places, schools, labor markets to everyone. Secondly, there is a powerful connection between urban neighborhoods getting denigrated in a symbolic plane and the squalidity of the places besieged. These neighborhoods are perceived as a dumpster where poor people, sexual predators, misfits are thrown, so the ordinary urbanites try to get away from these neighborhoods. Banks and real estate investors exclude these places outside the red lines. All of these accelerate the decay, abandonment of neighborhoods in the question. Politicians pay a very small price when they ignore it. Only when these neighborhoods become the places where visible disturbances, street conflicts occur; they pay a real price. Third, regional labeling encourages isolation strategies of these settlements about the residents being away from each other. These strategies flame the process of social disintegration, feed the distrust interpersonal, damage the sense of togetherness which is needed for building communities and collective actions (Wacquant, 2015, p. 43). Social exclusion shows itself in four aspects in this frame. These are economic exclusion, spatial exclusion, cultural exclusion and political exclusion (Tartanoğlu, 2014, p. 271).

From the beginning of the urban peripheries, harboring rights take a crucial place based on physical appearances of urban violence. One of the most basic services of the city is meeting harboring needs. Therefore, harboring conditions of besieged neighborhoods show the physical damage of urban violence. With Davis's (2006, p. 151) statement, 'unnatural disasters' are the views of urban violence directed at the areas besieged by the city snares.

The first condition of the slum area is bad geology. Geomorphologic studies made in 1990 show that one quarter of favelas in São Paulo are in the areas where landslides occur, the others are built on riversides inclined to the ground slips or in steep hills. Sixteen percent of squatters are face to face with the risk of dying at low or high rate and/or losing their properties (Davis, 2006, p. 152). Sudden floods and landslips which occurred in Caracas (especially along the Caribbean coast facing the other side of the Avila mountains.) caused the death of approximately 32.000 people, left 140.000 people homeless and left 200.000 people jobless. Against a catholic prelate who explained this situation as wrath of God, minister of foreign affairs Vincente Rangel implied urban violence with his words 'He must be a relentless God if he took his revenge on the poorest in the society'. However, such neighborhoods are more concerned about fire than floods and earthquakes (Davis, 2006, p. 153, 157). The physical security of the venue is a priority.

As much as spatial security of the place, daily life needs to flow safely, that is, the right to security must be ensured. Jacop states that the most basic feature of a successful neighborhood is a person feeling safe walking among all these strangers in the street. A neighborhood which fails in this matter does a bad job in the other matters too and gives birth to tremendous troubles for the city (Jacop, 2011, p. 50). Especially, crimes committed because of drug use escalated at such a point in European cities, it occupies the minds of political, public and professional constitutions in the urban society at first degree. Security is the concern of everyone. A settlement can't acquire its right to be a real settlement without assuring the safety of people who live there and decreasing the fear of crime (Europe Urban Charter 2, 2008). According to Wacquant, death rate in isolated centers of their cities (it is possible to read it as urban besieged neighborhoods) reaches numbers which deserve accuracy shown in areas of natural disasters. At the result of acquiring guns easily, increasing violence entering the inside of social life, new generation expressing themselves with more violence than previous

generations; the chance of Bangladeshi men reaching their age of 35 in the beginning of nineties was higher than their Harem equivalents. In this context, Wacquant underlines an important matter which can be stated as another dimension of urban violence. This is the security dilemma urban besieged neighborhood residents go through. Wacquant states that the places where the most dangerous and hostile relationships with police exist are the isolated places where Black and Latin people live in the heart of American cities. Residents of ghettos are separated into two between the need to protect against a wave of rampant crime and the fear that crime would escalate instead of decreasing because of discriminatory and brutal behavior of police. Security forces in these areas move as if they are in trench warfare and treat the residents as an occupying army would (Wacquant, 2015, p. 46, 70). These security strategies, carried out by law enforcement, stigmatize and alienate neighborhoods that are deemed dangerous to the city as a whole.

Education rights/system doesn't function properly in the neighborhoods trapped in city snares. Responsibilities of city life getting taught by hired people don't seem possible. Because this responsibility develops for free and on its own quintessentially. Even if good schools are important, it has been shown that they can't be relied on for rescuing bad neighborhoods and turning them into good ones. Because a good school building cannot ensure a good education. Schools are a product of their neighborhoods, which can be quickly affected and rapidly change just like parks. Schools are destroyed in the physical social aspects in bad neighborhoods, however successful neighborhoods struggle for their schools to make them better. Children in the cities receive their complete responsibility education playing arbitrary plays on sidewalks (Jacop, 2011, p. 103,134). Considering that almost all the children who live in public housing encounter with the incidents of killing, shooting when they become five (Wacquant, 2015, p. 71) the topic becomes more comprehensible.

Giving an example from Chicago hyperghetto, no institution can symbolize the problems occurred because of weakening of the organizational structure and abandonment of ghettos from politic as much as public schools. Education system of government turns into academic concentration camps where the poor minorities are tucked in. Teacher staff, classes, number of desks and chairs, chalkboard, number of books of most schools in south and west side lack. Even the toilets are not enough. They don't usually have libraries, working photocopy machines, science laboratories, chemicals for experimentation. Textbooks used by those fortunate ones to have enough books in their hands are usually the outdated textbooks the schools in the neighborhoods outside the city don't use anymore. For instance, Richard Nixon was mentioned as a current president in a book which students used for their current history class in Martin Luther King High School in 1991 (Wacquant, 2015, p. 246). Thus, the education system, which is the most important tool for the social integration of the marginalized neighborhood residents with the rest of the city, becomes dysfunctional.

In the context of health rights, most extreme differences are not between cities and villages anymore, they are between urban middle class and urban poor (Davis, 2006, p. 178). Most public health institutions in the South side of America close their doors. Cottage Grove Woodlawn Municipal Hospital went bankrupt too in 1987 like half a dozen similar institutions. Because Medicaid couldn't get its payments, the payments weren't enough for expenses and patients didn't usually have health insurance or it was not enough. After the University of Chicago's hospitals were removed from the city's emergency network in 1990 to increase profits, it became mandatory that cases of severe injury or trauma who could not provide documentary proof of health insurance enrollment be sent by ambulance at least ten miles away to the overburdened Cook County Hospital. In the South side, there wasn't any health institution to provide prenatal health care for uninsured pregnant mothers, to provide treatment program for the drug addicts who couldn't pay their treatment expenses in 1991 (Wacquant, 2015, p. 245). As can be seen, physical proximity does not facilitate access to rights. Residents of marginalized neighborhoods living in the city center may experience deprivation of even their most basic rights.

6. Conclusion

The experiences of the marginalized neighborhood residents encountered during the fieldwork are seen to have a fairly large database in the literature regarding spatial, social and psychological framing. It is understood that one of the intended and/or unintended side effects of the urbanization process is the spatial and social framing of the marginalized neighborhoods. This situation reveals that the sense of siege felt by the residents of the stigmatized neighborhoods in the fieldwork is not unfounded.

Especially in underdeveloped countries that have to urbanize rapidly but do not have enough economic, social and cultural capital accumulation for urban integration, it is understood that the poor classes cannot participate in the urbanization process while the classes with socio-economic opportunities build 'natural places' to meet their own needs (satellite cities, suburbs, etc.). This situation naturally causes urbanization to go around the neighborhoods where the poor classes live. The marginalized neighborhoods are no longer on the periphery of the city, but in the center of the city, in the form of isolated islands. Thus, the marginalized neighborhoods are besieged as an intended and/or unintended result of the urbanization process.

The second most important result of the study is that this state of besieged produces urban violence. It is seen that this violence is carried out in the form of violate/neglect of the six social rights that protect the value of human beings (work, fair wage, housing, health, security, education) (Aslan, 2019), the right to the city (Lefebvre, 2018; urban condition 1, 1992; urban condition 2. 1998) etc.

The European Urban Charter 2 (2008) states that "We are seriously concerned about the processes of spatial inequality that are leading to the 'gentrification' of certain urban areas, the uncontrollable rise in land prices in our city centres, the ghettoisation on the periphery of the city that goes hand in hand with these, and the walled 'gated settlements' that have emerged in some places and are encouraging a spatial segregation that is fragmenting our cities and towns." The concepts of besieged neighbourhoods and urban violence may be useful in the studies and analyses that will be carried out to address this concern.

At the end of the study, it is understood that hypotheses generating the frame of the study about 'city snares' and 'urban violence' terms can take a meaningful place in the city literature. In this context, it is estimated that conceptualizations of city snares and urban violence directed at besieged neighborhoods can offer an explanative point of view on the studies to be carried out about the city. It is understood that much more theorical and field studies should be carried out on the concepts such as city snares, besieged neighborhoods and urban violence suggested to be used in literatüre

Compliance with the Ethical Standard

Conflict of Interests: The author(s) declare that they do not have a conflict of interest with themselves and/or other third parties and institutions, or if so, how this conflict of interest arose and will be resolved, and author contribution declaration forms are added to the article process files with wet signatures.

Ethics Committee Permission: In this article, ethics committee approval is not required, and a consent form affirming that a wet-signed ethics committee decision is not necessary has been added to the article process files on the system.

REFERENCES:

- Alptekin, M. Y. (2014). Şehir Mekân ve Kentsel Dönüşüm, Doğu Batı Dergisi, (67), 35-63.
- Aslan, H. (2019). Sosyal Bir Hak Olarak Sosyal Hizmet. B. Yıldırım (Ed.) İnsan Hakları ve Sosyal Hizmet içinde (123-139). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayını.
- Bartu, A. (2001). Kentsel Ayrı(şı)m: İstanbul'daki Yeni Yerleşimler ve Kemer Country Örneği. F. Gümüşoğlu (Ed.). 21. Yüzyıl Karşısında Kent ve İnsan içinde (145-149). İstanbul: Bağlam Yayınları.
- Bayhan, V. (2014). Yaşa(yama)dığımız Şehir, Doğu Batl Dergisi, Şehir Yazıları 2:(68), 211-235.
- Benevolo, L. (1995). Avrupa Tarihinde Kentler, (N. Nirven Çev.). İstanbul: Alfa Yayıncılık.
- Bilgenoğlu, A. (2020). Sömürgeler Çağında Kralın Tacındaki Elmas: Hindistan'ın İngiliz Sömürgeciliğindeki Yeri ve Önemi. Akademik Platform İslami Araştırmalar Dergisi (4/3), 271-290.
- Bookchin, M. (2014). Kentsiz Kentleşme, (B. Özyalçın Çev.). İstanbul: Sümer Yayınları.
- Bulut, N. (2009). Sanayi Devriminden Küreselleşmeye Sosyal Haklar, İstanbul: Oniki Levha Yayınları.
- Canatan K. (2017). Batı Kenti, A. Köksal (Ed.) Kent Sosyolojisi içinde (79-99). İstanbul: Çizgi Kitapevi.
- Castells M. & İnce M. (2006). Manuel Castells'le Söyleşiler. (E. Kılıç Çev.). İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Danış, D. (2001). İstanbul'da Uydu Yerleşmelerin Yaygınlaşması: Başakşehir Örneği, F. Gümüşoğlu (Haz.). 21. Yüzyıl Karşısında Kent ve İnsan içinde (151-161). İstanbul: Bağlam Yayınları.
- Davis, M. (2006). Gecekondu Gezegeni, (G. Koca Çev.), İstanbul: Metis Yayınları.
- Duman, M. F. (2023). Suç Habitatı ve Suçlu Gençlik Habitusu. Ankara. Nobel Yayınevi.
- Ertürk, R., Okan O. (2001). Batı Kenti ve Nüfus, Haz. Firdevs Gümüşoğlu, F. Gümüşoğlu (Haz.). 21. Yüzyıl Karşısında Kent ve İnsan içinde (53-73). İstanbul: Bağlam Yayınları.
- Engels, F. (1997). İngiltere'de Emekçi Sınıfının Durumu, (Y. Fincancı Çev.). Ankara: Sol Yayınları.
- Ersin, K., Güliz, E., Firdevs, G., (2001). Mübeccel Kıray'la Söyleşi, F. Gümüşoğlu (Haz.). 21. Yüzyıl Karşısında Kent ve İnsan içinde (15-34). İstanbul: Bağlam Yayınları.





- Europe Urban Charter 1, (1992). Retrieved from http://www.migm.gov.tr/kurumlar/migm.gov.tr/AVRUPA- KONSEYI/KentSart-1.pdf 29.09.2021 (Erişim Tarihi: 29.09.2021).
- Europe Urban Charter 2, (2008). Retrieved from http://www.migm.gov.tr/kurumlar/migm.gov.tr/AVRUPA-KONSEYI/AvrupaKentselSarti-2.pdf (Erişim Tarihi: 29.09.2021)
- Genim, S. (2014). Şehir ve Şehir Yaşantısı Üzerine, Doğu Batl Dergisi, (68), 55-79.
- Göney, S. (2017). Şehir Coğrafyası 1, İstanbul: Beta Yayınları.
- Harvey, D. (1997). Postmodernliğin Durumu. (S. Savran Çev.). İstanbul: Metis Yayınları
- Harvey, D. (2008). Umut Mekanları. (Z. Kambetti Çev.). İstanbul: Metis Yayınları.
- Harvey, D. (2013). Sosyal adalet ve şehir. (M. Moralı Çev.). İstanbul. Metis yayınları.
- Jacobs, J. (2011). Büyük Amerikan Şehirlerinin Ölümü ve Yaşamı, (B. Doğan Çev.). İstanbul: Metis Yayınları.
- Karp, D. A., Stone, G, P., Yoels, W, C., Dempsey, N. P. (2015). Being Urban A Sociology of City Life. Denver: Praeger.
- Kazgan, G. (2001). İstanbul'da Bir Gecekondu Mahallesi: Kuştepe, F. Gümüşoğlu (Haz.). 21. Yüzyıl Karşısında Kent ve İnsan içinde (115-121). İstanbul: Bağlam Yayınları.
- Keleş, R. & Ünsal A. (1982). Kent ve Siyasal Şiddet, Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Yayınları No:507.
- Keleş, R. (1993). Kentleşme Politikası. Ankara: İmge Kitapevi.
- Keleşoğlu, F. ve Yıldız, R. (2021). Çokkültürcü Sosyal Hizmet Uygulaması ve Eklektik Perspektif, Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (9), 193-202.
- Kıray, M. (2003). Kentleşme Yazıları. İstanbul: Bağlam Yayınları.
- Law To Protect Family And Prevent Violence Against Women, (2012). Retrieved from https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6284.pdf
- Lefebvre, H. (2018). Şehir Hakkı. (I. Ergüden Çev.). İstanbul: Sel Yayıncılık
- Lefebvre, H. (2019). Kentsel Devrim, (S. Sezer Çev.). İstanbul: Sel Yayınları.
- Lipman, P. (2011). The New Political Economy of Urban Education. London: Routledge.
- Martindale, D. (2000). Şehir Kuramı, A. Ahmet (Edi.) Şehir ve Cemiyet içinde (35-101), İstanbul: İz Yayıncılık.
- Mellor, J. R. (2007). Urban Sociology and Urbanized Society, London: Routledge And Kegan Paul.
- Mumford, L. (2007). Tarih Boyunca Kent, (G. Koca & T. Tosun Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Nacak, İ. (2017). Kent Sosyolojisinde Temel Kavramlar, A. Köksal (Edi.). Kent Sosyolojisi, içinde (99-119). İstanbul: Çizgi Kitapevi.
- Pirenne, H. (2013). Orta çağ Avrupa'sının Ekonomik ve Sosyal Tarihi, (U. Kocabaşoğlu Çev.). İstanbul: İletisim Yayınları.



- Reader, J. (2007). Şehirler. (F. B. Karlıdağ Çev.). İstanbul: YKY Yayınları.
- Park, R. E., Burgess E. W. (1984). The City, Chicago: The University Of Chicago Press.
- Saunders, P. (2013). Sosyal Teori Kent Sosyolojisi, (S. Doğrugetir Çev.). İstanbul: İdeal Yayıncılık.
- Sennett, R. (2010). Kamusal İnsanın Çöküşü, (S. Durak & A. Yılmaz Çev.). Üçüncü Basım, İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Sennett, R. (2008). Ten ve Taş, (T. Birkan Çev.). İstanbul: Metis Yayınları.
- Sert, D. Ş. (2016). Uluslararası Göç Yazımında Bütünleyici Bir Kurama Doğru. S. Gülfer, İ. Öner & N. Aslı Şirin Öner (Der.). Küreselleşme Işığında Göç Kavramlar, Tartışmalar içinde (29-47) İstanbul: İletişim Yayınları.
- Sert, Ö. (2014). Izgara Plan Uygarlık; Kent Tarihi, Uygarlık Tarihi Yazımı ve Akdeniz'de Uluslararası Güç Mücadelesi, Doğu Batı Dergisi, (68), 25-55.
- Şan K. M., Akyiğit, H. (2014). Şehir, kimlik ve mekânsal ayrışma, T. Hasan & N. Nureddin (Der.). Şehir Üzerine Düşünceler 1. içinde (145-172) İstanbul: Esenler Belediyesi.
- Şentürk, M. (2017). Kentsel Dönüşümün Sosyolojisi, A. Köksal (Ed.) Kent Sosyolojisi, içinde (377-392). İstanbul: Çizgi Kitapevi.
- Şentürk, Ü. (2014). Mekân Sadece Mekân Değildir, Kentsel Mekânın Yeni Tezahürleri. Doğu Batl Dergisi, (67), 85-107.
- Taş, L., (2017). Kentsel Eşitsizlikler. A. Köksal (Ed.) Kent Sosyolojisi, içinde (395). Kent Sosyolojisi. İstanbul: Çizgi Kitapevi.
- Tartanoğlu, Ş. (2014). Sosyal Dışlanma, T. Aysen & A. Yusuf (Ed.) Sosyal Politika içinde (270-278). 5. Baskı, İstanbul: Dora Yayıncılık.
- Tekeli, İ., Gülöksüz Y.& Okyay T. (1976). Gecekondulu Dolmuşlu İşportall Şehir, İstanbul: Cem Yayınevi.
- The World Bank. (n.d.). Urban population (% of total population). Retrieved from https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS
- The World Bank. (2020). World bank open data. Retrieved from https://data.worldbank.org/
- U.N. Human Development Report. (2019). Retrieved from https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2019
- Yıldırım, A. ve Şimşek H. (2005). Sosyal Bilimlerde N Nitel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Seçkin Kitapevi.







...:KENT AKADEMİSİ | URBAN ACADEMY

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



ARTICLE INFO | MAKALE KÜNYESİ

Article Type: Research / Review Article | Araştırma / Derleme Makalesi

Submission Date | Gönderilme Tarihi: 14.10.2024

Admission Date | Kabul Tarihi: 04.03.2025

CITATION INFO LATIF KÜNYESİ

BWIDANI, B. & YILDIZ, S. (2025). Geleneksel Avlulu Konutların Yeniden İşlevlendirilmesinin Sosyal Sürdürülebilirlik Açısından İrdelenmesi: Suriye Örneği, *Kent Akademisi Dergisi*, 18(3):1476-1498. https://doi.org/10.35674/kent.1566450

Geleneksel Avlulu Konutların Yeniden İşlevlendirilmesinin Sosyal Sürdürülebilirlik Açısından İrdelenmesi: Suriye Örneği

Examination of the Reuse of Traditional Courtyard Houses in Terms of Social Sustainability: The Case of Syria.

Bayan BWIDANI¹ , Selin YILDIZ²

ÖZ

Bu çalışma, avlulu evlerin tarihsel gelişimini, çeşitli kültürlerdeki işlevlerini ve çağdaş sürdürülebilirlik bağlamındaki önemini Suriye örneği üzerinden incelemektedir. Avlulu evler, tarih boyunca farklı iklim ve kültürel ihtiyaçlara göre şekillenmiş ve sosyal etkileşim ile kültürel amaçlar için kullanılmıştır. Çalışma, geleneksel avlulu evlerin yenilenmesindeki sürdürülebilirlik avantajlarını ve bu yapıların sosyal ve kültürel standartlara uygun olarak güncel ihtiyaçlara nasıl uyum sağladığını araştırmaktadır. Yöntem olarak mevcut literatür taraması yapılmış, avlulu evlerin sosyal ve kültürel açıdan yeniden kullanılması için gerekli kriterler belirlenmiş ve bir örnek incelemesi yapılmıştır. Ayrıca, kültürel miras yapılarının ekonomik getiri sağlama amacıyla dönüştürülmesinin mimari kimlik üzerindeki etkileri ve sosyal değerleri koruma gerekliliği tartışılmaktadır. Avlular, şekiller, yerleşim düzenleri ve organizasyonları ile çeşitli işlevleri yerine getirebilecek esneklik sağlayabilir. Sürdürülebilir kalkınma açısından uyarlanabilir yeniden kullanımın önemi vurgulanmakta ve tarihi binaların sosyal ve kültürel faydalarını artıran stratejilerle nasıl korunabileceği ele alınmaktadır. Bu bağlamda, geleneksel avlulu evlerin kültürel ve sosyal değerleri korunarak nasıl yeni işlevlere dönüştürülebileceği gösterilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Avlulu evleri, Yeniden işlevlendirme, Kullanım dönüşümü, Kültürel Kimlik, Sürdürülebilirlik

ABSTRACT

This study examines the historical development of courtyard houses, their functions in various cultures and their importance in the context of contemporary sustainability through the Syrian example. Courtyard houses have been shaped according to different climatic and cultural needs throughout history and have been used for social interaction and cultural purposes. The study investigates the sustainability advantages of the renovation of traditional courtyard houses and how these structures adapt to current needs in accordance with social and cultural standards. As a method, existing literature review was conducted, the necessary criteria for the social and cultural reuse of courtyard houses were determined and a case study was conducted. In addition, the effects of the transformation of cultural heritage structures for the purpose of generating economic returns on architectural identity and the necessity to preserve social values are discussed. Courtyards can provide flexibility to fulfill various functions with their shapes, layouts and organizations. The importance of adaptive reuse in terms of sustainable development is emphasized and how historical buildings can be protected with strategies that increase their social and cultural benefits is discussed. In this context, it is shown how traditional courtyard houses can be transformed into new functions while preserving their cultural and social values.

Keywords: Courtyard houses, Adaptive reuse, Usage transformation, Cultural identity, Sustainability

Bu makale, yazarın [Yıldız Teknik Üniversitesi]'na [2025] yılında sunulan "[Avlulu Konutların Sürdürülebilirlik Açısından İncelenmesi]" adlı tezinden üretilmiştir."



¹ Corresponding Author: Yıldız Technical University, <u>bayan.bwidani@std.yildiz.edu.tr</u>, ORCID: 0009-0008-4120-4866

² Yıldız Technical University, <u>selinydz@gmail.com</u>, ORCID: 0000-0001-6913-6940

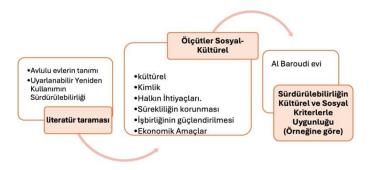
GIRIŞ

Koruma ve yeniden işlevlendirme sürdürülebilirlik kapsamında güncel araştırma konuları arasında yer almaktadır. Tarihi binaların yeniden kullanımı hem çevresel hem de ekonomik faydalar sağlayarak, bu yapıların güncel ihtiyaçlara uyumlu hale getirilmesini ve uzun vadeli korunmasını sağlar. Bu bağlamda, iç avlulu yapı tipolojisi, tarihsel dönemlerde mimari düşüncenin gelişimiyle çeşitli evrelerden geçmiş ve farklı kültürlerde önemli bir yer edinmiştir. İç avlulu yapılar, insanların yaşam tarzlarının, inançlarının ve sosyal yapılarının bir yansıması olarak şekillenmiş ve bu özellikleriyle mimarlık tarihinde önemli bir yere sahip olmuştur. Bu nedenle, avlulu evlerin yeni işlevlere dönüştürülme potansiyelini sürdürülebilirlik ilkesi çerçevesinde değerlendirmek önemlidir.

Ancak, Ortadoğu'da ev tasarımları giderek sokağa açılan yapılar haline gelirken, avluların huzur, sükûnet ve temiz hava sunarak yaşam kalitesini arttıran önemli katkıları göz ardı edilmektedir. Değişim kaçınılmazdır; bu nedenle, geleneksel ve modern yaklaşımlar arasında denge sağlamak için uygulamalı bir yöntem izlenmelidir (Fathy, 1986). Geleneksel avlulu evler zamanla yıpranabilir ve işlevlerini kaybedebilirler. Geleneksel konutlar, toplumların sosyal ve kültürel yapılarının değişimiyle birlikte, genellikle mekânsal konfor koşullarını karşılamak için yenilenmeye ihtiyaç duyarlar. Bazı durumlarda, orijinal işlev sürdürülemez hale geldiğinde, işlev değişikliği gerekebilir. Tarihi yapıların yeni işlevlerini belirlerken, çevresel ve yapısal değerlerin tamamı göz önünde bulundurulmalıdır (Açanal ve Gönül, 2015).

Avlulu evlerin güncel kullanım gereksinimlerini karşılayacak şekilde yeniden kullanımı ve adaptasyonu edilmesi, sosyokültürel değerlerin korunarak yaşatılması açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, geleneksel avlulu evlerin yeniden kullanımında sürdürülebilirlik bağlamında sunduğu avantajları ve bu evlerin sosyal ve kültürel standartlara uygun potansiyellerini ortaya çıkarmaktır. Bu bağlamda öncelikle sürdürülebilirlik şemsiyesi altındaki çalışmaların tematik ilişkileri ve avlulu evlerin yeniden kullanımı ile bağlantısı araştırılmıştır. Ardından Orta Doğu'daki avlulu evler biçim ve organizasyon açısından incelenmiş, yeniden kullanımda esnek tasarım boyutu vurgulanmıştır. Suriye'nin başkenti Şam'da, yeniden kullanımına dair bir örnek üzerinden yeniden işlevlendirilmesinde etkin olan sosyokültürel parametreler tartışılmıştır. Şam, Akdeniz bölgesindeki Arap-İslam kimlikleriyle tanınan tarihi bir şehirdir ve bu kimlikler şehrin kültürel, sosyoekonomik ve mimari yapısını derinden etkiler (Eissa, 2022). Şehir, tarihi zenginlikleri, sosyokültürel çeşitliliği ve özellikle avlulu evlerin önemiyle dikkat çeker. Bu evler hem geçmişin mirasını korur hem de günümüz ihtiyaçlarına uyum sağlayarak sürdürülebilirlik açısından değer taşır. Şam'daki bu dinamikler, geleneksel yapıları yeniden kullanma ve şehirdeki sosyal etkileşimi güçlendirme konusunda önemli fırsatlar sunar.

1. Geleneksel Avlulu Evlerin Yeniden Kullanımında Sürdürülebilirlik Çalışmalarının Yeri ve Önemi

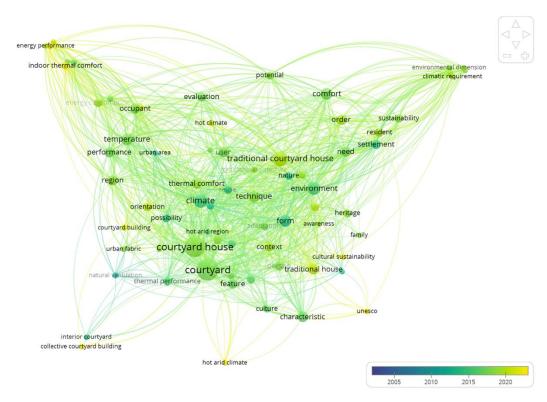


Şekil 1 Araştırma Yapısı.

Araştırmada VOSviewer programı aracılığıyla SCOPUS ve ScienceDirect veri tabanlarında taranan son on yıl içindeki sürdürülebilirlik, uyarlanabilir yeniden kullanım ve avlulu evler konusundaki çalışmaların



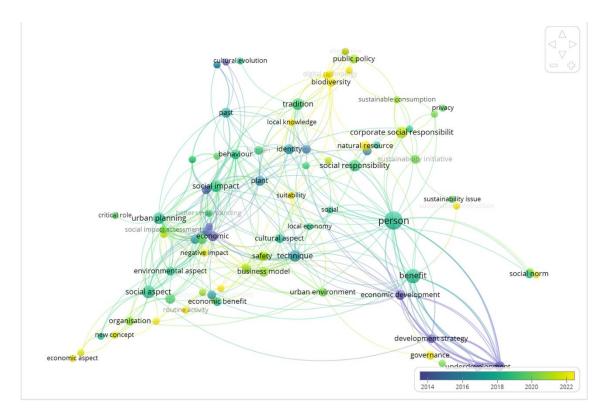
ilişkileri ortaya konmuştur. Avlulu evler konusunda son yirmi yıl içinde yapılan çalışmaların önemini vurgulayan ve miras yapılarının yeniden kullanımına yönelik standartlar sunan çalışmalar gözden geçirilerek, avlulu evlerin özellikle sosyal ve kültürel açıdan yeniden kullanılması için gerekli kriterler belirlenmiştir. Bu kriterler kültür, kimlik, halkın ihtiyaçları, sürekliliğin korunması, iş birliğinin güçlendirilmesi ve ekonomik amaçlar olarak ortaya çıkmaktadır. Belirlenen kriterler, vakalar üzerinden analiz edilerek değerlendirilmiştir. Son olarak bu ölçütler Al Baroudi Evi üzerinden analiz edilmiştir (Şekil 1).



Şekil 2 Avlulu evlerle ilgili çalışmalar arasındaki bağlantılar.

2005 yılından itibaren yapılan çalışmalar avlunun kültür, çevre, miras, iklim, kullanıcı ve ihtiyaçları ile olan bağlantılarını derinlemesine ele almaktadır (Şekil 2). Avlu, bu faktörlerle ilişkili bir ekseni temsil eder ve geleneksel evlerde avlunun sağladığı fırsatların farkındalığıyla ilgili bir anlayış geliştirmektedir. Avlulu evlerle ilgili yapılan araştırmaların büyük bir kısmı, avlunun kompozisyonunu anlamaya yönelik olup, avlunun şekli, yönelimi, konfigürasyonu ve çeşitli özellikleri üzerine yoğunlaşmıştır. Örneğin, avlulu evlerin geleneksel mimarideki yerini ve bu yapıların çevresel ve sosyal işlevlerini vurgular.

Ayrıca, 2015 ile 2020 arasında, termal konfor, kültürün sürdürülebilirliği ve çevre gibi kavramlar, avlunun iç mekân konforu üzerindeki etkisi ve enerji verimliliği açısından önemini göstermektedir. Bu detaylı incelemeler, avlunun çevreyi nasıl etkilediği ve çevrenin avlunun işlevi üzerindeki rolü hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. Düğümler arasındaki bağlantılar, avlulu evlerin sürdürülebilirlik ve iklim adaptasyonu gibi konularla olan ilişkilerini ortaya koyar. Bu bağlamda, avlunun hem kültürel hem de çevresel boyutlarının, sürdürülebilir mimari yaklaşımlar için nasıl entegre edilebileceği araştırılmaktadır.



Şekil 3 Sürdürülebilirlik ilkesi olarak yeniden kullanıma ilişkin çalışmalar arasındaki bağlantılar.

Sürdürülebilirlik ilkesi çerçevesinde yapılan yeniden kullanım araştırmaları ağına göre mekânın kimliği, çevresel, sosyal, kültürel ve ekonomik etkiler kapsamlı bir şekilde ele alınmaktadır (Şekil 3). Araştırmalar, yeniden kullanım süreçlerinin mevcut çevresel koşullara, toplumsal ihtiyaçlara ve kültürel mirasa nasıl uyum sağladığını analiz eder. Sosyal etki ve çevresel yön terimleri, mekânların yeniden kullanımının toplumsal dokuda yaratabileceği değişimleri ve çevresel sürdürülebilirliği ele alır. Kültürel yön ise kültürel mirasın korunması ve yerel kimliğin sürdürülebilirliği açısından yeniden kullanımın rolünü, gelenek ve kimlik kavramlarıyla bağlantılı olarak vurgular. Ekonomik yön de bu ağda belirgin bir şekilde görülmektedir. Özellikle 2014 yılından itibaren bu konudaki ilginin ve akademik çalışmaların arttığı gözlemlenmektedir; bu artış, sürdürülebilirlik ve kültürel mirasın korunması açısından yeniden kullanımın giderek daha önemli bir konu haline geldiğini ve bilgi ve uygulama kapsamının genişlediğini göstermektedir.

Bu iki bağlam, toplumsal sürdürülebilirliği sağlamak için yeniden kullanım ve ilkeleri açısından avlulu evlerin geleneksel çevrede sağladığı fırsatlarla ilişkilendirilebilir. Avlulu evlerin sağladığı potansiyel, sosyal ve kültürel düzeyde önemli bir değere sahip olduğundan, gelecekte yapılacak projelerde ve politika oluşumunda bu tür geleneksel yapıların sosyal ve kültürel sürdürülebilirlik açısından etkinliğini arttırabilecek kriterlerin belirlenmesi gerekli görülmektedir. Önceki çalışmalar, kültürel mirasın yeniden işlevselleştirilmesinde değerlendirilecek kriterleri ve sürdürülebilirlik ilkelerinin avlulu evlerin yeniden kullanımına nasıl etkili bir şekilde dahil edilebileceğini belirleyen temel bir çerçeve sunmaktadır.

2. Avlulu Evlerin Sosyal Sürdürülebilirlik ve Kültürel Önemi

İnsanların sosyal ve kültürel yaşamı, mimariye kimlik kazandırmada ana faktörlerden biri olarak öne çıkar. Rapoport (1969), ev biçiminin yalnızca fiziksel kuvvetlerin veya tek bir nedensel faktörün sonucu olmadığını, bunun geniş bir sosyal ve kültürel faktörler yelpazesinin bir sonucu olduğunu vurgulamıştır. Evlerin tasarımının, yalnızca çevresel etmenlerden değil, aynı zamanda toplumun değerleri, gelenekleri ve yaşam biçimlerinden de etkilendiğini ifade etmiştir. Bina formunu etkileyen temel faktör, sosyal ve



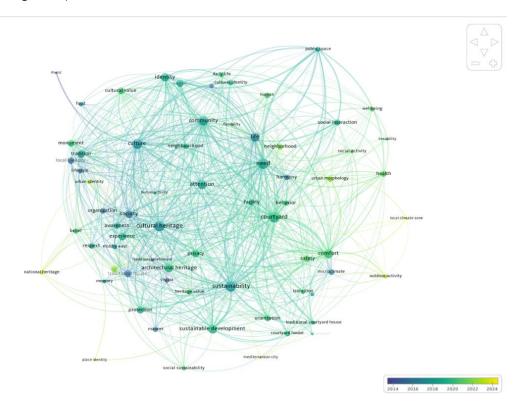


kültürel unsurlardır. Kültür, toplumun tutumlarını ve bireysel bakış açılarını şekillendirir. Bu faktörler, aile yapısı, mahremiyet ve sosyal etkileşimler gibi bina tasarımının çeşitli yönlerini doğrudan etkiler. Bu tür binalardaki avlu alanı, sosyal etkinlikler için önemli bir mekân olarak öne çıkar (Baiz ve Fathulla, 2017).

Bu bağlamda değerlendirildiğinde, İslam coğrafyasındaki avlularının biçimlenişinde kültürün önemi büyüktür. Özellikle kadınların mahremiyetine vurgu yapar ve Müslüman ailelere mahremiyet ve koruma sağlar (Elwerfalli, 2016). Avlular, aile faaliyetlerinin çoğunun yapıldığı çok amaçlı alanlar olarak kullanılır; böylece aile ve topluluk bağlarını güçlendirir. Antik Mezopotamya'da, mevsimsel kutlamaların avlularda yapıldığı bilinir ve bu geleneğin hâlâ birçok İran, Irak ve Suriye kasabasında devam ettiği görülmektedir. Avludaki kutlamalar, gökyüzü altında ancak evin içinde olmanın verdiği süreklilik duygusunu yansıtır (Zhang, 2020). Avlulu evlerin mimari kimliği, iklimsel ve sosyal baskıların da bir sonucudur. Bir konut tipi, bir kültürün ifadesidir ve toplumun kimliğini inşa ettiği coğrafyada kök salmıştır (Petruccioli, 2007). Avlulu evlerin evriminde kültürel alan kavramını derinlemesine incelemek faydalıdır. Kültürel ve dini değerler, mimariye kendine özgü bir stil kazandırır.

Avluları, kalın duvarları ve detaylı kafes işçilikleriyle geleneksel Arap evleri Ortadoğu'daki birçok Akdeniz şehrinin ayrılmaz bir parçasıdır. Bu mimari özellikler yalnızca estetik değer sunmakla kalmaz, aynı zamanda bölgenin sıcak ve kurak ikliminde termal konfor ve mahremiyet için pratik çözümler de sağlar. Dar sokaklar ve kapalı avlularla şekillenen kentsel tasarım, topluluk duygusunu güçlendirir ve bölgenin kültürel ve tarihi geleneklerini yansıtır. Bu tür binalardaki avlu alanı, sosyal etkinlikler için önemli bir mekân olarak öne çıkar (Baiz ve Fathulla, 2017).

Avlulu evler, topluluk katılımını, aile yaşamını ve çevresel uyumu destekledikleri için sosyal sürdürülebilirliğin bir nesnesi olarak kabul edilir. Avlu, bu evlerin merkezi bir öğesi olarak, aile üyeleri ve komşular arasında etkileşimi kolaylaştıran ortak bir sosyal alan olarak işlev görür. Bu mekânsal organizasyon, sosyal bağları teşvik eder ve sosyal sürdürülebilirlik için önemli olan aidiyet duygusunu güçlendirir (Zhang, 2017).



Şekil 4 Avluların Sosyal Sürdürülebilirlikteki Rolü.



Şekil 4, avluların sosyal sürdürülebilirlikteki rolüne ilişkin yapılan araştırmaların ağ görselleşmesini sunmakta olup, anahtar kavramları ve bunların birbirleriyle olan ilişkilerini vurgulamaktadır. Görselleşmenin merkezinde, araştırmanın temelini oluşturan avlu ve sosyal sürdürülebilirlik kavramları yer almaktadır. Bu ana temaların etrafında, kültürel miras ve kentsel tasarım gibi alt temaları temsil eden kümeler bulunmaktadır; bu da avluların kentsel gelişimdeki çok yönlü rolünü göstermektedir.

Kültürel miras kümesi, avluların topluluk kimliğini koruma konusundaki tarihsel ve sembolik önemini vurgularken, kentsel tasarım kümesi ise avluların modern şehirlerde sosyal etkileşimi, iyilik hali ve çevresel sürdürülebilirliği nasıl geliştirdiğini incelemektedir.

3. Kavramsal Alt Yapı

3.1 "Avlulu Ev" Tanımı

Türk Dil Kurumu'na göre avlu, bir yapının veya yapı grubunun ortasında kalan üstü açık, duvarla çevrili alan; hayat, hanay, sahn olarak ifade edilmektedir (Akalın ve Halık, 2011: 192). Avlulu ev mimari bakış açılarına göre çeşitli şekillerde değerlendirilebilir. Bir ifadeye göre, avlu "boşlukların gözden kaçırıldığı sürekli veya yarı sürekli duvarlardan oluşan kapalı bir mekânsal yapı" olarak tanımlanabilir (Almajidi ve Hameed, 2020). Diğer yandan, Hassan Fathy iç avluyu daha somut ve işlevsel bir şekilde "özel alan ve koruma sağlayan bir mimari araç" olarak tanımlar. "İç avlu, mimari olarak insanların yapıları ile doğal iklim arasındaki etkileşimi düzenler ve böylece insanın fizyolojik ihtiyaçlarına uygun rahat bir mikroklima sağlar" (Fathy, 1986). Le Corbusier'in avlulu evleri pencerelerin sıra kemerler arkasında açıldığı ve evlerin sağır cepheye eşit uzaklıkta konumlandığı bir düzen içinde yer aldığı bir mekân olarak tanımlar. Şark Seyahati adlı eserinde Anadolu gezisinde her evin kendine ait bir avlusu olduğundan bahseder ve bu avluların, bahçeler kadar mahrem olduğunu belirtir. Bu avluları, güzellik, neşe ve huzurun yoğunlaştığı yazlık odalar olarak niteler (Le Corbusier, 2009). El-wakil, avlunun metafizik bir bakış açısıyla evin ruhu olarak tanımlar ve avlusuz bir evin ruhsuz bir insana benzediğini söyler. Avlu, doğal açık bir bahçe olarak Tanrı tarafından yaratıldığını söyler, bu nedenle evin merkezinde Tanrı'nın yarattığı bir unsurun bulunmasının evin ana özelliği olduğunu ve bunun makrokozmosun mikrokozmosa yansıması olarak kabul edilmesi gerektiğini savunur (El-wakil, 2022). Fores'e göre avlu evin merkezi konumunu oluşturur ve dış mekân ile iç mekân arasında köprü görevi görür.

İklim koşullarına uyumlu olarak tasarlanan avlulu evler, mevsimsel değişikliklere göre esneklik sağlar ve çevreye entegre bir yaşam alanı sunar. Farklı kültürlerde iklim, avlu konutlarının şekillenmesine katkıda bulunmuştur. Avlu, en eski ev gelişim formlarından biri olarak, yerel ve evrensel mimari gelenekleri çağdaş anlayış ve tekniklerle bütünleştirerek sürdürülebilir ve mekâna özgü mimari oluşturma konusunda önemli bir örnek ve ilham kaynağıdır (Forés, 2004). Buna ek olarak H. Abdullah ve diğer (2022), avlunun dini, sosyal, çevresel ve psikolojik birçok eylemi gerçekleştirme işlevi taşıdığını belirtir. İslam mimarisinde açık avlu, diğer mimari birimlerin etrafında toplandığı planlama merkezidir ve bu sebeple İslam mimarisinin kalbi olarak kabul edilir (Abdullah vd., 2022).

Sonuç olarak geleneksel avlulu evler, sosyal etkinlik alanları veya kültürel amaçlı açık oturma alanları olarak yeniden işlevlendirilmeye uygun yapıya sahiptir. Ayrıca, iklim dostu tasarımları sayesinde enerji verimliliğini artırır ve sürdürülebilir yaşam alanları sağlar. Bu nedenle, avlulu evler hem geleneksel hem de çağdaş mimaride önemli bir işlevselliğe sahiptir.

3.2 Avluların Biçimlenişi ve İşlevi

Avlular, 'Geçiş alanı' olarak da değerlendirilebilir. Geçiş alanları, iç ve dış iklim koşullarının aktif stratejiler kullanılmadan düzenlendiği 'aradaki' mimari alanlar olarak tanımlanabilir. Avlu için belirli bir şekil olmasa da en yaygın tasarımlar genellikle dikdörtgen, kare ve daire şeklindedir. Ancak, alan kısıtlamaları, topoğrafya, bina yönelimi veya belirli işlev gibi engelleri aşmak için U, L, tek sıra veya çift

sıra gibi daha karmaşık şekiller benimsenebilir. İyi bir avlu, mikro iklimsel verimliliğini optimize edebilecek iyi düşünülmüş bir yönelime sahip yarı kapalı bir alandır (Gupta ve Joshi, 2021).

Avlulu evlerin şekli yeni işlevin seçimini etkiler. Avlular iç ve dış mekân arasında geçiş mekânı görevi görür. Bu geçiş alanları yeni işlevler kazanabilmektedir. Kültürel kullanım özünü korurken avluların esnek şekil ve tasarım seçenekleri, alan kısıtlamalarına ve çevresel faktörlere uyum sağlayarak yerel iklimsel verimliliği artırır ve çeşitli kullanım senaryolarına uyum sağlar. Bu sayede avlular hem sosyal hem de çevresel statüye sahip olmaktadır.

3.3 Avlu Evlerinin Organizasyonu

Orta Doğu'daki avlulu evler hem mahremiyet hem de iklim koşulları açısından önemli avantajlar sunar. Mahremiyet, yüksek duvarlarla çevrili kapalı bir plan tipiyle sağlanır, böylece avlu komşular tarafından görünmez. Avlunun şekli ve kullanımı da avantaj sağlar; örneğin, kuzey bölgeleri serin olduğundan yaz aylarında kullanım için uygunken, güney bölgeleri daha fazla güneş aldığından kış aylarında kullanıma uygundur. Güneşin açısına göre avlunun etrafında sürekli bir hareket olur, bu da Orta Doğu'daki geleneksel evlerin ana tasarım kriterlerinden biridir (Bekleyen ve Korkmaz, 2012).

Geleneksel konutlarda avlu, iç mekânın genişlemesi olarak işlev görür. Avlunun merkezi etrafındaki veranda, iç mekân ile avlu arasındaki bağlantıyı sağlar ve geleneksel günlük yaşamda önemli bir rol oynar. Çin'de avlu, odanın ve avlunun birbirini tamamlamasına bağlı olarak tip-form haline gelmiştir (Delsante ve Zheng, 2018). İç avlu, çevredeki kamusal alanlardan izole edilmiş ve yapı iç mekânlarıyla çevrili bir bölümdür. Avlunun karakteri, iç mekânların yönelimiyle belirlenir ve sosyal etkinlikler ile estetik unsurlardan keyif alınmasını sağlar. Ayrıca, avluya entegre zemin alanları, iç mekânların fonksiyonelliğini artırır ve geniş, kullanışlı alanlar sunar (Hassan, 2003).

Avlulu konutun oluşumunda temel eksenler şunlardır (Abu Osbaa vd., 2021):

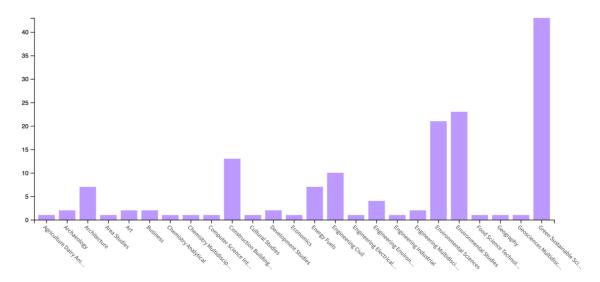
Ana eksen: Ana mekânların giriş ve çıkış yönleri.

İkincil eksen: Dış mekân veya servis alanlarına yönlendiren eksenler.

Evin yönlendirmesi belirlenerek, bu yönlendirmenin binanın yeni işleviyle ne kadar uyumlu olduğu değerlendirilebilir. Bu tasarım, çağdaş mimaride iç mekanları genişletmek ve sosyal etkinlikler için esnek alanlar yaratmak amacıyla kullanılabilir. Örneğin, avlular eğitim ve kültürel amaçlar doğrultusunda yeniden düzenlenebilir. Ayrıca, iç mekanlarla bütünleşerek işlevsel ve estetik amaçlara hizmet eden çağdaş mekanlara dönüştürülebilir. Böylece avluların, günümüzde sosyal ve çevresel amaçlar doğrultusunda kullanılmasına olanak sağlanabilir.

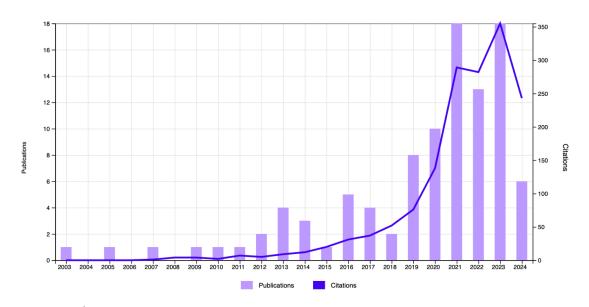


4. Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Bir Yaklaşım Olarak Avlulu Evlerin Yeniden İşlevlendirilmesi



Şekil 5 Yeniden İşlevlendirme ve sürdürülebilir kalkınma ilişkisine ait çalışmaların kapsamı.

Yeniden işlevlendirme, sürdürülebilir kalkınmaya yönelik birçok alanda uygulanabilir olmasına rağmen, toplulukların sürdürülebilir kalkınması bağlamında hâlâ mimarlıkta nispeten yeterince temsil edilmemektedir. Şekil 5'te gösterildiği gibi, Web of Science'tan seçilen, 2003'ten 2024'e kadar olan dönemi kapsayan 100 yayının analizine göre, salt mimarlık alanında yalnızca 7 makale yayınlanırken, "yeşil sürdürülebilirlik toplumu" alanında 40'tan fazla araştırma yapılmıştır. İkinci sırada çevre ile ilgili çalışmalar gelirken, bunu inşaat alanındaki araştırmalar takip etmektedir.



Şekil 6 Yeniden İşlevlendirme ve sürdürülebilir kalkınma ilişkisine ait çalışmaların yayın ve alıntılama sayısı.

Yeniden işlevlendirilme, sürdürülebilir kalkınmaya yönelik bir yaklaşım olarak ele alındığında, bu konudaki akademik çalışmaların ve alıntıların sayısının son yıllarda büyük bir artış göstermesi, konunun akademik ve pratik alanda giderek daha fazla önem kazandığını göstermektedir. Şekil 6'da görüldüğü gibi, 2003-2012 yılları arasında yayın ve alıntı sayıları oldukça düşükken, 2013 yılından itibaren belirgin bir artış gözlemlenmektedir. Özellikle 2020-2023 yılları arasında yayın ve alıntı sayılarındaki artış dikkat



çekicidir. 2024 yılına gelince, henüz tamamlanmamış olsa da genel gidişat konunun giderek daha fazla ilgi görmeye başladığını göstermektedir. Son yıllarda, bina koruma yaklaşımı basit korumadan sürdürülebilirlik ve kentsel yenileme stratejilerinin önemli bir parçası haline gelmiştir. Bu değişim, bina ömrünü uzatmak, atıkları azaltmak, bünyesindeki enerjiyi yeniden kullanmak ve topluma önemli sosyal ve ekonomik faydalar sağlamak için uyarlamalı yeniden kullanımın önemini vurgulamaktadır.

Kentlerde tarihi değere sahip ve koruma altındaki yapıların yeniden kazandırılması, çeşitli önemli faydalar sunar. Öncelikle, bu süreç, tarihi yapıların özgün ruhunu ve kimliğini koruyarak kültürel mirasın gelecek nesillere aktarılmasına katkı sağlar. Ayrıca, bakımsız ve terk edilmiş binaların restore edilmesi, kentsel estetiği iyileştirir ve sosyal yaşamı canlandırarak toplumsal bağları güçlendirir (Benli ve Tekin Banaz, 2024).

Yeniden işlevlendirilmenin binaların ömrünü uzatması, yıkım atıklarını önlemesi, korunmuş enerjinin yeniden kullanımını teşvik etmesi ve topluma çevresel, sosyal ve ekonomik faydalar sağlaması nedeniyle önemlidir (Yung ve Chan, 2012). Yeniden kullanımın amacı, orijinal işlevini yitirmiş ancak iyi durumda olan tarihi binaların, mevcut ihtiyaçlara uygun yeni kullanımlara dönüştürülmesi ve böylece binanın korunmasını sağlamaktır (Osman, 2009). Çevresel faydalar da dikkate değerdir; tarihi binalar, bünyesindeki enerjiyi koruyarak yeni yapılardan daha sürdürülebilir hale gelir. Uyarlamalı yeniden kullanım, yaşam kalitesini artırma ve topluluk yaşanabilirliği ile sürdürülebilirliğini artıran yatırımları teşvik ederek geniş sosyal faydalar sunar ve sürekli bir finansman kaynağı sağlar. Orijinal yeniden kullanım, uyarlamalı yeniden kullanım ve bütünsel yeniden kullanım gibi stratejiler, sürekli bina yaşam döngülerini sağlar ve bozulmayı önler. Politika yapıcılar, bina yeniden kullanımının kentsel yenileme için stratejik değerini giderek daha fazla tanımaktadır (Ragheb ve Naguib, 2021).

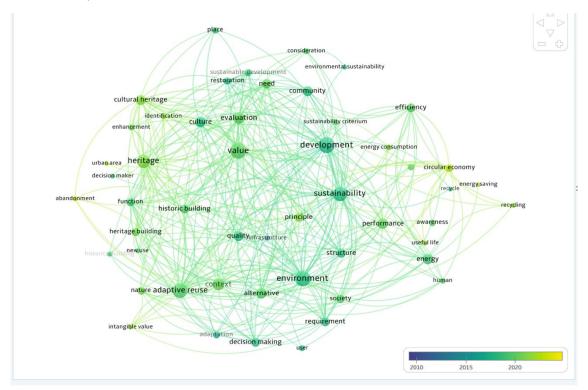
Kentlerde tarihi değere sahip ve koruma altındaki yapıların yeniden kazandırılması ve değerlendirilmesi, yapısal kullanım potansiyeli taşıyan kültürel mirasların yaşatılabilmesi için önemlidir. Bir kültürel miras yapısının yeni bir işlev üstlenebilmesi için yalnızca korunması yeterli değildir; aynı zamanda içinde yer aldığı kentsel dokunun analiz edilerek özgünlüğünün korunması sağlanmalıdır (Sowińska-Heim, 2020). Sürdürülebilirlik kavramlarının yeniden işlevlendirme ile birlikte uygulanması, şehirlerdeki ihmal edilmiş tarihi için daha iyi bir çözüm sunar. Bu süreç, kültürel mirasla ilişkili değerleri sadakatle yansıtan çeşitli özellikleri koruyarak, yerin otantikliğini sürdürmesini sağlar. Yeniden işlevlendirme, çevresel sürdürülebilirlik (malzeme ve kaynak verimliliğini artırma), ekonomik sürdürülebilirlik (maliyetleri azaltma) ve sosyal sürdürülebilirlik (yerin güçlü hafızası) gibi faydalar içerir (Ragheb ve Naguib, 2021; Bullen ve Love, 2011).

Tarihi binaların yeniden işlevlendirilmesi, özellikle gelişmekte olan ülkelerde kentsel koruma alanında giderek yaygınlaşmaktadır. Tarihi binaların miras koruma değerlerini dikkate alarak ve binaya günümüzde uygulanabilir bir kullanım vererek bu süreç desteklenir. Mevcut bina yapısının işlevsel olması durumunda, yeniden işlevlendirme geliştiriciler için öncelikli bir yöntem olmalıdır. Miras binalarının uzun vadeli sürdürülebilirliğini artırmak için yenilikçi yollar bulunmalı ve her durum için ayrı ayrı değerlendirmeler ile yeniden kullanım yöntemleri geliştirilmelidir (Ragheb ve Naguib, 2021).

Genel olarak, yapıların yeniden işlevlendirilmesinde işlevsel tasarım performansı önemli kriterlerden biri olarak kabul edilir. Bu bağlamda, avlunun işlevsel performansına ve binanın yeni işlevine verdiği yanıtın boyutuna odaklanılabilir. Avlu, evin kalbi ve merkezi olarak kabul edilir ve bu nedenle avlulu evlerin işlevsel performansı belirli kriterlere göre değerlendirilebilir. Bazı araştırmalara göre, avlunun içe dönmesi, binanın yeni işlevine olumlu bir etki yapmaktadır. Avlu, toplanma, çeşitli etkinliklerin gerçekleştirilmesi ve sosyal etkileşim için çok amaçlı bir alan sunar ve bu, binanın çağdaş işlevselliğiyle uyumlu bir şekilde tasarlanmıştır. İç mekanların avluya ve girişe yönelmesi, binanın işlevsel uyumunu artırırken, avlunun genellikle kare veya dikdörtgen şeklinde olması bu uyumu destekler. (Abu Osbaa

vd., 2021). Ancak, Voordt ve Wegen'e göre, avlunun geleneksel haliyle en iyi şekilde kullanılmasını engelleyen bazı sorunlar olabilir. İşlevsel kalite açısından, erişilebilirlik, verimlilik, esneklik, güvenlik, mekansal yönlendirme, gizlilik, sosyal temas ve sağlık gibi faktörlerin dikkate alınması gerekir (Voordt ve Wegen, 2005).

Kültürel mirasa sahip yapıların dönüştürülmesi konusunu ele alırken, ekonomik getirisi ve bunun mimari kimlik üzerindeki etkisi de dikkate alınmalıdır. Son yıllarda, yapıların sadece kültürel miras olarak değil, aynı zamanda ekonomik değer kazandırma hedefiyle dönüştürülmesi giderek yaygınlaşan bir eğilim halini almıştır. Koruma ilkeleri çerçevesinde, tarihi binalar genellikle yeme içme mekanları, butik oteller veya dernek binaları gibi yeni işlevlere dönüştürülmektedir. Bu dönüşüm sürecinde, odaların ve avlu birimlerinin işlevleri değiştirilmektedir; örneğin, avlular günün farklı saatlerinde sosyal alanlar olarak kullanılabilir. Ancak, bu dönüşüm modern klimaların dış üniteleri ve ticaret tabelaları gibi geleneksel dokuyu bozan unsurlar da içermektedir (Sökmen-Kök ve Uşma, 2022). Ayrıca, avlulu evlerin dönüşümü, uluslararası turistik cazibe merkezleri olarak önem taşırken, bu süreç yerel kültürel değerlerin ve yaşam tarzlarının kaybolmasına neden olabilir. Bu dönüşüm, kent içindeki yerel halk ve turistler arasındaki kültürel etkileşimi de etkileyebilir (Dris, 2016). Kültürel miras yapılarını ekonomik getiri amacıyla dönüştürürken, bu yapıların sosyal ve kültürel kimliğini korumak kritik bir öneme sahiptir. Dönüşüm sürecinde, yapıların tarihi ve kültürel değerlerinin toplum üzerindeki etkisi göz önünde bulundurulmalıdır. Böylece, ekonomik getiri sağlanırken, yapıların kültürel ve sosyal işlevleri de korunarak topluma katkıda bulunulabilir.



Şekil 7 Sosyal ve kültürel sürdürülebilirliğin ana eksenleri.

Sosyal ve kültürel sürdürülebilirlik konusundaki çalışmalar ScienceDirect, Google Scholar, Scopus, Taylor ve Web of Science veri tabanlarında taranmış olup, ana eksenler ise VOSviewer aracılığıyla Şekil 7'de gösterilmektedir. Bu grafikte sosyal ve kültürel sürdürülebilirlik konularının karmaşık ilişkilerine göre özellikle sürdürülebilirlik, kültür ve yeniden kullanım gibi anahtar kavramların etrafında yoğunlaşan bağlantıların önemi vurgulanmaktadır. Düğümlerin boyutu, bazı temaların dikkate alındığını ve daha fazla araştırma tarafından desteklendiğini gösterirken, daha küçük sosyal değer, sosyal sürdürülebilirlik, karar verme, terkedilmiş ve bilinç gibi daha az dikkat çeken temaları işaret eder.

Ayrıca, zaman dilimini temsil eden renkler, belirli konuların nasıl evrildiğini ve hangi yıllarda daha fazla ilgi gördüğünü ortaya koyarak sosyal sürdürülebilirlik alanındaki gelişmeleri ve değişimleri analiz etme fırsatı sunar. Örneğin, 2020'den itibaren döngüsel ekonomi, kentsel alan ve kültürel miras gibi konuların ön plana çıktığı görülmektedir.

Geleneksel avlulu evlerin sosyal ve kültürel açıdan sunduğu önemli değer, bu yapıların sosyal ve kültürel sürdürülebilirlik açısından etkili bir şekilde değerlendirilmesini gerektirmektedir. Avlulu evlerin yeniden işlevlendirilmesine yönelik ölçütlerin belirlenmesi süreci, önceki çalışmaların sunduğu çerçevelere dayanarak şekillendirilmiştir. Bu ölçüt listesi, farklı türdeki miras yapılarına yönelik yeniden işlevlendirme çalışmaları, sosyal ve kültürel sürdürülebilirlik ana eksenleri çakıştırılarak oluşturulmuştur. Yeniden işlevlendirme genel kapsamda sosyal ve kültürel normları, sürdürülebilir kalkınmayı, karar almayı ve yerel kimliği içermektedir. Bu çalışmada avlulu konutların yeniden işlevlendirme sorunsalı aşağıdaki parametreler bağlamında incelenmiştir:

- o Kültürel mirasa değer verilmesi
- o Kamu Farkındalığı ve Kimlik
- Toplum Katılımını Artırmak / Halkı Tasarım Aşamasına Dahil Etmek ve Projeyi ve Yeni
 Kullanımı Güçlendirmek / Halkın İhtiyaçları
- o Önceki Kullanımların ve Kullanıcıların Hikayesini Anlatmanın Önemi [Sürekliliğin korunması]
- Yatırımcılar ve Bina Kullanıcıları Arasında İşbirliğinin Teşviki
- Ekonomik Amaçlar ve Mimari Kimlik

5. Suriye'deki Avlulu Evlerin Sosyokültürel Sürdürülebilirlik Kriterleri Açısından İncelenmesi

5.1 Suriye'deki Avlulu Evlerinin Bölgesel Kültürel Kimliği ve Mimarisi

Suriye'nin Eski Şam Şehri'nde (Eski Şam) yer alan evler, şehir surlarının içinde veya hemen dışında bulunmaktadır. Şam, dünyadaki en eski kesintisiz yerleşim yerlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Şehirdeki geleneksel avlulu evler, 16. yüzyılın sonlarından 19. yüzyıla kadar inşa edilmiştir. 20. yüzyılın sonları ve 21. yüzyılın başlarında ise önemli rehabilitasyon çalışmaları gerçekleştirilmiştir (Major, Radu ve Tannous, 2022). Suriye'deki mimari üslup ve tarihi etkilerle şekillenen avlulu evlerde, bölgesel kültürel kimliğin derinlemesine kök saldığı izlenebilir. Özellikle Şam tipolojileri, Suriye'nin kültürel mirasının çeşitliliğini sergileyen Arap, Osmanlı ve Akdeniz unsurlarının zengin bir karışımını yansıtır. Bu avlulu evler, Suriye'nin tarihi anlatısını ve kültürel kimliğini temsil eder (Aboukhater, 2020).

Coğrafya, iklim ve topografi, sosyal yapıları ve yaşam tarzlarını etkilerken, inşa edilen çevre de bu sosyal uygulamaları yansıtır ve şekillendirir; şehir için benzersiz bir kültürel çerçeve oluşturur (Ünlü, 2017). Suriye'deki avlulu evlerin mimarisi, doğal, sosyal ve inşa edilmiş çevrelerden etkilenir ve bu da ayırt edici bir kentsel kimlik yaratır. Şehir içindeki mekânsal deneyimler, bu sosyal uygulamaları şekillendirir ve evlerin karakterini tanımlar.

Geleneksel Suriye eyvanlı-avlulu evleri, bir veya daha fazla avlunun etrafında organize edilmiştir. Evler, kare, dikdörtgen veya eğik planlı avlu ve onu saran bir ila dört kanattan oluşur. Kanatların sayısı, parsel büyüklüğü ve ev sahibinin ekonomik gücü ile ilgilidir. Yapı kanatları bir veya iki katlıdır. Dış avlu selamlık, iç avlu ise harem olarak kullanılır. Ana giriş kapıları sade olup, girişten sonra gizlilik sağlayan bir kapının bulunduğu dar bir koridor yer alır. Yapının dış cephesi sade, iç avlusu ise dekoratif unsurlarla bezelidir. Avlunun merkezinde "bürke" adı verilen fıskiyeli bir havuz veya kuyu bulunur ve peyzajında yasemin, gül ve narenciye ağaçları yer alır (Erarslan, 2020). Evin avlusunun merkeziyeti, tüm odalar ve tesisler ile



sürekli bağlantılar sağlar. Avlu, odalardan görünürlük sağlar, doğal ışık ve doğa ile bağlantı sunar. Evin kapılarından koridor aracılığıyla avluya, ardından odalar ve merdivenlere hareket, avluların yarı-kamusal doğasını vurgular. Bu tasarım, özel alanlarda kamusallığı içeren dış dünyaya açıklığı temsil eder. Avlu, kamusaldan özel alana geçişin son aşamasını oluşturur (Eissa, 2022). Sosyal, kültürel ve dini faktörler, Suriye'deki avlulu ev tipolojisinin şekillenmesinde çok önemli bir rol oynamıştır. Mahremiyete verilen önem, evin içe dönük mekânsal organizasyonunu büyük ölçüde şekillendirmiştir (Dabbour, 2020). Suriye'deki avlulu evler, mahremiyet, cinsiyet ayrımı ve misafirperverliğin önemini vurgulayan belirgin bir yerleşim düzenine sahiptir. Bu değerler, Orta Doğu bölgesindeki geleneksel İslami ev mimarisinin temel değerlerindendir (Al-Mohannadi vd., 2020).

Suriye'deki avlulu evler, geniş aile yapısının bağımsız birimlerde işlev görmesine olanak tanırken, aile bağlarını güçlü tutacak şekilde düzenlenmiştir. Geçmişte haftalık olarak düzenlenen avlu davetleri oldukça yaygındı; misafirler yemeğe davet edilir ve avluda folklorik müzik grupları eşliğinde eğlendirilirdi. Kadınlar için düzenlenen davetler de sıkça yapılırdı ve bu etkinlikler hem aile içindeki hem de mahalledeki sosyal bağları güçlendirirdi (Zein Al Abidin, 2005).

Avlulu evin biçimi, Suriye'deki sosyal yapıdaki değişikliklere rağmen hala Suriye'deki çağdaş ev yaşamıyla ilgili bazı özellikler barındırmaktadır. Ancak, bu durum geleneksel avlulu evin çağdaş aile yaşamına uyumunu bir ölçüde etkilemiştir (Zein Al Abidin, 2005). Bu uyumsuzluk, birçok Şam evinin terk edilmesine yol açmış ve geleneksel evlerin kamu veya özel okullar, restoranlar ve lüks butik oteller gibi farklı işlevlerle yeniden kullanıma açılmasını zorunlu kılmıştır. Bu bağlamda, Damaskosu Üniversitesi Restorasyon Bölümü için bir mimari araştırma merkezi haline gelen Al-Baroudi Evi'nden bahsetmek önemlidir.

5.2 Al Baroudi Evi

Al-Baroudi evi, Şam şehrinde, surların dışında, kemerler altındaki Qanat Al-Zaqq bölgesinde, tarihsel olarak Al-Zawat Mahallesi olarak bilinen yerde bulunmaktadır. Şehir duvarlarının dışındaki (Şekil 8) en önemli Şam evlerinden biri olarak, tarihi 19. yüzyılın başlarına dayanmaktadır (Dali, 2024).



Şekil 8 Al-Baroudi Evi'nin konumu (Google Earth, 2024).

5.2.1 Baroudi Evi'nin Tarihçesi

Evin inşası, on dokuzuncu yüzyılın başlarında Barudi ailesi tarafından yapılmış ve nesiller boyunca kullanılmıştır. Fahri Al-Baroudi'nin yaşamı boyunca, ev önemli tarihi olayların merkezi ve entelektüellerin buluşma noktası olmuştur. 1950'lerin başlarında evin mülkiyeti, 1954 yılında İbn Zeydun matbaasını kuran gazeteci Vecih Beydun'a geçmiştir ve bu matbaa 1970'lere kadar faaliyetine devam etmiştir. Şam Valiliği'ne geçmiş ve 1980'lerde Genel Müdürlük tarafından tescil edilmiştir (Damapedia, 2023).

2000lerin başında Şam Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'ne tahsis edilen ev, restore edilip tarihi binaların restorasyonu için bir öğrenci merkezi olmuştur. Günümüzde, Turizm Bakanlığı tarafından yürütülen mimari araştırmalar burada yapılmakta ve toplumla bağlantı sağlanmaktadır.

Günümüzde, kuzey bölümü Şam Üniversitesi'ne aittir ve Mimarlık Fakültesi'ne bağlı Miras Alanları Restorasyon ve Rehabilitasyon Merkezi olarak kullanılmaktadır. 2008 yılında rehabilitasyon ve restorasyon çalışmaları yapılmış, altyapı ve ağlarla donatılmıştır (Damascus University, 2023).

5.2.2 Al-Baroudi Evinin Mimari Özellikleri

Bu çalışmada ele alınan Kuzey bölümünde, iki katlı resepsiyon (al-Salamlik) ve hizmet (al-Khadamlik) kanatları yer alır. Zemin katta sekiz, birinci katta ise dokuz oda ve salon bulunur, bodrum veya üst kat (Tayyarh) yoktur. Chadbekia Caddesi'ne bakan cephesi, Avrupa etkilerini yansıtır ve birinci katta bir salon bulunmaktadır. İki girişten doğu olanı hizmetçi bölümüne, kuzey olanı ise lüks Salamlek Süiti'ne açılır. Ana salondan dikdörtgen bir salona geçilir; güney duvarında zemin kat salonuna, batı duvarında cennet avlusuna açılan kapılar vardır. (Dali, 2024) Avlu, dikdörtgen şeklinde olup, ortasında "mazi" taşından yapılmış büyük oval bir su havuzu bulunur ve zemin kireçtaşı ve bazalt ile döşenmiştir. Cennet avlusunun iç duvarları siyah bazalt taşı ve ahşapla kaplanmıştır, her iki kat seviyesindeki avluya kemerli pencerelerden bakılmaktadır (Şekil 9). Ana salona, cennet mekânının güney tarafından çift kanatlı ahşap bir kapı ile girilir ve mermer kakmalar ile dikkat çeker. (Dali, 2024) Araştırma merkezi evin kuzey kısmında yer almakta ve çeşitli işlevler içeren bir dizi mekândan oluşmaktadır. Bu mekânlar arasında iki çalışma salonu, bir sunum salonu, maketlerin sergilendiği bir oda, çalışan ofisleri, bir mutfak ve tuvaletler yer almaktadır. Girişin solunda yer alan hizmetli avlusuna kütüphaneye erişimi sağlamak üzere bir asansör eklenmiştir. İkinci katta, yurt dışından gelen heyet ve misafirleri ağırlayan sergi salonunun yanı sıra, dört büyük odayı kapsayan bir kütüphane bulunmaktadır. Ayrıca, seminer, sergi ve sunum gibi çok amaçlı kullanıma yönelik 5 odadan oluşan bir alan mevcuttur (Şekil 10).







Şekil 9 Al-Baroudi'nin Evi'ndeki avlu (Fakhri Al-Baroudi Merkezi, 2022).



Şekil 10 Al-Baroudi ev planları yazar tarafından (Dali, 2024)'den uyarlanarak düzenlenmiştir.

Al-Baroudi Evi'nin Yeniden İşlevlendirilmesi ile Soyut ve Somut Kültürel Mirasın Korunması:

Al-Baroudi Evi'nin yeniden işlevlendirilmesi hem somut hem de soyut kültürel mirasa olan derin bağlılığıyla dikkat çeken bir projedir. Bu çerçevede hem binanın fiziksel yapısının korunması hem de eğitim ve araştırma gibi somut olmayan kültürel faaliyetlerin desteklenmesi amaçlanmıştır. Şekil 11'de derslerin yapıldığı salon görülmektedir. Geleneksel evlerdeki salonların boyutları, bu alanlara yeni işlevlerin kazandırılmasına olanak sağlamış ve geleneksel yapıların restorasyonu ile rehabilitasyonuna yönelik programın hedefleri doğrultusunda, salonların geleneksel görünümü korunmuştur. Yeniden işlevlendirilmesi, tarihi yapıların korunmasını sağlarken toplumsal etkinlikler gibi kültürel faaliyetlerin gerçekleştirilmesine de imkân tanımaktadır. (Şekil 12) Bu süreç, mekânın kültürel değerlerini yeni bir anlamla buluşturmakta ve böylece tarihi mirasın yaşatılmasına katkıda bulunmaktadır.







Şekil 11 Derslik (Damascus University, 2023).

Şekil 12 Sunum salonu (Damascus University, 2023).

• Önceki Kullanımların ve Kullanıcıların Hikayesini Anlatmanın Önemi:

Al-Baroudi Evi'nin restorasyonu, avlulu evlerin tasarımını ve işlevini çağdaş ihtiyaçlara uyarlayarak eğitim, araştırma, sergi ve toplantı gibi çeşitli kullanımlara uygun bir yapı sağlamıştır (Şekil 13). Avlu, yeni işlevlerle etkili bir şekilde bütünleşerek çok amaçlı potansiyelinden en iyi şekilde yararlanmaktadır. Ziyaretçiler ve misafirlerle buluşma alanı olarak hizmet veren avlu, aynı zamanda öğrencilerin çizim yapması için kapalı alanlardan daha fazla rahatlık sunan bir mekân olarak da işlev görmektedir. Bu bağlamda avlu, bir "açık hava sınıfı" olarak değerlendirilebilir. Al-Baroudi Evi'nin tarihsel ve mimari özelliklerinin korunması, önceki kullanımların ve kullanıcıların hikayelerinin yaşatılmasına imkân tanıyarak yapının tarihsel sürekliliğini ve kimliğini muhafaza etmesine katkıda bulunmuştur. Avlu, çok yönlü işlevlere uyum sağlayarak geçmişte olduğu gibi günümüzde de çeşitli kullanım amaçlarına uyarlanabilecek niteliktedir. (Şekil 14).



Şekil 13 Al-Baroudi Evi Kütüphanesi (Öğrenci görüşmeleri) (Fakhri Al-Baroudi Merkezi, 2023).







Şekil 14 Al-Baroudi Evi'nde avlu çeşitli amaçlarla kullanılıyor (Fakhri Al-Baroudi Merkezi, 2023).





• Kamu Farkındalığı ve Kimlik Bilinci:

Sosyal ve akademik ihtiyaçlar göz önünde bulundurularak, bina topluluk etkinlikleri, sergiler ve toplantılar için uygun bir alan olarak yenilenmiştir. Bu yenileme, katılımın ve sosyal etkileşimin artmasına katkıda bulunmuştur. Şam Üniversitesi'nin Miras Alanları Restorasyon ve Rehabilitasyon Merkezi olarak kullanılması, yerel kimlik bilincini güçlendirmiş, avlunun korunması ve yeniden işlevlendirilmesi sayesinde ziyaretçilerin bu tarihi mekâna olan farkındalığını artırmış ve yerel kimlik duygusunu pekiştirmiştir. Alanda maketlerin sergilenmesi ve restorasyon projeleri için salonların bulunması, çevredeki farklı yaş gruplarından topluluğun ilgisini çeken bir mekân oluşturmuştur. Resimde (Şekil 15), bölgenin mirasını ve tarihini tanıtma amacıyla merkeze gelen ortaokul öğrencileri için düzenlenen bir gezi görülmektedir.



Şekil 15 Ortaokul öğrencileri için Al-Baroudi'nin evine turu (Fakhri Al-Baroudi Merkezi, 2023).

Yatırımcılar ve Bina Kullanıcıları Arasında İşbirliğinin Teşviki:

Al-Baroudi Evi, Şam Üniversitesi ve restorasyon projelerinde yer alan diğer yatırımcılar arasında bir iş birliği merkezi olarak kabul edilmektedir. Bu iş birliği, binanın etkin kullanımını sağlarken, kullanıcılar arasındaki etkileşimi ve iş birliğini artıran bir odak noktası oluşturmuştur. Ayrıca, bölgedeki restorasyon projelerinden sorumlu yetkililer arasında koordinasyon sağlanmıştır.

• Ekonomik Amaçlar ve Mimari Kimlik:

Restorasyon süreci hem tarihi binanın korunmasını hem de ekonomik değer yaratılmasını hedeflemektedir. Bu operasyon, bölgedeki eski evlerin restorasyonunu destekleyerek topluma fayda sağlamayı amaçlamaktadır.

SONUÇ:

Avlulu yapılar, mimari tarihte önemli bir yere sahip olup, insanların yaşam tarzlarının, inançlarının ve sosyal yapılarının bir yansıması olarak şekillenmiştir. Tarihi binaların yeniden kullanımı, çevresel ve ekonomik faydalar sağlayarak, bu yapıların çağdaş ihtiyaçlara uyumlu hale getirilmesini ve uzun vadeli korunmasını hedeflemektedir. Literatürde, iç avlulu yapıların tarihsel evrim süreçleri, çağdaş mimari ihtiyaçlara nasıl adapte edilebilecekleri ve mevcut sosyal yapı ile kültürel normlarla nasıl uyum sağlayabilecekleri üzerinde durulmuştur. Avlular, yapıların ortasında yer alan, üstü açık ve duvarlarla çevrili alanlar olarak tanımlanır ve bu alanlar enerji verimliliği sağlayarak sürdürülebilir yaşam alanları sunar. İslam mimarisinde avlu, mimarinin kalbi olarak kabul edilir ve sosyal, çevresel, psikolojik amaçlara hizmet eder. Geleneksel avlulu evler, mahremiyet ve iklim koşullarına uygun olarak tasarlanmış olup, yeni işlevlerle birleştirilebilir. Yeniden işlevlendirme süreci, binaların çöküşünü önler,



ömürlerini uzatır, yıkım atıklarını azaltır ve çevresel, sosyal ve ekonomik faydalar sağlar. Ayrıca, çevresel sürdürülebilirliği artırır, ekonomik tasarruf sağlar ve sosyal dayanıklılığı güçlendirir. Ayrıca, iklim dostu tasarımları sayesinde enerji verimliliğini artırır ve sürdürülebilir yaşam alanları sağlar. Avlulu evlerin şekli yeni işlevin seçimini etkiler. Bu geçiş alanları yeni işlevler kazanabilmektedir. Kültürel kullanımın özünü korurken avluların esnek şekil ve tasarım seçenekleri, çevre kısıtlamalarına uyum sağlayarak yerel iklimsel verimliliğini artırmaktadır. Evin yönlendirmesini belirleyerek, bu yönlendirmenin binanın yeni işleviyle ne kadar uyumlu olduğunu değerlendirilebilir. Geleneksel Orta Doğu avluları, mahremiyet sağlayan ve kış ve yaz için ayrı alanlar sağlayan yüksek duvarlarla çevrili özel bir yapı sağlar. Geleneksel avlulu evler, sosyal etkinlik alanları veya kültürel amaçlı açık oturma alanları olarak yeniden işlevlendirilebilir.

Avlular, sosyal sürdürülebilirlik ve kültürel miras açısından büyük bir öneme sahiptir. Avlular, topluluk kimliğini koruma, sosyal etkileşimi artırma ve çevresel sürdürülebilirliği destekleme gibi çok boyutlu bir rol oynamaktadır. Geleneksel Arap evlerinde avlular, topluluk bağlarını güçlendirirken, mahremiyet ve kültürel değerleri de yansıtır. Ayrıca, ortaya çıkan kriterler, yeniden kullanım uygulamalarında somut ve soyut kültürel mirasa değer verilmesini, kamu farkındalığını ve kimlik duygusunu güçlendirmeyi, toplum katılımını artırmayı, önceki kullanımların ve kullanıcıların hikayelerinin yaşatılmasını ve yatırımcılar ile bina kullanıcıları arasında iş birliğini teşvik etmeyi içerir. Bu kriterler, tarihsel ve kültürel mirası korumak, mekânsal konforu ve çevresel sürdürülebilirliği sağlamak ve toplumsal etkileşimi artırmak için önemlidir.

Çalışma, geleneksel avlulu evlerin, özellikle Suriye gibi kültürel mirası zengin bölgelerde, korunmasının önemini vurgulamaktadır. Geleneksel avlulu evler, terk ve yıkım sonrası toplumsal yeniden yapılanma süreçlerinde büyük bir potansiyele sahiptir. Bu çerçevede, Al-Baroudi Evi'nin restorasyonu hem fiziksel hem de kültürel mirası koruyarak toplumsal fayda sağlamış ve çeşitli kullanımlara uygun bir yapı sunmuştur. Eğitim, araştırma, sergi ve toplantı gibi fonksiyonlarla uyumlu hale getirilmiş olan yapı, toplum katılımını artırmış ve sosyal etkileşimi teşvik etmiştir. Restorasyon süreci, binanın etkin kullanımını sağlayan ve kullanıcılar arasındaki etkileşimi artıran bir iş birliği merkezi oluşturmuştur. Ayrıca, bölgedeki restorasyon projeleriyle koordinasyon sağlanmış ve ekonomik değer yaratılmıştır. Böylece, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik birbirini destekleyerek hem ekonomik kalkınmayı hem de toplumsal uyumu sağlar. Al-Baroudi Evi'nin modern işlevlerle uyumlu hale getirilmesi, tarihsel sürekliliği ve toplumsal ihtiyaçları karşılayan başarılı bir yaklaşımı temsil etmektedir.

Geleneksel avlulu evlerin korunması, Suriye'nin kültürel mirasının korunması açısından kritik öneme sahiptir. Bu yapıların korunması, ülkenin tarihi ve kültürel kimliğinin gelecek nesillere aktarılmasını sağlar ve toplumsal yeniden yapılanma süreçlerinde önemli bir rol oynar. Bu yapılar, tarihi ve kültürel kimliğin gelecek nesillere aktarılmasını sağlar ve toplumsal yeniden yapılanma süreçlerinde önemli bir rol oynar. Bu yapılar, çevresel sürdürülebilirliği artırırken, eğitim ve kültürel etkinlikler için uygun alanlar sunarak toplumsal etkileşimi teşvik eder.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazar(lar), bu çalışmada herhangi bir çıkar çatışmasının bulunmadığını beyan eder. Eğer çıkar çatışması mevcut ise, bu durumun ayrıntıları ve nasıl çözüleceği, ıslak imzalı Çıkar Çatışması Beyan Formu ile birlikte belirtilmelidir. Bu form, makale süreç dosyasına eklenmek üzere her bir yazar tarafından ayrı ayrı imzalanmalıdır

Etik Kurul İzni: "Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur. Buna ilişkin ıslak imzalı onam formu, makale süreç dosyasına eklenmiştir."

Finansal Destek: "Finansal destek bulunmamaktadır."

Teşekkür: "Teşekkür edilecek kişi veya kurum bulunmamaktadır."

KAYNAKÇA:

- Abdullah, H., Taha, M., Omar, R., & Gawish, O. (2022) The courtyard and its functional importance in religious and civil architecture during the Islamic era. *International Journal of Tourism and Hospitality Studies (IJTHS)*, 2(1), 11-53.
- Aboukhater, R. (2020). Culture-led urban development initiative in a world heritage city: The case study of the Old City of Damascus in Syria. *ISPRS Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, XLIV-M-1-2020, 573–580. https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLIV-M-1-2020-573-2020
- Abu Osbaa, R., Darma, O. M. A., Al-Hassan, O. M., & Hassan, M. A. S. (2021) The impact of redesigning and using the inner courtyard on the functional and aesthetic structure in contemporary architecture from the perspective of interior designers and practitioners. *Journal of Science and Technology: In Human Sciences*, 22(1), 19-44.
- Açanal, S., & Gönül, B. (2015). Geleneksel Urfa konutunun konukevi dönüşümü: Hacı Abo Evi. *Beykent Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 8*(1), 1–31.
- Akalın, I. ve Halık, Ş., (2011). *Türkçe Sözlük* (11. Baskı) T.C. Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara.
- Almajidi, B. H., & Hameed, T. M. (2020). The role of the internal courtyard in organizing the function and shaping architecture. *Journal of Engineering Sciences of the Union of Arab Universities* .27(2), 135–146.
- Al-Mohannadi, A., Furlan, R., & Major, M. D. (2020). A cultural heritage framework for preserving Qatari vernacular domestic architecture. Sustainability, 12(18), 7295. https://doi.org/10.3390/su12187295
- Baiz, W. H., & Fathulla, S. J. (2017). Urban Courtyard Housing Form as a Response to Human Need, Culture and Environment in Hot Climate Regions: Baghdad as a Case Study. *International Journal of Engineering Research and Applications*, *06*(09), 10–19. https://doi.org/10.9790/9622-0609011019
- Bekleyen, A., & Korkmaz, N. M. (2012). An evaluation of Akabe mass housing settlement in Şanlıurfa, Turkey. *Konut ve Yapılı Çevre Dergisi*, 28, 293-309.





- Benli, A. C., & Tekin Banaz, H. (2024). Tarihi Kent Yapılarının Eğitim Yapısına Dönüşümü: Kadir Has, Bilgi, Mardin Artuklu ve Toros Üniversitesi Mimarlık Fakülteleri. *Kent Akademisi*, 17(4), 1361-1398. https://doi.org/10.35674/kent.1429161
- Bullen, P., & Love, P. (2011). Adaptive reuse of heritage buildings: Sustaining an icon or eyesore. *2011 Construction and Building Research Conference (COBRA)* Bildirileri, 1652-1662. https://espace.curtin.edu.au/handle/20.500.11937/37189
- Dabbour, L. (2020). Morphology of quarters in traditional Arab Islamic cities: A case of the traditional city of Damascus. *Frontiers of Architectural Research*, 10 (1), 50-65. https://doi.org/10.1016/j.foar.2020.11.004
- Dali, A. (2024). بيت البارود. (Al-Baroudi evi). Suriye'deki Eski Eserler Ansiklopedisi. https://arab-ency.com.sy/artifacts/details/1243/3
- DamaPedia. (2022). بيت فخري البارودي (Fakhri Al-Baroudi'nin evi) https://damapedia.com/house-of-fakhry-al-baroudi
- Damascus University. (2008). تجربة . تجربة المواقع الأثرية. تجربة وإعادة تأهيل المواقع الأثرية. تجربة والتخصص في ترميم المباني التاريخية وإعادة تأهيل المواقع الأثرية. تجربة . Tarihi yapıların restorasyonu ve arkeolojik alanların rehabilitasyonu alanında yeterlilik ve uzmanlık alanında yüksek lisans derecesi... kendi uzmanlık alanında öncü bir ulusal deneyim. https://www.damascusuniversity.edu.sy/index.php?lang=1&set=4&type=1&id=7159
- Delsante, I., & Zheng, C. (2018). Contemporary Chinese architects and type: Courtyard based case studies in Shanghai area. *Athens Journal of Architecture*.4(4), 289-404.
- Dris, N. (2016). Tourism and heritage: The paradoxes of a risky relationship in the Maghreb. *Athens Journal of Tourism*, 3(4), 319-327.
- Eissa, M: (2022). The traditional courtyard house of Syria and Egypt: Sustainable adaptation of historic buildings in contemporary urban fabric. *RepositóriUM, Minho Üniversitesi*. https://hdl.handle.net/1822/75789
- El-Wakil.A/Caravane Earth. (2022, Nov 26). *Title of video* [Documentary: Architect Abdelwahed El-Wakil]. *YouTube*. https://www.youtube.com/watch?v=arTivLicuEs
- Elwerfalli, M. (2016). *Contemporary Courtyard Houses of Libya* [Doctor of Philosophy]. the University of Manchester.
- Erarslan, A. (2020). Eyvanlı avlulu ev geleneğinde tipolojik varyasyonlar: Suriye, Mısır, Irak ve İran eyvanlı avlulu ev örneklerinin karşılaştırmalı analizi. İstanbul Aydın Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Bölümü.
- Fathy, H. (1986). *Natural energy and vernacular architecture: Principles and examples with reference to hot arid climates*. (W. Shearer & A. Sultān, Eds.). Chicago Üniversitesi Yayınları.
- Fakhri Al-Baroudi Merkezi Mimarlık Fakültesi Şam Üniversitesi. (2023). *Fakhri Al-Baroudi Merkezi*. https://www.facebook.com/profile.php?id=100075944227323
- Forés, J. (2004). *Courtyard housing: Environmental approach in architectural education*. Barselona Mimarlık Okulu, Université Politècnica de Catalunya.



- Gupta, R., & Joshi, M. (2021). Courtyard: A look at the relevance of courtyard space in contemporary houses. *Civil Engineering and Architecture*, 9(7), 2261-2272. https://doi.org/10.13189/cea.2021.090713
- Hassan, N. M. (2003). *Principles of architectural design of courtyard building types.* Assiut University, Assiut, Egypt.
- Le Corbusier. (2009). *Şark Seyahati, İstanbul 1911* (A, Tümertekin Çev.). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları. (3. Baskı). İstanbul: Türkiye.
- Major, M. D., Radu, A.-T., & Tannous, H. O. (2022). Spatial culture of traditional Syrian courtyard houses in Old Damascus. *International Journal of Architectural Research*, 16(2), 215-229. https://doi.org/10.1108/IJAR-01-2022-0013
- Osman, D. (2009). A methodology for developing urban pathways of historical districts in Egypt. (PhD Thesis), Helwan University, Department of architecture, Faculty of fine arts.
- Petruccioli, A. (2007). *After Amnesia: Learning from the Islamic Mediterranean Urban Fabric*. ICAR. https://books.google.com.tr/books?id=JIVOAAAAYAAJ
- Ragheb, G. A., & Naguib, I. M. (2021). Empowering criteria for effective adaptive reuse of heritage buildings in Egypt. *International Journal of Sustainable Development and Planning*. 16(6), 1061-1070. https://doi.org/10.18280/ijsdp.160607
- Rapoport, A. (1969). House form and culture. Prentice-Hall. ISBN: 9780133956733
- Sökmen-Kök, D., & Uşma, G. (2022). Yeniden kullanım ve özgünlüğünden uzaklaştırılan yerel kimlik ve mimari: Antakya Zenginler Mahallesi örneği. *Turkish Studies*, 17(3), 627-647. https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.62299
- Sowińska-Heim, J. (2020). Adaptive reuse of architectural heritage and its role in the post-disaster reconstruction of urban identity: Post-communist Lodz. *Sustainability*, 12(19), 8054. https://doi.org/10.3390/su12198054
- Ünlü, T. S. (2017). Kent kimliğinin oluşumunda kentsel bellek ve kentsel mekan ilişkisi. *Planlama*, 27(2), 53-65. https://doi.org/10.14744/planlama.2017.06078
- Voordt, D. J. M. van der, & Wegen, H. B. (2005). Architecture in use: An introduction to the programming, design and evaluation of buildings. Oxford: Architectural Press. https://www.researchgate.net/publication/380312162 Degisime Aracilik Etkin Tasarim ile Surdurulebilir Gelecege Dogru
- Yung, E. H. K., & Chan, E. H. W. (2012). Implementation challenges to the adaptive reuse of heritage buildings: Towards the goals of sustainable, low carbon cities. *Habitat International*, 36(3), 352–361.
- Zein Al Abidin, E. M. (2005). The courtyard houses of Syria. In B. Edwards, M. Sibley, M. Hakmi, & P. Land (Eds.), *Courtyard housing: Past, present and future* (ss 41-53). Taylor & Francis e-Library. USA and Canada.
- Zhang, D. (2017). Courtyard housing in China: Chinese quest for harmony. *Journal of Contemporary Urban Affairs*, 1(2), 38–56. https://doi.org/10.25034/ijcua.2017.3647



Zhang, D. (2020). Courtyard housing around the world: A cross-cultural analysis and contemporary relevance. *In Proceedings of the International Conference on Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism* (ICCAUA-2020), 6-8 May 2020. https://doi.org/10.38027/2020ICCAUA316235

EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

The purpose of the study was to explore the advantages of renewal of traditional courtyard houses in terms of sustainability and how to reveal their potential to align with social and cultural standards. The goal is to restructure courtyard houses to meet modern usage requirements while preserving social interaction and cultural values. In this context, the study aims to define the form and organization of courtyard houses in the Middle East, elucidate their characteristics, and determine the dimensions of design flexibility in their reuse. Additionally, it emphasizes the concepts of sustainability and reuse, highlighting their importance in social sustainability and relating them to the reuse of traditional courtyard houses.

Research Questions:

Does renovating traditional courtyard houses offer sustainability advantages, and can these structures be adapted to modern needs while preserving their social and cultural standards?

Can traditional courtyard houses be adapted to meet modern needs while maintaining their social and cultural standards?

Does transforming cultural heritage buildings to generate economic returns impact their architectural identity and the preservation of social values?

How does the restoration and adaptation of the Baroudi House in Damascus demonstrate the potential for transforming traditional courtyard houses into new functions while preserving their cultural and social values?

Literature Review:

The initial phase of the literature review entails defining courtyard houses, which are notable for their central open spaces surrounded by walls, playing a significant role in traditional architectural contexts. These houses are not only essential for providing shelter but also for fostering communal interactions and cultural traditions within the local environment. The concept of sustainability in adaptive reuse is integral to this definition, showcasing how these structures can be preserved and transformed to align with the modern.

The subsequent phase centers on the criteria for adaptive reuse, with a specific focus on social and cultural dimensions. These criteria underscore the necessity of preserving the intrinsic character and cultural relevance of courtyard houses while accommodating new functionalities that cater to contemporary demands.

Finally, the review assesses the alignment of sustainability with social and cultural criteria, illustrated through the case of Al-Baroudi House, which has been transformed into a research center for postgraduate studies. This example highlights how the restoration and adaptive reuse of traditional



courtyard houses can effectively incorporate sustainable practices while safeguarding their historical and cultural integrity.

Methodology:

This study employs a comprehensive literature review to identify and establish the necessary criteria for the reuse of courtyard houses, focusing particularly on social and cultural perspectives. The methodology begins with a thorough examination of existing studies that underscore the significance of courtyard houses and establish standards for the reuse of heritage structures. This review encompasses an analysis of works that highlight the cultural, social, and environmental importance of courtyard houses and their adaptive reuse. From this literature review, essential criteria for the reuse of courtyard houses are identified, emphasizing the social and cultural aspects crucial for ensuring the effectiveness and relevance of these structures in contemporary contexts. These identified criteria are then practically evaluated through case studies, which provide real-world examples of how traditional courtyard houses can be successfully reused while adhering to the established criteria. The analysis of these case studies serves to validate the theoretical framework developed from the literature review. In summary, this methodology integrates a robust literature review, criteria identification, and practical case studies to create a comprehensive framework for understanding the reuse of courtyard houses from social and cultural perspectives.

Results and Conclusions:

Courtyard structures hold a significant place in architectural history, reflecting people's lifestyles, beliefs, and social structures. The adaptive reuse of historic buildings provides environmental and economic benefits, enabling these structures to be made compatible with modern needs while ensuring long-term preservation. The literature has focused on the historical evolutionary processes of courtyard buildings, how they can adapt to modern architectural requirements, and how they can align with existing social structures and cultural norms. Courtyards are defined as open areas surrounded by walls, located in the center of buildings, and they offer sustainable living spaces by enhancing energy efficiency. In Islamic architecture, the courtyard is considered the heart of the architecture, serving social, environmental, and psychological purposes. Traditional courtyard houses are designed for privacy and climatic conditions, and they can be integrated with new functions in modern use. The adaptive reuse process prevents the decay of buildings, extends their lifespans, reduces demolition waste, and provides environmental, social, and economic benefits. It also enhances environmental sustainability, offers economic savings, and strengthens social resilience. Moreover, through climate-friendly designs, it improves energy efficiency and provides sustainable living spaces. The form of courtyard houses influences the choice of new functions, and these transitional spaces can acquire new roles. While preserving the essence of cultural use, the flexible shape and design options of courtyards increase efficiency in the local climate and adapt to various usage scenarios. By determining the orientation of the house, we can evaluate how compatible this orientation is with the building's new function. The organization of courtyard houses is designed to ensure privacy and adapt to climatic conditions, thus allowing these features to be combined with new functions in modern use. Traditional Middle Eastern courtyards provide a private structure surrounded by high walls that ensure privacy and separate areas for winter and summer. Traditional courtyard houses can be repurposed as social event spaces or cultural outdoor seating areas.

The emerging criteria include valuing both tangible and intangible cultural heritage in adaptive reuse practices, enhancing public awareness and sense of identity, increasing community participation,

preserving the stories of previous uses and users, and promoting collaboration between investors and building users. These criteria are crucial for preserving historical and cultural heritage, ensuring spatial comfort and environmental sustainability, and enhancing social interaction.

The importance of preserving traditional courtyard houses, especially in culturally rich regions like Syria, is also emphasized. Traditional courtyard houses hold significant potential in the processes of social reconstruction following abandonment and demolition. In this context, the restoration of Al-Baroudi House has provided social benefits by preserving both physical and cultural heritage and offering a structure suitable for various uses. The building, adapted for functions such as education, research, exhibitions, and meetings, has increased community participation and encouraged social interaction. The restoration process has created a collaboration center that ensures the effective use of the building and enhances interaction among users. Additionally, coordination has been established with restoration projects in the region, creating economic value. The adaptation of Al-Baroudi House to modern functions represents a successful approach that meets historical continuity and societal needs.

The preservation of traditional courtyard houses is critical for safeguarding Syria's cultural heritage. Protecting these structures ensures the transmission of the country's historical and cultural identity to future generations and plays a significant role in social reconstruction processes. These structures not only facilitate the transfer of historical and cultural identity to future generations but also enhance environmental sustainability while providing suitable spaces for educational and cultural activities, thereby promoting social interaction.



:KENT AKADEMİSİ | URBAN ACADEI

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



Article Type: Research / Review Article | Araştırma / Derleme Makalesi Submission Date | Gönderilme Tarihi: 30.05.2024

Admission Date | Kabul Tarihi: 20.02.2025

Şavkar, F (2025). Çaycuma (Zonguldak) Pamuklu Dokumaları, Kent Akademisi Dergisi, 18(3):1499-1531. https://doi.org/10.35674/kent.1493181

Çaycuma (Zonguldak) Pamuklu Dokumaları

Çaycuma (Zonguldak) Cotton Weavings

Ferah ŞAVKAR¹

ÖZ

Köklü bir geçmişi ve zengin çeşitliliği olan el sanatları, maddi kültürün en önemli belgelerindendir. Bir kentin el sanatları o toplumu tanıma konusunda oldukça keskin veriler sunmaktadır. El sanatları çeşitliliğine sahip Anadolu'da, devam ettirilmekte olan el sanatlarından biri de dokumacılıktır. Anadolu'daki hemen tüm kentlerde olduğu gibi Zonguldak da birçok doğal zenginliğinin yanında, yöresel ve kültürel pek çok değere sahiptir. Zonguldak'ın ilçelerinden biri olan Çaycuma, geçmişi oldukça eski dönemlere dayanan ancak giderek üretimi azalan pamuklu bez dokumacılığı ile bilinmektedir. Hazır olarak satın alınan pamuk iplikleriyle bezayağı olarak dokunan bu bezler yöre halkının neredeyse tüm tekstil ihtiyacını karşılamıştır. Ancak dokuma sanayindeki gelişmeler sonucu emeksiz ve ucuz bir şekilde ulaşılan tekstiller sebebiyle geleneksel dokumacılık oldukça azalmıştır. 2015 yılına gelene kadar yaklaşık 30 yıl hiç dokuma yapılmamış, var olan tezgahlar parçalanarak yakılmıştır. 2015 yılında ise Halk Eğitim Merkezi bünyesinde atölye açılarak dokumacılık sürdürülmektedir.

Bu araştırmanın amacı, Zonguldak Çaycuma ilçesi pamuklu bez dokumasının teknik özelliklerini ve üretim aşamalarını tanımaktır. Çalışmada alan araştırmasında tespit edilen pamuklu bez dokumalarının fotoğrafları da bilgi formuyla beraber verilmiştir. Bu araştırma Çaycuma'daki pamuklu dokumaların kayıt altına alınmasına dolayısıyla bu bilgilerin gelecek nesillere aktarılmasıyla alana katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Zonguldak, Çaycuma, pamuklu dokuma, Pelemet bezi

ABSTRACT

Handicrafts with a deep-rooted history and rich diversity are one of the most important documents of our culture. The handicrafts of a city offer very sharp data on how to recognize that society. In Anatolia, which has a variety of handicrafts, weaving is one of the handicrafts that is being continued. As in almost all cities in Anatolia, Zonguldak, in addition to its many natural riches, has many local and cultural values. Çaycuma, one of the districts of Zonguldak, is known for its cotton cloth weaving, which dates to ancient times but whose production is gradually decreasing. These cloths, woven as bezayağı with purchased cotton threads, met almost all the textile needs of the local people. However, with advances in the textile industry, the availability of labor-free and inexpensive textiles led to a significant decline in traditional weaving. Until 2015, no weaving was practiced for about 30 years, and existing looms were dismantled and destroyed. In 2015, a studio was opened within the Public Education Center and weaving continues.

This research aims to explore the technical characteristics and production stages of cotton cloth weaving in Zonguldak Çaycuma district. The study includes photographs of cotton fabric textiles identified during field research, provided alongside informational forms.

Keywords: Zonguldak, Çaycuma, weaving, cotton fabric, Pelemet cloth

¹ Corresponding Author: (Öğr.Gör.) Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Devrek MYO, ferahsavkar@hotmail.com, 0000-0002-9298-4443



GIRIŞ:

Günümüze kadar gerçekleştirilen kazılardan elde edilen tezgâh parçaları Anadolu'da dokumacılık tarihinin çok eski tarihlere dayadığını ispatlamaktadır. Osmanlı döneminde de bu gelişim devam ederek dokumacılık yoğun bir şekilde sürdürülmüştür. Ancak dokuma sanayinin gelişmesiyle birlikte geleneksel üretimin yerini büyük ölçüde endüstriyel üretim almıştır. Buna karşın Anadolu insanının hayatında önemli bir yer tutan geleneksel üretimin devam ettirilmeye çalışıldığı yerler bulunmaktadır. Bu yerlerden biri de Zonguldak'ın Çaycuma ilçesidir.

Bir dönem tüm tekstil ihtiyaçlarını dokuma yaparak karşılayan Çaycuma halkı da diğer dokumacı yerler gibi zamanla gerileme göstermiştir. 1950'ler öncesi kentte yoğun olarak yetiştirilen keten lifinden elde edilen dokumacılık yaygınken ülkede pamuk üretiminin hızla artmasıyla keten dokumacılığı tamamen terk edilmiş ve hazır haşıllanmış olarak satılan pamuk iplikleriyle dokumaya geçilmiştir. Bu geçişin altında yatan sebepler arasında Zonguldak'ta gelişen madencilik ve sanayi ile iş imkânlarının artması, keten ipliği üretiminin zor bir süreç gerektirmesi, keten bezlerin sert tutumlu olması sayılabilmektedir.

Çaycuma'da pamuklu dokumalar Pelemet adını almaktadır. Pelemet bezler bezayağı dokuma örgüsüyle dokunmaktadır. İki gücülü el tezgâhlarında dokunan bu bezler üzerine süsleme yapılmadan, yalın olarak veya işleme, oya gibi süslemeler yapılarak tüm tekstil ihtiyaçlarında kullanılmıştır. Yöredeki dokumacılığı halk yalnızca kendi tüketimleri için yapmış satış amacıyla gerçekleştirmemiştir. Dokumacılık halkın tarım işlerinin yoğunluğunun büyük ölçüde azaldığı kış mevsiminde yapılmıştır.

Bu araştırmada günümüzde üretimi yalnızca halk eğitim bünyesindeki Pelemet atölyesinde devam eden pamuklu bezlerin teknik özellikleri ve üretim aşamaları anlatılacaktır. Alan araştırmasında tespit edilen pamuklu bezlerin fotoğrafları bilgi formuyla verilecektir.

Yöntem

Bu çalışma alan araştırmasıyla gerçekleştirilmiştir. Zonguldak'ın Çaycuma ilçe ve köylerinde yapılan alan araştırmasında bir zamanlar halkın yoğun olarak gerçekleştirdiği pamuklu dokumacılıktan günümüze ulaşmış örnekler incelenmiştir.

Tespit edilen örneklere birer örnek numarası verilerek, yöredeki kullanım yeri, tahmini yapılış yılı, dokunduğu ilçe varsa köy, örneğin boyutları, atkıda ve çözgüde kullanılan hammadde, dokumada kullanılan ipliklerin büküm yönü ve adedi, varsa bezeme tekniği ve bu bezemenin türü, dokuma yapısı, atkı ve çözgüde yer alan santimetredeki sıklığı, hasar durumu ve saklama şekli belirlenmiştir.

Dokumanın boyutları ürünlerin ende ve boyda kaç cm olduğunu tespit etmek üzere metre yoluyla ölçülmüştür. İplik büküm yön ve adedi tespit edilen üründen iplik çekilerek bulunmuştur. İplik üzerindeki büküm yönüne göre "S" ve "Z" büküm olarak adlandırılmaktadır. S bükümlü iplik "Dik tutulup bakıldığında büküm yönünün S harfinin orta bölümü yönünde olduğu görülen sağ bükümlü iplik" olarak tanımlanırken, Z bükümlü iplik ise büküm yönü Z harfinin orta bölümü yönünde olan sol bükümlü ipliklere denilmektedir (Çubukçu Ünay, 2019: 24).

Ele geçen bezlerin santimetre sıklığı 30x metraj ayarlı lupla tespit edilmiştir. Lup örneğin üzerine konulmuş 1 cm'e giren atkı ve çözgü sayıları eser inceleme formuna yazılmıştır.

1. Pelemet Dokumalar

Pelemet ismi atkı ve çözgüsünde pamuk ipliğinin kullanıldığı dokumalara denilmektedir. 1946 yılında kaydedilen raporda "köylünün en mühim giyim malzemesi olan Felemek ipliklerinin el tezgâhı olanlara teşmil edilmeyerek bütün köylere eşit bir şekilde verilmesinin dikkat nazara alınması." şeklinde bir istek yer almaktadır (BCA, 1946: 170). Felemek isminin zaman içinde söylene söylene Pelemet şeklini aldığı,





Felemek olarak ifade edilen kelimenin Pelemet olduğu düşünülmektedir. Ehram dokumacılığına ait araştırmada Felemenk kelimesinin pamuğu ifade etmesi bu düşünceyi kuvvetlendirmektedir (Ergüder, 2012: 142; Başaran, 2014: 158).

Pelemet'in hammaddesini oluşturan pamuk iplikler, haşıllanmış kundak şeklinde hazır olarak satın alınmaktadır. Bu ipliklerin eşit kalınlıklarda olması fabrika üretimi olduğunu düşündürmektedir. Bu ipliklerin Kastamonu'dan geldiği bilinmektedir. Çaycuma'da bu bezlerin dokunmasında genellikle gürgen ağacından yapılmış düzen adı verilen tezgahlar kullanılmıştır. Yöredeki bu pamuk dokumalar en basit örgü yapısı olan bezayağı yapısındadır. Genellikle 30 ile 40 cm arasında olan dokuma enlerinin yetmediği hallerde birden fazla dokuma dikilerek genişletilmiştir.

Yöredeki pamuk bezlerin süslemesinde özellikle tel kırma ve hesap işi iğne işlemeciliği kullanılmıştır (Şahin, 2017: 48, 49). Süslemesi yapılan bezlerin ilki peşkirlerdir. Peşkir; elleri, yüzü kurulamak için kullanılan uçları bordürle süslenmiş örtülerdir (Barışta, 1999: 222). Bu işlemelerde renkli pamuk iplikleri, sırma ve tel şeritler kullanılmıştır. Süslemelerde yaygın olarak kullanılan renkler; kırmızı, bordo, mavi ve laciverttir. Süslemesi yapılan bir diğer üretim göynektir. Göynekler bir iç giyim ürünü olup erkek göyneklerinin eteği dizden yukarda kalmakta, kadın göynekleri ise dizlere kadar uzun olmaktadır (Koçu, 1965: 125). Bu göyneklerin yaka çevresi, kol ve etek uçlarına süslemeler yapılmıştır. Genellikle düz olarak dokunan yöre bezleri, bazen desen vermek için renkli pamuk iplikleri katılarak desenlendirilmiştir. Renkli iplikler atkıda kullanılarak şeritler oluşturulmuş ve bu bezler genellikle don yapımında kullanılmıştır. Göyneğin altına bu donlar giyilmiştir.

Günümüzde üretilen yöre bezleri yöresel nakışlarla süslenerek hediyelik eşya ve yelek, bluz, çanta yapımında kullanılmaktadır. Çaycuma'da günümüzde üretim yalnızca Halk Eğitim Merkezleri bünyesinde açılan dokuma kurslarıyla devam etmektedir.



Resim 1. Atölyede dokunmuş Pelemet bezi üzerine nakış işlenmiş bir çanta örneği (Şavkar, 2019).

2. Pelemet Bezlerin Üretim Aşamaları

Pelemet bezinde kullanılan atkı ve çözgüler dokumaya geçmeden önce birçok işlemlerden geçmektedir. Çözgülerin dokumaya hazır hale gelmesi için öncelikle dokunacak kumaş için gereken sayıda ve uzunlukta çözgü iplikleri hesaplanarak hazırlanmaktadır. Dokuma enini belirleyen etmenin tarak genişliği olduğu ve yörede bu uzunluğun genellikle 30 ile 40 cm arasında olduğu bulunan örneklerle tespit edilmiştir. Dokumanın eni hesaplanırken tarağın bir santimindeki çözgü iplik sayısı ile dokunmak istenen en çarpılmaktadır. Boyu hesaplanırken ise dokunmak istenen uzunluğa, bağlantı payları, saçak payı gibi uzunluklarda eklenmektedir. Eğer bezde boyuna renkli şeritler oluşturulmak isteniyorsa çözme işleminde çözgü renk raporu belirlenerek ona uygun olarak hazırlanmaktadır. Yörede çözme işlemine "ıyma" denilmekte ve bu işlem belli kişiler tarafından yapılmaktadır. İymacı şeklinde isimlendirilen bu kişiler para ya da dokuma bez karşılığında sadece bu işi yapmaktadır. İymacılar gerekli olan çözgü ipliklerini renk raporuna göre birbirine karıştırmadan çözmek için çözgü dolabı



kullanmışlardır. Günümüzde üretime devam eden Pelemet atölyesindeki üretimlerde ise çözme işlemi dikey dolaplarda yapılmaktadır.



Resim 2 ve 3. Çözgü ipliklerinin hazırlanması (Şavkar, 2019).

Çözme işlemi yapılan çözgüler çapraz yeri renkli kalın bir iplikle bağlandıktan sonra top haline getirilerek dokumacılara teslim edilmektedir. Bu aşamadan sonra çözgülerin tezgâha aktarılma işlemi gelmektedir.

Çözgüler öncelikle çözgü levendine gergin bir şekilde sarılmaktadır. Çaprazda bulunan renkli iplikler çıkarılarak çubuklar geçirilmekte, çözgünün ucu kesilerek gücü taharına başlanmaktadır. Gücü taharı, çözgü ipliklerinin çerçeveler üzerindeki gücü tellerinden ve tarak dişlerinden geçirilmesi işlemidir. Çaycuma'da bu bezlerin dokunmasında bezayağı tekniği kullanıldığı için sıra tahar kullanılmıştır. Bu tahar yönteminde sırasıyla önce birinci çerçevedeki gücü teli, ardından ikinci çerçevedeki gücü telinden geçirilerek işlem tekrarlanmaktadır. İki kişinin karşılıklı oturarak yaptığı bu işlemde gücü deliklerinden ve tarak dişlerinden geçirilebilmesi için uzun tığlar kullanılmıştır.

Çözgü ipliklerinin arasında oluşan ağızlıktan atkı ipliğinin mekik yardımıyla atılabilmesi gerekmektedir. Bunun için masura adı verilen makaralara sarılmaktadır. Bu işlem geçmişte kelebe ve çıkrık kullanılarak yapılmıştır. Günümüzde ise masuralar matkaba takılıp matkabın çalıştırılmasıyla sarılmaktadır (Şavkar, 2023: 142).

Dokuma ağızlığının açılması, atkının atılması ve tefe vuruşu işlemlerinin sırasıyla yapılmasıyla gerçekleşmektedir. El tezgâhlarında ağızlık açma işlemi ayaklara basılmasıyla çerçevelerin yukarı kalkması sonucu oluşmaktadır. Böylece her çerçeve üzerinde yer alan gücüler dolayısıyla bunlara geçirilmiş iplikler hareket ettirilmektedir. Bir çerçevedeki iplikler yukarıya kalkmakta diğer çerçevedeki ipliklerin aşağıda kalmasıyla ağızlık açılmış olmaktadır. Bu açılan ağızlıktan mekik vasıtasıyla atkı ipliği atılmaktadır. Bu işlem her atkı ipliği için tekrarlanmaktadır. Atkı her atıldığında dokuyucu atkıyı sıkıştırmak için tefeyi kendisine doğru hızla çekerek atkı ipliğini kumaşa doğru itmektedir. Tefe mekanizmasıyla tarağın ileri geri hareketi sağlanmaktadır (Turan ve Baykasoğlu, 2018: 220).

3. Tespit Edilen Pamuklu Dokumalar

Bu bölümde, araştırmanın amacı doğrultusunda Çaycuma'da bulunan pamuk bezlerin özellikleri üzerinde yapılan gözlem ve incelemeler doğrultusunda hazırlanan bilgi formları sunulmuştur. Ürünlerin fotoğrafları bilgi formları içerisinde yer almıştır.





Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	1
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Metrelik olarak dokunmuş, ürüne dönüştürülmemiş
3. Yapılış Yılı	-
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma
5. Boyutları (cm)	En: 33, Boy: 910
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	-
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 17, Atkı: 18
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, sandıkta

Eser ile ilgili notlar: Çözgüde kullanılan kırmızı pamuk iplikleriyle şeritler oluşturularak desenlendirme yapılmıştır. Dokumanın sıklığı çözgüde kullanılan pamuk ipliklerinin farklı kalınlıklara sahip olması dolayısıyla +1, -1 değişebilmektedir.



Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	2
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Metrelik olarak dokunmuş, ürüne dönüştürülmemiş
3. Yapılış Yılı	-
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma
5. Boyutları (cm)	En: 32, Boy: 390
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	-
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Веzayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 21, Atkı: 15
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, sandıkta

Eser ile ilgili notlar: Çözgüde dokumanın iki yanına gelecek şekilde yerleştirilmiş beyaz pamuk iplikler dokuma da kenarlı bir görüntü oluşturmuştur. Çözgüde kullanılan diğer ipliklerin neredeyse iki katı kalınlıkta olan bu beyaz ipliklerle oluşturulmuş şeritli dokumalara yörede kenarlı/kıyılı bez denilmektedir. Bu örnekteki kenarlarda kullanılan beyaz çözgüler iki kenarda eşit sayıda ve sistematik değildir. Bir tarafta 2-4-4, diğer tarafında 2-2-2-2 şeklinde konulmuştur. Dokumanın sıklığı kullanılan kalın pamuk ipliği nedeniyle kenarlarda daha azdır.











Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	3
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Göynek
3. Yapılış Yılı	-
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma
5. Boyutları (cm)	En : 65, Boy : 92
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	-
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Веzayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 18, Atkı: 19
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Bir yerinde yırtık bulunmaktadır, sandıkta

Eser ile ilgili notlar: 4 tane kenarlı bez yan yana dikişle birleştirilerek oluşturulmuş bir göynektir. Yakası açılmamıştır. Kol uçları lastikli, etek ucu ise sarma tekniği tekniğiyle işlenmiştir. Bu birleştirilmiş dört bezin her birinin çözgüsünde dokumanın iki yanına gelecek şekilde yerleştirilmiş beyaz pamuk iplikler göynekte çizgili bir görüntü oluşturmuştur. Dokumanın sıklığı beyaz kıyıların olduğu yerlerde değişmektedir.









Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	4
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Peşkir
3. Yapılış Yılı	-
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma
5. Boyutları (cm)	En: 35, Boy: 94
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	-
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Веzауаğı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 19, Atkı: 17
12. Hasar Durumu/ Saklama Sekli	Hasarsız, sandıkta

Eser ile ilgili notlar: Dokuma sırasında atkıda farklı renkteki pamuk iplikleri atılarak desen oluşturulmuştur. Genellikle yörede sadece peşkirlerde bu desenler söz konusudur. Bordürün alt ve üstünde 3 sıra şeklinde çizgili motifler ilave atkı yöntemiyle oluşturulmuştur. Geometrik desenlerin oluşturulduğu bordür kısmında ilikler meydana gelmiştir. Motiflerin yapıldığı bordür kısımlarında kullanılan atkı iplikleri daha kalındır. Dokumanın sıklığı desenlerin bulunduğu yerlerde değişmektedir.







Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	5
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Metrelik olarak dokunmuş, ürüne dönüştürülmemiş
3. Yapılış Yılı	1930
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma
5. Boyutları (cm)	En: 33,5, Boy: 400
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	-
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Веzayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 19, Atkı: 17
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, sandıkta

Eser ile ilgili notlar: Çözgüde dokumanın iki yanına gelecek şekilde yerleştirilmiş beyaz pamuk iplikler dokuma da kenarlı bir görüntü oluşturmuştur. Çözgüde kullanılan diğer ipliklerin neredeyse iki katı kalınlıktadır. Bu örnekteki kenarlarda kullanılan beyaz çözgüler iki kenarda eşit sayıdadır. 2-4-2, 2-4-2, bir tarafta aynı sistematikte bir de diğer dokuma kenarında beyaz kıyılar mevcuttur. Dokumanın sıklığı kullanılan kalın pamuk ipliği nedeniyle kenarlarda daha azdır.



Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	6
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Metrelik olarak dokunmuş, ürüne dönüştürülmemiş
3. Yapılış Yılı	1930
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma
5. Boyutları (cm)	En: 31, Boy: 460
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	-
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 19, Atkı: 17
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, sandıkta

Eser ile ilgili notlar: Çözgüde dokumanın iki yanına gelecek şekilde yerleştirilmiş beyaz pamuk iplikler dokuma da kenarlı bir görüntü oluşturmuştur. Çözgüde kullanılan diğer ipliklerin neredeyse iki katı kalınlıktadır. Bu örnekteki kenarlarda kullanılan beyaz çözgüler iki kenarda eşit sayıdadır. 6-6-2 bir tarafta aynı sistematikte bir de diğer dokuma kenarında beyaz kıyılar mevcuttur. Dokumanın sıklığı kullanılan kalın pamuk ipliği nedeniyle kenarlarda daha azdır.







Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	7
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Metrelik olarak dokunmuş, ürüne dönüştürülmemiş
3. Yapılış Yılı	1940
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma/Kayabaşı Köyü
5. Boyutları (cm)	En: 30,5 Boy: 550
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	-
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 21, Atkı: 22
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, sandıkta

Eser ile ilgili notlar: Çözgüde dokumanın iki yanına gelecek şekilde yerleştirilmiş beyaz pamuk iplikler dokuma da kenarlı bir görüntü oluşturmuştur. Çözgüde kullanılan bu beyaz iplikler diğer çözgü ipliklerinden kalındır. Bu örnekteki kenarlarda kullanılan beyaz çözgüler iki kenarda eşit sayıda değildir. Bir tarafta 2-6-2, diğer tarafında 2-4-2 şeklinde konulmuştur. Dokumanın sıklığı kullanılan kalın pamuk ipliği nedeniyle kenarlarda daha azdır.





Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	8
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Metrelik olarak dokunmuş, ürüne dönüştürülmemiş
3. Yapılış Yılı	1940
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma/Kayabaşı Köyü
5. Boyutları (cm)	En: 30, Boy: 450
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	-
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Веzayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 20, Atkı: 19
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, sandıkta

Eser ile ilgili notlar: Çözgüde dokumanın iki yanına gelecek şekilde yerleştirilmiş beyaz pamuk iplikler dokuma da kenarlı bir görüntü oluşturmuştur. Çözgüde kullanılan bu beyaz iplikler diğer ipliklerin neredeyse iki katı kalınlıktadır. Bu örnekteki kenarlarda kullanılan beyaz çözgüler iki kenarda eşit sayıdadır. 2-4-2 bir tarafta aynı sistematikte bir de diğer dokuma kenarında beyaz kıyılar mevcuttur. Dokumanın sıklığı kullanılan kalın pamuk ipliği nedeniyle kenarlarda daha azdır.







Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	9
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Örtü
3. Yapılış Yılı	1955
Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma/Yeşiltepe Mah.
5. Boyutları (cm)	En: 90, Boy: 210
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	
9. Bezeme Türü	
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 22, Atkı: 20
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, Kullanılıyor
Eser ile ilgili notlar: Metrelik olarak dokunup ardından yan yana dikilerek eni büyütülmüş bir örtüdür.	



10
Örtü
-
Çaycuma
En: 37, Boy: 125
Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
S Yönlü/Tek Kat
Hristo teyeli, sap işi, muşabak, sarma tekniği, suzeni, ajur, tohum işi (Fransız
düğümü). Uç kısmında iğne oyası yapılmıştır.
Bitkisel
Bezayağı
Çözgü: 19, Atkı: 21
Hasarsız, sandıkta

Eser ile ilgili notlar: Çözgüde dokumanın iki yanına gelecek şekilde yerleştirilmiş beyaz pamuk iplikler dokuma da kenarlı bir görüntü oluşturmuştur. Çözgüde kullanılan diğer ipliklerin neredeyse iki katı kalınlıktadır. Bu örnekteki kenarlarda kullanılan beyaz çözgüler iki kenarda eşit sayıdadır.







Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	11
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Paça don / Don altı
3. Yapılış Yılı	-
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma-Dursunlar Köyü
5. Boyutları (cm)	En: Alt: 23 Üst: 31, Boy: 30 (Oya dâhil)
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	Uçlarına tığ oyası yapılmıştır.
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 17, Atkı: 18
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, sandıkta
Eser ile ilgili notlar: Dokumanın uçlarına farklı bağlama metotlarıyla saçak yapılmıştır.	



Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	12
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Örtü
3. Yapılış Yılı	-
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma-Alçak Köyü
5. Boyutları (cm)	En: 35, Boy: 138
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	Türk işi, muşabak, verev sarma, tel kırma, tohum işi, uçlarında çarşaf bağı yapılmıştır.
9. Bezeme Türü	Bitkisel
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 18, Atkı: 19
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, sandıkta
Eser ile ilgili notlar: Dokumanın uçlarına farklı bağlama metotlarıyla saçak yapılmıştır.	







Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	13
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Paça don / Don altı
3. Yapılış Yılı	-
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma-Dursunlar Köyü
5. Boyutları (cm)	En: Alt: 20 Üst: 25, Boy: 31,5 (Oya dahil)
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	Uçlarına tığ oyası yapılmıştır.
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 18, Atkı: 18
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, sandıkta
Eser ile ilgili notlar: Dokumanın uçlarına farklı bağlama metotlarıyla saçak yapılmıştır.	





14
Göynek
-
Çaycuma
En: 64, Boy: 87
Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
S Yönlü/Tek Kat
Bezayağı
Çözgü: 18, Atkı: 15
Hasarsız, sandıkta

Eser ile ilgili notlar: 4 tane kenarlı bez yan yana dikişle birleştirilerek oluşturulmuş bir göynektir. Yakası açılmamıştır. Kol uçları lastikli, etek ucu ise iğne ardı dedikleri yöntemle dikilmiştir. Bu birleştirilmiş dört bezin her birinin çözgüsünde dokumanın iki yanına gelecek şekilde yerleştirilmiş beyaz pamuk iplikler göynekte çizgili bir görüntü oluşturmuştur. Dokumanın sıklığı beyaz kıyıların olduğu yerlerde değişmektedir.







Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	15
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Metrelik olarak dokunmuş, ürüne dönüştürülmemiş
3. Yapılış Yılı	1910
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma/Filyos
5. Boyutları (cm)	En: 29, Boy: 380
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	-
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 21, Atkı: 24
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Delik mevcut, sandıkta

Eser ile ilgili notlar: Çözgüde dokumanın iki yanına gelecek şekilde yerleştirilmiş beyaz pamuk iplikler dokuma da kenarlı bir görüntü oluşturmuştur. Çözgüde kullanılan bu beyaz iplikler diğer ipliklerin neredeyse iki katı kalınlıktadır. Bu örnekteki kenarlarda kullanılan beyaz çözgüler iki kenarda eşit sayıdadır. 4-4-4 bir tarafta aynı sistematikte bir de diğer dokuma kenarında beyaz kıyılar mevcuttur. Dokumanın sıklığı kullanılan kalın pamuk ipliği nedeniyle kenarlarda daha azdır.

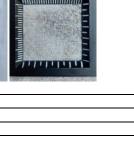




Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	16
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Metrelik olarak dokunmuş, ürüne dönüştürülmemiş
3. Yapılış Yılı	1910
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma/Filyos
5. Boyutları (cm)	En: 30, Boy: 360
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	-
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 20, Atkı: 18
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, sandıkta
Eser ile ilgili notlar: -	•







Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	17
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Paçalı donun uç kısmı
3. Yapılış Yılı	1910
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma/Filyos
5. Boyutları (cm)	En: 30, Boy: 29
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	-
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 20, Atkı: 17
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Lekeli, sandıkta

Eser ile ilgili notlar: İncelenen örnek selde sular altında kalmıştır. Bu parça ortadan ikiye kesilip donun alt kısmına $dikilmektedir.\ Dokuma\ sırasında\ renkli\ pamuk\ ipliklerle\ belirli\ atlamalar\ yapılarak\ desen\ oluşturulmuştur.$



Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	18
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Paçalı donun uç kısmı
3. Yapılış Yılı	1910
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma/Filyos
5. Boyutları (cm)	En: 30, Boy: 48
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	Yok
9. Bezeme Türü	
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 20, Atkı: 17
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, sandıkta

Eser ile ilgili notlar: İncelenen örnek selde sular altında kalmıştır. Bu parça ortadan ikiye kesilip donun alt kısmına dikilmektedir. Dokuma sırasında renkli pamuk ipliklerle belirli atlamalar yapılarak desen oluşturulmuştur.









Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	19
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Göynek
3. Yapılış Yılı	1910
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma/Filyos
5. Boyutları (cm)	En: 58, Boy: 65
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	-
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 19, Atkı: 19
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, sandıkta
Eser ile ilgili notlar: Kullanılmış bir örnek olduğu için yakası açık yaziyettedir. İncelenen örnek selde sular altında kalmıştır.	

Bu dokumada da selin izleri belli olmaktadır.







Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	20
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Bluz/ Nişan kıyafeti olarak giyilmiş
3. Yapılış Yılı	1938
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma/Filyos
5. Boyutları (cm)	En: 50, Boy: 56
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	Kanaviçe tekniği uygulanmıştır.
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 21, Atkı: 27
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Lekeli, sandıkta

Eser ile ilgili notlar: Nişan bluzu olarak kullanılmış olan bu kıyafet tespit edilen tek özel gün kıyafetidir. İncelenen örnek selde sular altında kalmıştır. Bu dokumada da selin izleri belli olmaktadır.









Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	21
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Metrelik olarak dokunmuş, ürüne dönüştürülmemiş
3. Yapılış Yılı	1910
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma/Filyos
5. Boyutları (cm)	En: 30, Boy: 310
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	-
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 20, Atkı: 18
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, sandıkta
	Hasarsiz, sandikta

Eser ile ilgili notlar: Atkıda kullanılan kırmızı pamuk iplikleriyle şeritler oluşturularak desenlendirme yapılmıştır. Dokumanın sıklığı şeritlerin olduğu yerlerde değişebilmektedir.







Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	22
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Örtü
3. Yapılış Yılı	1958
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma/Gemiciler Mah. Kabuklar Köyü
5. Boyutları (cm)	En: 56, Boy: 110
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	Dantelle süslenmiştir.
9. Bezeme Türü	Geometrik
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 18, Atkı: 17
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, Kullanılıyor

Eser ile ilgili notlar: Kenarlı olarak hazırlanmış çözgüye atkıda ilave renkli pamuk atkı iplikleriyle motifler yapılarak $s \ddot{u} s lenmiştir. Dokumanın peşkir amaçlı dokunduğu ilerleyen zamanlarda etrafına dantel yapılarak dekoratif amaçlı örtü olarak dekoratif amaçlı ortu olarak dekoratif amaçlı olarak dek$ kullanılmaya devam edildiği belirtilmiştir.









Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	23
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Örtü
3. Yapılış Yılı	1958
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma/Gemiciler Mah. Kabuklar Köyü
5. Boyutları (cm)	En: 68, Boy: 112
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	Kanaviçe ve ucunda dantel yapılmış.
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 21, Atkı: 25
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, Kullanılıyor

Eser ile ilgili notlar: Kenarlı olarak yapılmış bezlerin birleştirilmesiyle oluşturulmuştur. Birleştirilirken beyaz kenarların yan yana gelmesi ve bunları yatay eksende kullanılmasıyla çizgili bir görünüm elde edilmiştir. Boyu en yapılmış, üzeri nakışla uçları tığ ile dantel yapılarak süslenmiştir.





Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	24
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Örtü
3. Yapılış Yılı	1958
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma/Gemiciler Mah. Kabuklar Köyü
5. Boyutları (cm)	En: 55, Boy: 102
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	Dantelle süslenmiştir.
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Веzayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 21, Atkı: 25
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, Kullanılıyor

Eser ile ilgili notlar: Kenarlı olarak hazırlanmış çözgüye atkıda ilave renkli pamuk atkı iplikleriyle motifler yapılarak süslenmiştir. Dokumanın peşkir amaçlı dokunduğu ilerleyen zamanlarda etrafına dantel yapılarak dekoratif amaçlı örtü olarak kullanılmaya devam edildiği belirtilmiştir.







Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	25
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Örtü
3. Yapılış Yılı	1958
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma/Gemiciler Mah. Kabuklar Köyü
5. Boyutları (cm)	En: 70, Boy: 121
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	Tığ oyası ve dantel uygulanmıştır.
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 18, Atkı: 18
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, Kullanılıyor

Eser ile ilgili notlar: Çözgüde sadece kenarlara değil tüm yüzeye belli bir sistematikte koyulan beyaz pamuk iplikleri boyuna çizgili bir görünüm oluşturulmuştur. Bu bezler enini genişletmek için birleştirilmiştir. Kenarları tığ ile dantel yapılarak süslenmiştir.



Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	26
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Göynek
3. Yapılış Yılı	1958
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma/Gemiciler Mah. Kabuklar Köyü
5. Boyutları (cm)	En: 66, Boy: 87
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	-
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 17, Atkı: 17
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Lekeli, Sandıkta

Eser ile ilgili notlar: Kenarlı olarak dokunmuş ardından 4 parça birleştirilerek göynek oluşturulmuştur. Kol uçları ve etek ucu iğne ardı dedikleri yöntemle dikilmiştir.







Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	27
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Peşkir
3. Yapılış Yılı	1953
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma/Saz Köyü
5. Boyutları (cm)	En: 35, Boy: 75
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	-
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Веzayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 19, Atkı: 17
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, sandıkta

Eser ile ilgili notlar: Dokuma sırasında atkıda farklı renkteki pamuk iplikleri atılarak desen oluşturulmuştur. Bordürün dışında orta kısımda atkı olarak sarı renkli pamuk ipliği kullanılarak çizgili bir görünüm elde edilmiştir. Ayrıca çözgü kenarlı olacak şekilde beyaz pamuk ipliği kullanılarak oluşturulmuştur. Geometrik desenlerin oluşturulduğu bordür kısmında ilikler meydana gelmiştir. Motiflerin yapıldığı bordür kısımlarında kullanılan atkı iplikleri daha kalındır. Dokumanın sıklığı desenlerin bulunduğu yerlerde değişmektedir.



1. Örnek Numarası	28	
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Mendil	
3. Yapılış Yılı	1958	
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma/Gemiciler Mah. Kabuklar Köyü	
5. Boyutları (cm)	En: 30, Boy: 31	
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk	
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat	
8. Bezeme Tekniği	Kanaviçe	
9. Bezeme Türü	-	
10. Dokuma Yapısı	Веzayağı	
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 19, Atkı: 18	
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, Sandıkta	





Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	29
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Peşkir
3. Yapılış Yılı	1953
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma/Saz Köyü
5. Boyutları (cm)	En: 33, Boy: 70
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	-
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 18, Atkı: 17
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, sandıkta

Eser ile ilgili notlar: Dokuma sırasında atkıda farklı renkteki pamuk iplikleri atılarak desen oluşturulmuştur. Ayrıca çözgü kenarlı olacak şekilde beyaz pamuk ipliği kullanılarak oluşturulmuştur. Geometrik desenlerin oluşturulduğu bordür kısmında ilikler meydana gelmiştir. Motiflerin yapıldığı bordür kısımlarında kullanılan atkı iplikleri daha kalındır. Dokumanın sıklığı desenlerin bulunduğu yerlerde değişmektedir.



Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	30
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Göynek
3. Yapılış Yılı	1953
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma/Saz Köyü
5. Boyutları (cm)	En: 66, Boy: 76
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	-
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 17, Atkı: 18
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, Sandıkta

Eser ile ilgili notlar: Kenarlı olarak dokunmuş ardından 4 parça birleştirilerek göynek oluşturulmuştur. Diğer incelenen örneklerle kıyaslandığında kol kesimleri farklıdır. Kol uçları ve etek ucu iğne ardı dedikleri yöntemle dikilmiştir.







Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	31
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Ala don / Don
3. Yapılış Yılı	1953
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma/Saz Köyü
5. Boyutları (cm)	En: Paça 22 Bel: 53, Boy: 61 (Oya dahil)
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	Tığ oyası
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: Çizgili alt kısım: 19, Üst:17 Atkı: Çizgili alt kısım: 17, Üst: 17
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, sandıkta
Faculta itali wakiaw Danawa alkiwawa alaw	a circili kusum tamaman namuktan ya circilar yatay alacak sakilda atkuda rankii inlik

Eser ile ilgili notlar: Paçanın alt kısmı olan çizgili kısım tamamen pamuktan ve çizgiler yatay olacak şekilde atkıda renkli iplik kullanılarak dokunmuştur. Don şekline dönüştürülürken boyu en yapılarak dikildiği için çizgiler boyuna gözükmektedir. Ağ kısmına ekstra bir parça koyularak kullanım kolaylığı sağlanmaya çalışılmıştır. Don uçları tiği ile dantel yapılarak süslenmiştir.





Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	32
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Göynek
3. Yapılış Yılı	-
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma
5. Boyutları (cm)	En: 70, Boy: 110
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	Kanaviçe, yaka iğne oyası
9. Bezeme Türü	Bitkisel
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 21, Atkı: 19
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, Sandıkta

Eser ile ilgili notlar: Göynekteki kenarlı bezlerin birleştirme şablonu üçgen formdadır. Yakası V şeklinde açılmış olan bu örneğin kol uçları ve etek ucu kanaviçe tekniğinde nakışla bezenmiştir. Nakışta renkli pamuk ipliği kullanılmıştır. Göğüs altına gelecek şekilde 2 sıra pamuk mavi atkı ipliğiyle çizgi oluşturulmuştur.







Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	33
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Göynek
3. Yapılış Yılı	-
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma- Burunkaya Köyü
5. Boyutları (cm)	En: 68, Boy: 109
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	Kanaviçe
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 20, Atkı: 17
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, Sandıkta

Eser ile ilgili notlar: Göynekteki kenarlı bezlerin birleştirme şablonu üçgen formdadır. Yakası açılmamış bu örneğin kol uçları ve etek ucu kanaviçe tekniğinde nakışla bezenmiştir. Nakışta renkli pamuk ipliği kullanılmıştır.





Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	34
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Göynek
3. Yapılış Yılı	-
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma
5. Boyutları (cm)	En: 68, Boy: 109
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	-
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 20, Atkı: 17
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, Sandıkta

Eser ile ilgili notlar: Göynekteki kenarlı bezlerin birleştirme şablonu üçgen formdadır. Yakası açılmamış bu örneğin kol uçları ve etek ucu kanaviçe tekniğinde nakışla bezenmiştir. Nakışta renkli pamuk ipliği kullanılmıştır.









Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	35
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Paça Don
3. Yapılış Yılı	-
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma
5. Boyutları (cm)	En: - ,Boy:-
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	-
8. Bezeme Tekniği	Tığ oyası
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 19, Atkı: 19
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, Müzede

Eser ile ilgili notlar: Çaycuma Müze Ev'de sergilenen bu paça donun müzeye ne zaman ve kim tarafından bağışlandığı bilinmemektedir. Uç kısmı tığ ile dantel yapılarak süslenmiştir.







Eser İnceleme Formu		
1. Örnek Numarası	36	
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Paça Don	
3. Yapılış Yılı	-	
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma	
5. Boyutları (cm)	En: - , Boy:-	
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk	
7. İplik Büküm Yön/Adet	-	
8. Bezeme Tekniği	-	
9. Bezeme Türü	-	
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı	
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 14, Alt Kısım:13, Atkı: 18, Alt Kısım:28	
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, Müzede	

Eser ile ilgili notlar: Çaycuma Müze Ev'de sergilenen bu uçkurlu paça donun müzeye ne zaman ve kim tarafından bağışlandığı bilinmemektedir. Uç kısmı nakışla süslenmiştir.











Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	37
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Peşkir
3. Yapılış Yılı	-
Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma
5. Boyutları (cm)	En: 33, Boy: 90
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	-
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Веzayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 21, Atkı: 20
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, Sandıkta

Eser ile ilgili notlar: Dokuma sırasında atkıda farklı renkteki pamuk iplikleri atılarak desen oluşturulmuştur. Bordürün alt ve üstünde yer alan çizgili motifler ilave atkı yöntemiyle oluşturulmuştur. Geometrik desenlerin oluşturulduğu bordür kısmında ilikler meydana gelmiştir. Motiflerin yapıldığı bordür kısımlarında kullanılan atkı iplikleri daha kalındır. Dokumanın sıklığı desenlerin bulunduğu yerlerde değişmektedir.



Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	38
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Örtü
3. Yapılış Yılı	-
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma
5. Boyutları (cm)	En: 35, Boy: 88
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	Tel sarma, tel kırma, pul boncuk
9. Bezeme Türü	
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 18, Atkı: 19
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, Sandıkta
Eser ile ilgili notlar: Saçakları tırnak bağı	röntemiyle bağlanarak süslenmiştir.









Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	39
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Peşkir
3. Yapılış Yılı	1950
Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma/Gökçeler Köyü
5. Boyutları (cm)	En: 33, Boy: 81
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	
9. Bezeme Türü	
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 20, Atkı: 20
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, Sandıkta

Eser ile ilgili notlar: Dokuma sırasında atkıda farklı renkteki pamuk iplikleri atılarak desen oluşturulmuştur. Ayrıca çözgü kenarlı olacak şekilde beyaz pamuk ipliği kullanılarak oluşturulmuştur. Geometrik desenlerin oluşturulduğu bordür kısmında ilikler meydana gelmiştir. Motiflerin yapıldığı bordür kısımlarında kullanılan atkı iplikleri daha kalındır. Dokumanın sıklığı desenlerin bulunduğu yerlerde değişmektedir.



Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	40
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Peşkir
3. Yapılış Yılı	1945
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma/Güdüllü
5. Boyutları (cm)	En: 32, Boy: 76
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	Verev sarma, sap işi, tohum işi
9. Bezeme Türü	Bitkisel
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 16, Atkı: 16
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, Sandıkta
Eser ile ilgili notlar: Mavi pamuk ipliği atkıda kullanılarak çizgili bir görünüm elde edilmiştir.	





Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	41
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Göynek
3. Yapılış Yılı	-
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma
5. Boyutları (cm)	En: 64, Boy: 108
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	
9. Bezeme Türü	
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 17, Atkı: 16
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Lekeli, Müzede

Eser ile ilgili notlar: Çaycuma Müze Ev'de sergilenen bu göyneğin müzeye ne zaman ve kim tarafından bağışlandığı bilinmemektedir. Kol ve etek ucu iğne ardı dedikleri yöntemle dikilmiştir. Müzede teşhirde yer almamakta olup sandıkta saklanmaktadır.

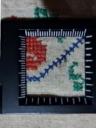


Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	42
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Göynek
3. Yapılış Yılı	-
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma
5. Boyutları (cm)	En: 65, Boy: 96
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	-
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 17, Atkı: 16
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Lekeli, Müzede

Eser ile ilgili notlar: Çaycuma Müze Ev'de sergilenen bu kenarlı bezden yapılmış göyneğin müzeye ne zaman ve kim tarafından bağışlandığı bilinmemektedir. Kol ve etek ucu iğne ardı dedikleri yöntemle dikilmiştir. Müzede teşhirde yer almamakta olup sandıkta saklanmaktadır.





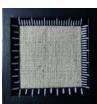




Eser İnceleme Formu	
43	
Paça Don	
-	
Çaycuma	
En: Alt: 20 Üst: 25, Boy: 31,5 (Oya dahil)	
Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk	
S Yönlü/Tek Kat	
Kanaviçe, uçları tığ oyası	
Bezayağı	
Çözgü: 22, Atkı: 20	
Lekeli, Müzede	

Eser ile ilgili notlar: Çaycuma Müze Ev'de sergilenen bu kenarlı bezden yapılıp boyu en yapılan paça donun müzeye ne zaman ve kim tarafından bağışlandığı bilinmemektedir. Alt kısmı nakışlanmış uç kısmı ise tiğ ile dantel yapılarak süslenmiştir.





Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	44
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Paça Don
3. Yapılış Yılı	-
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma
5. Boyutları (cm)	En: Alt: 20 Üst: 25, Boy: 31 (Oya dahil)
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	Kanaviçe, uçları tığ oyası
9. Bezeme Türü	Bitkisel
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 20, Atkı: 21
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Lekeli, Müzede

Eser ile ilgili notlar: Çaycuma Müze Ev'de sergilenen bu kenarlı bezden yapılıp boyu en yapılan paça donun müzeye ne zaman ve kim tarafından bağışlandığı bilinmemektedir. Alt kısmı nakışlanmış, uç kısmı ise tığ ile dantel yapılarak süslenmiştir.









Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	45
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Paça Don
3. Yapılış Yılı	-
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma
5. Boyutları (cm)	En: Alt: 21 Üst: 26, Boy: 29 (Oya dahil)
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	Kanaviçe, uçları tığ oyası
9. Bezeme Türü	
10. Dokuma Yapısı	Веzayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 23, Atkı: 19
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, Müzede

Eser ile ilgili notlar: Çaycuma Müze Ev'de sergilenen bu kenarlı bezden yapılıp boyu en yapılan paça donun müzeye ne zaman ve kim tarafından bağışlandığı bilinmemektedir. Alt kısmı nakışlanmış, uç kısmı ise tığ ile dantel yapılarak süslenmiştir.



46 Paça Don - Çaycuma
- Çaycuma
Çaycuma
En: Alt: 24 Üst: 30, Boy: 29 (Oya dahil)
Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
S Yönlü/Tek Kat
Tığ oyası
Веzayağı
Çözgü: 19, Atkı: 19
Hasarsız, Müzede
ç

Eser ile ilgili notlar: Çaycuma Müze Ev'de sergilenen boyu en yapılan paça donun müzeye ne zaman ve kim tarafından bağışlandığı bilinmemektedir. Uç kısmı tığ ile dantel yapılarak süslenmiştir.







47
Paça Don
-
Çaycuma-
En: Alt: 23 Üst: 28, Boy: 30 (Oya dahil)
Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
S Yönlü/Tek Kat
Tığ oyası
-
Веzayağı
Çözgü: 18, Atkı: 19
Hasarsız, Müzede

Eser ile ilgili notlar: Çaycuma Müze Ev'de sergilenen bu kenarlı bezden yapılıp boyu en yapılan paça donun müzeye ne zaman ve kim tarafından bağışlandığı bilinmemektedir. Alt kısmı nakışlanmış, uç kısmı ise tığ ile dantel yapılarak süslenmiştir.



Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	48
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Paça Don
3. Yapılış Yılı	-
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma-
5. Boyutları (cm)	En: Alt: 23 Üst: 29, Boy: 30 (Oya dahil)
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	Tığ oyası
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 18, Atkı: 18
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Lekeli, Müzede

Eser ile ilgili notlar: Çaycuma Müze Ev'de sergilenen boyu en yapılan paça donun müzeye ne zaman ve kim tarafından bağışlandığı bilinmemektedir. Uç kısmı tığ ile dantel yapılarak süslenmiştir.





1526





Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	49
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Metrelik olarak dokunmuş, ürüne dönüştürülmemiş
3. Yapılış Yılı	1940
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma/Perşembe/Karamanlar Köyü
5. Boyutları (cm)	En: 30, Boy: 405
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	-
9. Bezeme Türü	-
10. Dokuma Yapısı	Bezayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü: 16, Atkı: 14
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, Sandıkta
Eser ile ilgili notlar: Kenarlı olarak dokunn	nuştur.





Eser İnceleme Formu	
1. Örnek Numarası	50
2. Yöredeki Adı/Kullanım Yeri	Yatak Örtüsü
3. Yapılış Yılı	1925
4. Dokunduğu İlçe/Köy	Çaycuma
5. Boyutları (cm)	Bezin eni: 33, Boy: 196
6. Hammadde	Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
7. İplik Büküm Yön/Adet	S Yönlü/Tek Kat
8. Bezeme Tekniği	Makina nakışıyla sarma tekniği yapılmıştır.
9. Bezeme Türü	Bitkisel
10. Dokuma Yapısı	Веzayağı
11. Santimetredeki Sıklığı (adet/cm)	Çözgü:-, Atkı: -
12. Hasar Durumu/ Saklama Şekli	Hasarsız, Kullanılıyor
- " " " " " 1 1 1 1 1 1	

Eser ile ilgili notlar: Kenarlı olarak dokunan bezler üzerine nakış uygulanmış, bezler arasında dantel kullanılarak etrafı kumaşla çerçevelenmiştir.









51
Yatak Örtüsü
1925
Çaycuma
Bezin eni: 33, Boy: 196
Çözgü: Pamuk, Atkı: Pamuk
S Yönlü/Tek Kat
Makina nakışıyla sarma tekniği yapılmıştır.
-
Bezayağı
Çözgü:-, Atkı: -
Hasarsız, Kullanılıyor

kumaşla çerçevelenmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Anadolu'nun kültürel zenginliklerinden biri olan Pelemet bezi, dokumacılık ürünlerinin önemli örneklerinden birini oluşturmaktadır. Zonguldak'ın Çaycuma ilçesinin geleneksel el dokuması olan bu Pelemet bezi, yöre halkının önemli bir giyim malzemesiyken Sanayi Devrimi sonucu fabrikasyon ürünler karşısında rekabet edemeyerek kaybolma sürecine girmiştir. 1950'li yıllardan sonra kaybolma sürecine girmesinde yörede gelişen sanayi ile iş imkânlarının artması da etkili olmuştur.

Çaycuma Halk Eğitim Merkezi kültürel değerlerimize sahip çıkmak fikriyle Pelemet bezinin yeniden canlandırılmaya çalışarak 2015 yılında "Pelemet Bezi Hayat Buluyor" isimli BAKKA projesini hazırlamıştır. Bu kapsamda Halk Eğitim Merkezi binası içerisinde 12 adet dokuma tezgahının bulunduğu bir atölye açılmıştır. Atölyenin açılışından bu zamana Pelemet dokumacılığı birçok kursiyere öğretilmiştir. Atölyede ev tekstilinin yanı sıra şal, kaşkol, çanta, çocuk ve kadın giysileri gibi ürünler tasarlanmaktadır. Dokunan ürünlerin bir kısmı Halk Eğitim Merkezi'nce satılmaktadır. Bu atölyede Pelemet bezinin geleneksel yapısında dokumalar yapılmakla birlikte, satış kaygısıyla yeni renk ve işlemelerin denendiği bezler çoğunluktadır.

Bu çalışma alan araştırmasıyla gerçekleştirilmiştir. Zonguldak'ın Çaycuma ilçe ve köylerinde (Perşembe, Kayabaşı Köyü, Karapınar Köyü, Filyos, Kabuklar Köyü, Saz Köyü, Terziler Köyü, Gökçeler Köyü, Güzelyaka Köyü, Emirşah Köyü, Karamanlar Köyü, Akçahatipler Köyü, Karaahmetler Köyü, Adaköy, Kayıkçılar Köyü, Kızılbel Köyü ve Hacıkadıoğlu Köyü) yapılan alan araştırmasında bir zamanlar halkın yoğun olarak gerçekleştirdiği pamuklu dokumacılıktan günümüze ulaşmış örnekler incelenmiştir.

Tespit edilen 51 örneğin 10 tanesi metrelik olarak dokunmuş, ürüne dönüştürülmemiştir. Bu örnekler genellikle dokunduktan sonra top olarak saklanmakta, gerekli olması durumunda bir tekstil ürününe dönüştürülmektedir. 10 tanesi örtü olarak kullanılmakta, 10 tanesi göynek, 10 tanesi don altı, 6 tanesi peşkir, 3'ü don, biri mendil ve biri bluz olarak ürüne çevrilmiştir.



Çözgüde dokumanın iki yanına gelecek şekilde yerleştirilmiş beyaz pamuk iplikler dokumada kenarlı bir görüntü oluşturmuştur. Çözgüde kullanılan diğer ipliklerin neredeyse iki katı kalınlıkta olan bu beyaz ipliklerle oluşturulmuş şeritli dokumalara yörede kenarlı/kıyılı bez denilmektedir. İncelenen örneklerin 23'ü kenarlı olarak dokunmuştur. Örneklerin birçoğunun farklı yerlerde tespit edildiği göz önünde bulundurulursa yörede kenarlı olarak dokumanın yaygın olduğu söylenebilir. Atkı ipliği olarak renkli pamuk ipliklerinin kullanılarak şeritlerin oluşturulduğu örnek 11'dir. Çözgüsünde renkli pamuk ipliklerinin kullanıldığı örnek ise 2'dir. Buradan çözgü hazırlanırken renk raporu oluşturarak çözgü çözme işleminin zor olduğu gerekçe gösterilebilir.

İncelenen 25 örnekte dokuma işlemi bittikten sonra bezeme yapıldığı belirlenmiştir. Dokuma sırasında desenlendirme yapılan örnek ise 9'dur.

Çaycuma ilçe merkezinde ve köylerinde bulunan bu örneklerin çoğu sandıklarda saklanmaktadır. Uygun saklama koşulları dikkate alınmadan özensizce katlanmış ve sandıklara yerleştirilmiştir. Yaşayan kültürel değerleriyle Zonguldak Çaycuma, sürekli gelişen ve değişen bir dünyada korunması gereken nitelikler içermektedir. Bu nedenle, hala ulaşılabilen kentsel kimliği yansıtan bu örnekler korunmalıdır.

Bu araştırma Çaycuma'daki pamuklu dokumaların görselleriyle kayıt altına alınarak gelecek nesillere aktarılması anlamında bir kaynak oluşturmaktadır. Ayrıca il ve ilçe resmi kuruluşlarının kaynaklarında yer alan bilgilerde Pelemet dokumaların keten dokumalar olduğu yanlışı yapılan bu alan araştırması aracılığıyla düzeltilmiştir. Bu bezlerin araştırma yöresinde satın alınan pamuk ipliğiyle yapılmış olduğu ortaya konmuştur. Yayın sonrası genişletilebilecek araştırmalar ile bölgede tespit edilen yöre dokumalarının da yer aldığı kent kültürünü tanıtıcı müze çalışmaları yapılması önerilmektedir.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: [TR] Yazar / yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

[EN] The author(s) declare that they do not have a conflict of interest with themselves and/or other third parties and institutions, or if so, how this conflict of interest arose and will be resolved, and author contribution declaration forms are added to the article process files with wet signatures.

Etik Kurul İzni: Bu makalede etik kurul iznine gerek yoktur, buna ilişkin ıslak imzalı etik kurul kararı gerekmediğine ilişkin onam formu sistem üzerindeki makale süreci dosyalarına eklenmiştir.

Finansal Destek: Bu çalışmada herhangi bir finansal destek yoktur.

KAYNAKÇA:

- Barışta, H. Ö. (1999). Osmanlı İmparatorluğu Dönemi Türk İşlemeleri. Ankara: T.T.K. Basımevi.
- Başaran, F. N. (2014). Bayburt Yöresinde Geleneksel "Ehram Dokumacılığı" Üretim Teknikleri, Motif ve Kompozisyon Özellikleri. *Millî Folklor*, 26(104).
- BCA (1946). CHP Zonguldak il kongre tutanağının genel sekreterliğe gönderildiği rapor. Ankara: Devlet Arşivleri Başkanlığı Cumhuriyet Arşivi, 14.12.1946.
- Çubukçu Ünay, N. (2019). *Dokuma Kumaşlarda Değişkenlere Bağlı Olarak Örgülerin Doku Etkisi.*Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi.
- Ergüder, A. A. (2012). *Erzurum ve Bayburt Ehramları*. 1. Uluslararası Moda ve Tekstil Tasarımı Sempozyumu.





- Koçu, R. E. (1967). *Türk Giyim, Kuşam ve Süslenme Sözlüğü*. Ankara: Sümerbank Kültür Yayınları, Başnur Matbaası.
- Şahin, Y. (2017). Yaşayan Bir El Sanatı; Zonguldak İşlemeleri ve Düşündürdükleri. *SOBİDER Sosyal Bilimler Dergisi*, 12.
- Şavkar, F. (2023). *Zonguldak Keten Bezi Dokumacılığı ve Yorumsal Dokumalar*. Yayınlanmamış sanatta yeterlik tezi. Hacı Bayram Veli Üniversitesi.

Turan A., Baykasoğlu N. (2018). Beypazarı'nda Bir Dokuma Ustası İsmail Yanık. Kalemişi Dergisi, 6(12).

EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

The purpose of this research is to identify the technical characteristics and production stages of the cotton cloth weaving in the Çaycuma district of Zonguldak.

Research Questions:

What are the technical characteristics of The Pelemet Cloth? What stages does The Pelemet Cloth go through to reach the woven state? What are examples of previously woven pelemet cloth like?

Literature Review:

Upon examining the national and international literature, there are many studies related to cotton weaving. However, there are no sources regarding the cotton weaving of the region. Many private and official sites introducing the city describe Pelemet weaving, but this information is far from reality. Because the mentioned sources state that Pelemet weaving is woven mixed with linen thread. Some sources write that linen thread is used in the warp and cotton thread in the weft; while some sources state that cotton is used in the warp and linen thread in the weft. However, the information obtained from the field research and the technical examinations of the identified samples have proved that cotton is used in both the weft and warp of these weavings.

Because it shows great similarities when compared to the cotton cloth weaving of other regions, sources related to other cotton cloth weaving have been a guide.

Methodology:

This study was carried out by field research. In the field research conducted in Çaycuma district and villages of Zonguldak, the samples that have survived to the present day from cotton weaving, which was once intensively carried out by the people, were examined.

The identified samples were first assigned sample numbers. Then, the place of use of these cloths in the region, the estimated year they were made, the district or village where they were woven if applicable, their dimensions, the raw materials used in the weft and warp, the twist direction and number of the threads used in the weave, the decoration technique if any and the type of this decoration, the weave structure, the density per centimeter in the weft and warp, the condition of damage, and the way of storage were determined.

The dimensions of the weave were measured by meter to determine the width and length of the products in cm. The twist direction and number of the threads were found by pulling threads from the identified product. The twist direction on the thread is called "S" or "Z" twist according to the twist direction.

The density per centimeter of the obtained cloths was determined with a 30x magnifying loupe. The number of wefts and warps entering 1 cm was written on the artifact examination form when the loupe was placed on the sample.





After all these artifact examination methods, an evaluation was made in the results section.

Results and Conclusions:

The Pelemet cloth, one of the cultural richness of Anatolia, constitutes an important example of weaving products. The traditional hand-woven Pelemet Cloth of the Çaycuma district (Perşembe, Kayabaşı Village, Karapınar Village, Filyos, Kabuklar Village, Saz Village, Terziler Village, Gökçeler Village, Güzelyaka Village, Emirşah Village, Karamanlar Village, Akçahatipler Village, Karaahmetler Village, Adaköy, Kayıkçılar Village, Kızılbel Village and Hacıkadıoğlu Village) of Zonguldak, which was an important clothing material for the local people, entered the process of disappearance as it could not compete against factory-made products after the Industrial Revolution. The increase in job opportunities with the developing industry in the region after the 1950s was also effective in its process of disappearance.

The Çaycuma Public Education Center, with the idea of preserving our cultural values, tried to revive the Pelemet cloth and prepared the "Pelemet Cloth Comes to Life" BAKKA project in 2015. Within this scope, a workshop with 12 weaving looms was opened inside the Public Education Center building. From the opening of the workshop until now, Pelemet weaving has been taught to many trainees. In addition to home textiles, products such as shawls, scarves, bags, and clothing for children and women are designed in the workshop. Some of the woven products are sold by the Public Education Institution. Although weavings are made in the traditional structure of Pelemet cloth in this workshop, the majority of cloths are tried with new colors and embroidery for sales concerns.

This study was carried out through field research. In the field research conducted in the Çaycuma district and villages of Zonguldak, samples that have survived to the present day from the cotton weaving that the people used to intensively carry out were examined.

Of the 51 identified samples, 10 were woven as lengths and not turned into products. These samples are usually stored in rolls after being woven and used when a textile is needed. 10 are used as covers, 10 as shirts, 10 as underpants, 6 as hand towels, 3 as underpants, 1 as a handkerchief, and 1 as a blouse.

The white cotton threads placed to come to both sides of the weave created a bordered look in the weave. These white threads, almost twice as thick as the other threads used in the warp, are called bordered/edged cloth in the region. 23 of the examined samples were woven with borders. Considering that many of the samples were identified in different places, it can be said that bordered weaving was common in the region. Sample 11 is where colored cotton threads were used as the weft to create stripes. The sample where colored cotton threads are used in the warp is 2. From this, it can be argued that creating a color pattern while preparing the warp makes the warp separation process difficult.

In 25 of the examined samples, it was determined that decoration was done after the weaving process was completed. The sample with patterning done during weaving is 9. This research has created a resource in terms of recording the cotton fabrics in Çaycuma and transferring them to future generations. In addition, the mistake in the information contained in the sources of provincial and district official organizations that Pelemet textiles are linen textiles was corrected through this field research. These clothes are made from cotton thread purchased in the research area.

Most of these samples found in the Caycuma district center and villages are stored in chests. They were carelessly folded and placed in the chests without regard for proper storage conditions. Zonguldak Çaycuma, with its living cultural values, contains qualities that must be preserved in a constantly evolving and changing world. Therefore, these examples reflecting the still attainable urban identity must be preserved.





:KENT AKADEMİSİ | URBAN ACADEM

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



Article Type: Research Article | Araştırma Makales Submission Date | Gönderilme Tarihi: 19.07.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 06.01.2025

Aras, H. (2025). Kamusal İtibarın Güvenliği İçin Dezenformasyona Karşı Mücadele, Kent Akademisi Dergisi, 18(3):1532-1550. https://doi.org/10.35674/kent.1519062

Kamusal İtibarın Güvenliği İçin Dezenformasyona Karşı Mücadele

Combating against Disinformation for the Security of Public Reputation

Hüseyin Aras¹



ÖZ

Kamusal itibar kamu güvenliğinin bir referans nesnesidir. Kamusal itibarın zarar görmesi halinde devletin siyasî ve toplumsal meşruiyeti zedelenebilir. Bu nedenle kamusal itibara zarar verebilecek olan değişkenler/etkenler kontrol altına alınmalıdır. Bu değişkenlerden/etkenlerden biri dezenformasyondur. Bu çalışma Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin dezenformasyon nedeniyle yürüttüğü mücadeleye bir eleştiri yöneltmekte ve bu mücadelenin güvenlikçi yaklaşım temelinde yürütülmesini içeren bir işleyiş süreci önermektedir. Bu işleyiş sürecinde, dezenformasyon nedeniyle yürütülen mücadelenin "dezenformasyonla mücadele" değil, "dezenformasyona karşı mücadele" biçiminde kavramlaştırılmasını, kamu güvenliği ile ilgili istihbarat birimlerinin ise bu sürecin merkezine yerleştirilmesini tavsiye etmektedir. Aslında çalışmanın bu hususta bir tartışma başlatması ve dezenformasyon nedeniyle yürütülen mücadelenin gözden geçirilerek geliştirilmesine teşvik etmesi umulmaktadır. Zira dezenformasyonun önlenmesindeki imkânsızlıklar ile gerçekleştikten sonra verdiği zararın telafi edilmesindeki zorlukların bu türde bir gözden geçirme ve geliştirme ihtiyacını gerektirdiği değerlendirilmektedir. Postmodern dönem teknolojisinin dezenformasyonu, çeşitli aktörler tarafından kolayca gerçekleştirilebilir ve yaygınlaştırılabilir hale getirmiş olması bu değerlendirmeye haklılık kazandırmaktadır. Kuramsal düzeyde bir inceleme olan çalışmanın nihai hedefi Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin kamusal itibarın güvenliğini sağlamaya yönelik çabalarına katkı sunmaktır.

Anahtar Kelimeler: Kamusal İtibar, Kamusal İtibarın Güvenliği, Dezenformasyona Karşı Mücadele, İstihbarata Dayalı Kolluk

ABSTRACT

Public reputation is a reference object of public security. If public reputation is damaged, the political and social legitimacy of the state can be damaged. For this reason, variables/factors that may harm public reputation should be controlled. One of these variables/factors is disinformation. This study criticizes the struggle of the State of the Republic of Türkiye due to disinformation and proposes a functioning process that includes the execution of this struggle on the basis of a security-oriented approach. In this process, it recommends that the struggle because of disinformation should be conceptualized as a "combating against disinformation" rather than "fighting disinformation", and that intelligence units related to public security should be placed at the center of this process. In fact, it is hoped that the study will initiate a discussion on this issue and encourage the combating against disinformation to be reviewed and improved. Because it is considered that the impossibilities in preventing disinformation and the difficulties in compensating for the damage it causes after it has occurred require the need for such a review and development. The fact that the technology of the postmodern period has made disinformation easily realizable and disseminated by various actors justifies this assessment. The ultimate goal of the study, which is a theoretical review, is to contribute to the efforts of the State of the Republic of Türkiye to ensure the security of public reputation.

Keywords: Public Reputation, Security of Public Reputation, Combating against Disinformation, Intelligence Based Policing

¹ Corresponding Author | Yetkili Yazar: Doç. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, huseyinaras06@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8117-6574



GİRİŞ:

Kamusal hizmetleri kamu sektörü (idare) tarafında sunan kişi, kurum ve kuruluşları hedef alan dezenformasyon² kamu yönetiminin önemli bir meselesidir. Çünkü kişi, kurum ve kuruluşların vatandaşlar ve diğerleri³ nazarındaki itibarına olumsuz etkide bulunarak hem kamu yönetiminin hem de hükûmetlerin meşruiyetine zarar verme potansiyeline sahiptir. Çalışmada bu mesele "kamusal itibarın güvenliği" biçiminde kavramlaştırılmış, bu kavramlaştırmaya dayanarak kamu güvenliği ile ilgili istihbarat birimlerinin merkezde yer aldığı bir işleyiş süreci önerilmiştir. Özgürlükçü yaklaşımı yadsımayan ancak güvenlikçi yaklaşımı özellikle dezenformasyonun kontrol altına alınması gibi zorlu hâllerde elzem gören bir yönetim felsefesine sahip olan araştırmacının bu önerisinin temelinde, "Hükümdar" adlı eserinde Machiavelli'in hükümdara yaptığı bir tavsiyenin günümüzde hükûmetler tarafından kullanılabilirliğine dair kabul yatar. Nitekim Carpenter (2010, s. 70) Machiavelli'in bu tavsiyesinin hükûmetler tarafından başarılmasının hükümdarlara kıyasla daha mümkün olduğunu, hükûmetlerin bunu hükümdarlara kıyasla daha az sorunlu şekilde başarabileceklerini ve üstelik bunu gerilimli ortamlarda hassas dengeyi de koruyarak yapabileceklerini ifade etmektedir.

Eserinde Machiavelli (2019, s. 62-66) hükümdarın hem sevilecek hem de korkulacak biri olmasını, ama aynı anda ikisini bir arada bulunduramazsa sevilecek biri olmaktansa korkulacak biri olmayı tercih etmesini tavsiye eder. Genel olarak insanların çıkarcı, içten pazarlıklı, riyakâr, nankör doğalarının bunu zorunlu hale getirdiğini savunur. Sevginin bir zorunluluk bağı olmasını, çıkarlarının gerektirmesi halinde doğaları gereğince insanların o bağı rahatlıkla koparıp atabilecek olmalarını buna kanıt olarak sunar. Buna karşılık korku bağının insanın aklından hiç çıkaramadığı cezalandırılma kaygısını içerdiğini, hâl böyleyken hükümdarın korku salmayı başarmasının kendi yararına olacağını vurgular. Bunun için hükümdarın elinde bulunan korku salma imkânına (gücüne) güvenmesine, ancak bu imkânı kin ve nefret kazanmamaya da özen göstermek suretiyle kullanmasının gerekliliğine dikkat çeker.

Whyte'ın (2020, s. 2) "dezenformasyonun demokratikleşmesi" hâli olarak betimlerken vurguladığı üzere yıkıcı nitelikteki dezenformatif içerikler günümüzde bireyler tarafından kolayca elde edilebilmekte, üretilebilmekte ve kullanılabilmektedir. Bu hâlde Machiavelli'in yönetim faaliyetini sevgi, korku, kin ve nefret kavramlarıyla ilişkilendirerek hükümdara yaptığı bu tavsiyenin, hükûmetlere, demokratikleşen dezenformasyonun kontrol altına alınması için fırsatlar sunabileceği değerlendirilmektedir. Hükûmetler yönetim faaliyetlerini bu tavsiye ışığında gerçekleştirebilirler. Kamu yönetiminin meşruiyetine etki edebilecek olan kamusal itibarın kazanıldıktan sonra güvenliğini sağlayabilecek tedbirleri bu tavsiye ışığında gerçekleştirecekleri uygulamalarla alabilirler. Çünkü kamusal itibarın güvenliğinin sağlanmasının sorumluluğu sadece dezenformasyonların hedefindeki kişi, kurum ve kuruluşların öznel çabalarına bırakılamaz. Öznel çabalar gerekli olsa da güvenlik bürokrasisi bu konuda aslî derecede yetkili, görevli ve sorumludur. Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin hükûmetleri bu çalışmada önerilen işleyiş sürecini kullanarak, dezenformasyon nedeniyle yürütmek zorunda oldukları mücadeleyi etkin, etkili ve verimli şekilde yürütebilirler. Bu çalışma bu amaca matuftur.

1. Kamu Yönetiminde Bir Meşruiyet Göstergesi: Kamusal İtibar ve Kamusal İtibarın Güvenliği

³ Kamusal hizmetlerin hedef-kitlesi sadece bir devletin vatandaşı olanlar değildir. Kamu yönetimi nitelikli kamusal hizmetler yoluyla vatandaşı olmayan kişilerin ve aktörlerin de ihtiyaçlarını karşılama, beğenilerini kazanma, onları etkileme, onları çeşitli biçimlerde davranmaya teşvik etme vb. gibi amaçları başarmak ister. Yabancı yatırımcılar, yabancı öğrenciler, yabancı turistler, uluslararası sivil toplum kuruluşları, uluslararası şirketler, devletler vb. kamusal hizmetlerin hedef-kitleleri arasındadır. Nitekim "kamu diplomasisi" kavramı bu kişilerin ve aktörlerin de kamu yönetiminin hedef-kitleleri arasında yer aldığına kanıttır. Bu nedenle kamu yönetiminin meşruluğu konusu sadece vatandaş olanlarla ilgili bir konu değildir. Bir devletin vatandaşı olmayanlar nazarında da meşruluk kazanmak kamu yönetimi için önemli hale gelmiştir. Bu bakımdan, kamusal itibara dair bu çalışmada bir devletin vatandaşı olmayanlardan söz edilmesi gerekli görüldüğünde bu kişiler için "diğerleri" zamiri kullanılmıştır.





² Dezenformasyon çeşitli ortamlarda çeşitli araçlarla gerçekleştirilebilir. Çalışmada sözü edilen dezenformasyon, sanal ortamda gerçekleştirilen çevrimiçi dezenformasyondur.

İtibar bir varlıktır (Rao, 1994, s. 30). Eskiden "iyi" derecesinde sahip olunmasına değer atfedilen bu varlık günümüzde "yönetilmesi ve korunması gereken" bir varlık haline gelmiştir (Diermeier, 2012, s. 304). Bu durum vatandaşlar ve diğerleri nazarında iyi itibara sahip olması gereken kamu yönetiminin de bir meselesidir. Kamu yönetimi de kendisi için değer içeren bu varlığın zarar görmesinin yol açacağı olumsuz sonuçlar gerekçesiyle "zorunlu" olarak çareler üretmelidir. İtibar kayıplarını hükûmetlerin meşruiyetine yönelik tehditler olarak kabul edip çareler aramak kamu yönetiminin ertelenemez nitelikteki bir sorumluluğudur. Zavattaro ve Eshuis (2021, s. 420-421) kamu yönetiminin hâlihazırda içinde bulunduğu çağı "İtibar Çağı" olarak adlandırıp bu post-modern durumun kamu kurum ve kuruluşları için itibar yönetimini stratejik biçimde kullanmayı gerektirdiğini tespit ederken tam olarak buna dikkat çekerler.

İtibar ve meşruiyet kavramları birbirlerinin tamamlayıcılarıdırlar (Fombrun & Riel, 1997, s. 9; King & Whetten, 2008, s. 192-202). Bu nedenle kamu yönetiminde kurum ve kuruluşların meşruiyetleri itibar yönetimini gerektirir (Carpenter & Krause, 2012, s. 30). Çünkü onların marka, güven, imaj, kimlik, prestij ve statü gibi varlıklarının oluşup gelişebilmesi de toplumla ilişkilerinin güçlendirilebilmesi de kendilerine zarar verebilecek iç ve dış tehditlere karşı etkili yönetim süreçleri geliştirebilmeleri de buna bağlıdır (Bustos, 2021, s. 731). Buna karşın kamu kurum ve kuruluşları iyi itibara sahip olmadıklarında kamu yönetimine toplumun desteği kaybedilebilir, seçimle gelen politikacıların ve hükûmetlerin yönetme yetkisini kullanabilmelerinin temelleri sarsılabilir, nitelikli kişilerin kamusal hizmetlerde istihdam edilebilmelerinin ve elde tutulabilmelerinin fırsatları kaçırılabilir ve nihayetinde kamu kurum ve kuruluşları siyasî içerikli saldırılara maruz kalabilirler (Carpenter, 2002, s. 491). İtibar yönetimi çerçevesinde hem itibar kazanmak hem de kazanılmış olan itibarın güvenliğini sağlamak günümüz koşullarında kamusal hizmetleri kamu sektörü tarafında sunan tüm aktörler için bu gibi saiklerle elzemdir. Tam bu noktada, sözü edilen aktörleri de içerecek şekilde "kamusal itibar" kavramına değinmek uygundur.

Alan yazında "kurumsal itibar" ve "bürokratik itibar" kavramları kurum ve kuruluşların itibarlarını ifade etmek gayesiyle kullanılır. Bu iki kavram bu çalışmada kullanılan "kamusal itibar" kavramı ile benzer görünse de benzer değildir. Bu nedenle bu iki kavramdan birini tercih etmektense çalışmada "kamusal itibar" kavramının kullanılması tercih edilmiştir. Bunun "kurumsal itibar" kavramı özelinde iki temel nedeni vardır. Birincisi, "kurumsal itibar" kavramı, özel sektörde kuruluşların özellikle ekonomik gerekçelerle ulaşmak istedikleri amaçlarla ilgilidir. Argüden (2003, s. 10-12) kuruluşlar, kurumsal itibar elde ettiklerinde pazardaki konumlarını güçlendirmiş, ürünlerinin ve hizmetlerinin insanlar tarafından tercih edilmesinin imkânlarını oluşturmuş, marka bilinirliklerini sağlamış vb. olabileceklerini ifade etmiştir. Bu kavram özel sektörde bu amaçlar gereğince kullanıldığında kamu sektöründe itibar kavramına önem atfedilmesinin gereğinden ayrışır. Özel sektör ile kamu sektörüne içkin "kâr" ve "yarar" kavramları bu ayrışmayı açıklar. Özel sektör kâr motivasyonuyla hareket ederken, kamu sektöründe sunulan hizmetlerde ağırlıkla kamu yararı esastır. Kamu sektörü ile özel sektörün itibar kavramına önem atfetme gerekçeleri bu nedenle farklıdır. Bu bakımdan özel sektörde kullanılan kurumsal itibar kavramı kamu sektörü tarafında sunulan kamusal hizmetlere dair itibarı tam anlamıyla karşılamayabilir. Çünkü son derece indirgeyici bir yaklaşım içerir. Şu hâlde bu çalışmada kullanılması tercih edilmiş olan "kamusal itibar" kavramının özel sektörde de kullanılan "kurumsal itibar" kavramı ile birebir aynı muhtevalı olmadığı açıktır.

"Kamusal itibar" kavramının "kurumsal itibar" kavramına tercih edilmesinin ikinci nedeni ise kamu sektöründe "kurumsal itibar" kavramının kamusal hizmetler sunan kurum ve kuruluşların itibarına işaret edip kamusal hizmetlerin sunumunda görevli olan kişilerin itibarını dışarıda bırakabilmesi ihtimalidir. Oysa hükûmetler tarafından kamu yönetiminde görevlendirilen kişiler (memurlar ve kamu görevlileri) özellikle heterojen siyasî, ekonomik ve kültürel yapılı toplumlarda dikkatlerin odağında olabilirler. Bu kişilerin kamusal hizmetlerin sunumundaki rolleri, başarıları vb. toplum tarafından

dikkatle izlenebilir. Başarısızlık halinde bu kişiler toplum tarafından "devletin değil, hükûmetin bürokratı/memuru/görevlisi" olmakla eleştirilebilirler. Bu kişilerin toplum nezdindeki olumsuz kişisel itibarları neticesinde yapılan sorgulamalar kamu yönetiminin ve hükûmetlerin meşruiyetinin eleştirisine dönüşebilir. Kamu sektörü tarafında kamusal hizmetler sunan kurum ve kuruluşlar, kamu görevlilerini hedef alan bu minvaldeki eleştiriler nedeniyle yıpranabilirler. Bu nedenle kamusal hizmetlerin sunumunda kamu sektörü (idare) adına görev yapan kişilerin itibarlarını kamu sektörü tarafında kamusal hizmetler sunan kurum ve kuruluşların itibarına entegre edip onunla bütünleştirmek bir ihtiyaçtır. Bu ihtiyaç ışığında kamu sektörü tarafında kamusal hizmetler sunan kişi, kurum ve kuruluşlar için kişisel ya da kurumsal itibar ayrımı yapmaksızın tamamı için "kamusal itibar" kavramının kullanılmasının uygun olduğu değerlendirilmektedir. Üstelik çalışmadaki "kamusal itibar" kavramının "kamu yönetiminde itibar" biçimindeki kavramın daha iyi anlaşılması bakımdan da kullanışlı olabileceği düşünülmektedir. Açıklanan nedenlerle, çalışmada kullanılan "kamusal itibar" kavramının "kurumsal itibar" kavramı karşısında daha geniş bir anlam taşıdığı ifade edilebilir.

Kamusal itibar kavramı, bürokratik itibar kavramından da farklıdır. Dursun (2012, s. 133-134) bürokrasi kavramının "kurumları ve personeliyle devletin gerçekleştirdiği yönetim"i ifade ettiğini, ancak bu kavramın "işlerin yavaş yürümesi", "kırtasiyecilik", "kamu yönetiminin verimsiz çalışması" vb. gibi olumsuzluk içeren küçültücü anlamlarla da yüklü olduğunu açıklar. Kavrama dair duygusal içerikli bu anlamların toplum nazarında yaygın olması nedeniyle, bu kavramın hakaret kastıyla ya da eleştiri aracı olarak da kullanılabildiğine işaret eder. Ayrıca bilim çevrelerinde yönetime dair bir olumsuzluğu ifade etmek için "bürokratizm" ve "büropatoloji" gibi kavramların kullanıldığını tespit eder. Kavramın yüklü olduğu bu pejoratif anlamlar nedeniyle bürokrasi ve itibar kavramlarının bir arada kullanılması da uygun görülmemiş; "kurumsal itibar" kavramı için olduğu gibi "bürokratik itibar" kavramının da bu çalışmada kullanılmaması tercih edilmiştir. Kamu yönetiminin bürokrasi kavramına içkin diğer anlamlarıyla uyumlu olabilirken bürokrasi kavramının çağrıştırdığı olumsuz anlamları çağrıştırmayacağı gerekçesiyle çalışmada "kamusal itibar" kavramının kullanılmasının isabetli bir tercih olduğu değerlendirilmektedir.

Bu açıklamalar ışığında "kamusal itibar" kavramı bu çalışmaya özgü olarak "kamusal hizmetleri kamu sektörü (idare) tarafında sunan kurum ve kuruluşlar ile bu hizmetlerin sunumunda görevli olan kişilerin vatandaşlar ve diğerleri nazarındaki değeri" olarak tanımlanabilir. Kamusal itibar; kamu sektörü tarafında sunulan kamusal hizmetlerin kamunun (toplumun) ihtiyaçlarını beklentiler dahilinde karşılayabilmesine, bu hizmetlerin sunuluş biçimlerine, bu hizmetleri sunan kamu görevlilerinin bilgi, beceri ve tutumlarına vb. dair kamunun algılarına dayanır. Kamusal hizmetler sunan gerçek ve tüzel kişiliği haiz aktörlerin tek tek kişisel ve kurumsal itibarlarını şekillendiren algılardan daha fazlasıdır.

İtibar "soyut" veya "görünmeyen", ama "somut" sonuçları olan bir varlıktır (Er, 2008, s. 11). Somut sonuçlar ortaya çıkarabilme potansiyeli nedeniyle, kamu güvenliğinin sağlanmasından sorumlu olan birimler can ve mal-mülk güvenliğini sağlamak için yaptıkları gibi itibar güvenliğini sağlamak için de görevler icra ederler. Ancak itibar güvenliğinin sağlanması, can ve mal-mülk güvenliğinin sağlanması için kullanılan güvenlik yönetimi stratejilerinden farklı stratejiler gerektirebilir. Elbette can ve mal-mülk güvenliğinin sağlanması sayesinde itibar güvenliğinin de sağlanmış olabileceği durumlar vardır. Ancak can ve mal-mülk güvenliğine zarar vermeden de itibara zararlar verilebilir. Sanal ya da fizikî ortamlarda paylaşılan ve kullanılan dezenformatif içerikler can ve mal-mülk güvenliğine zarar vermeden itibara zarar verebilecek nitelikteki faaliyetler arasındadır. Bu gibi saiklerle itibar güvenliği istihbarat birimlerinin kullanımıyla daha etkili şekilde sağlanabilir. Bu minvalde kamusal itibarın güvenliğinin en iyi şekilde kamu güvenliği ile ilgili istihbarat birimlerini etkin hale getiren, hatta bu birimleri bir mücadele sürecinin merkezine yerleştiren bir güvenlik yönetimi yaklaşımını gerektirdiği değerlendirilmektedir. Çalışmada önerilen işleyiş süreci bu değerlendirmenin ürünüdür.

1535

Çünkü kamusal itibar iktidarların (hükûmetlerin) meşruiyetiyle son derece ilgilidir. Çalışmada kavramlaştırıldığı şekliyle ifade edilecek olursa kamu sektörü tarafında kişi, kurum ve kuruluşlar tarafından sunulan kamusal hizmetler gerekçesiyle vatandaşlar ve diğerleri nazarında oluşan kamusal itibar değerlendirmesi hem kamu yönetiminin hem de hükûmetlerin meşruiyetine etki etme potansiyeli barındırır. Bu durum realist bir tehdit değerlendirmesi olarak kabul edilirse, kamu yönetiminin ve hükûmetlerin kamusal itibar kaybından kaynaklanabilecek meşruiyet sorunlarının önüne geçilmesinin imkânları oluşturulabilir. Kısaca kamusal itibarın güvenliğinin sağlanması hükûmetlerin ve ilgili yönetimlerin ertelenemez nitelikteki yetki, görev ve sorumlulukları arasındadır.

2. Bir Tehdit Bir Seçenek

2.1. Kamusal İtibara Bir Tehdit: Dezenformasyon İçin Hizmet Sabotajı ve Bürokratik Casusluk

Dezenformasyon bir gerçek hakkında başkalarını kasıtlı olarak aldatmak amacıyla içeriklerde eksik, yanlış veya yanıltıcı bilgiler kullanılmasıdır (Fetzer, 2004, s. 228). Avrupa Birliği (AB) kurumları, çeşitli türdeki manipülasyonların yolunu açabileceğine ve başta ifade özgürlüğü olmak üzere temel hak ve özgürlüklere önemli zararlar verebileceğine dair öngörüler nedeniyle dezenformasyonu, önemsenmesi ve yasal ve teknik araçlarla çözüme kavuşturulması gereken bir tehdit olarak kabul etmiştir (Bontridder & Poullet, 2021, s. e32-2). Gerçekten de dezenformasyon, toplumların siyasî, kültürel ve ekonomik yapılarını dönüştürebilecek ve nihayetinde demokratik toplumların temel ilkelerini aşındırabilecek etkiler yaratma potansiyeline sahip bir tehdittir (Montoro-Montarroso vd., 2023, s. 2). Dezenformasyon faaliyetleri devletler güçlendikçe yoğunlaştırılabilmekte, devletlerin demokratik yapıları bu saldırılarla hedef alınabilmektedir. "Psikolojik harp", "siber ordu" vb. gibi kavramlarla birlikte kullanılarak yapılan semantik eşleştirmeler dezenformasyon amaçlı saldırıların ne kadar büyük bir tehdit olabileceğinin anlaşılmasını sağlayabilir. Böyle bir ortamda Hunt (2021, s. 83-84) siber saldırıların dezenformasyon amacıyla karmaşık biçimde ve ciddiyetle kullanılmasının siber-destekli dezenformasyonla mücadeleyi ulusal güvenliğin önemli meselelerinden biri haline getirdiğini Cavelty ve Wenger'in (2019, s. 1) bazı tespitlerinden yararlanarak ifade eder.

Bu nedenle dezenformasyon kamu yönetiminin önemli bir meselesidir. Eksik, yanlış veya yanıltıcı bilgiler kullanılarak kamu sektörü tarafındaki kişi, kurum ve kuruluşlarca sunulan kamusal hizmetlerin sürekli, kaliteli, yeterli ve ekonomik biçimde sunulmasının kesintiye uğratılabilecek olması, dezenformasyonu önemli bir mesele haline getirmektedir. Çünkü bu halde kamu yönetiminin vatandaşlar ve diğerleri nazarındaki itibarı (kamusal itibar) zarar görebilir. Bu nedenle gerek iç siyasetteki rekabet gerekse devletler arasındaki güç mücadeleleri sürecinde hükûmetlerin ve devletlerinin meşruiyet sorunları yaşamasından fayda sağlayabilecek olan aktörler bu tehdidi etkili biçimde kullanmanın yollarını arayabilirler. Örneğin Harris ve Ogbonna'nın (2002; 2009) "hizmet sabotajı" olarak adlandırdıkları eylemler bu süreçte kasıtlıca gerçekleştirilebilir. Bu eylemler dezenformatif olduğu iddia edilen içeriklerin aslında yanlışlanamaz içerikler olduğu konusunda kabuller oluşmasını kolaylaştırabilir. Bu nedenle hizmet sabotajlarının dezenformasyonun bir aracı olabileceği çok açıktır. Başka bir ifadeyle hizmet sabotajlarının varlığı, bazı içeriklerin dezenformasyon barındırdığına dair iddiaları boşa çıkarabilir. Diğer taraftan dezenformasyonlar için ihtiyaç duyulan bilgiyi temin etmek amacıyla kamu görevlileri kurum ve kuruluşlardaki bürokratik faaliyetlere dair casusluk (bürokratik casusluk) yapmaları için yabancı ülke istihbarat birimleri tarafından teşvik

⁴ Harris ve Ogbonna (2002; 2009, s. 326) kuruluşlarda, çalışanların, sundukları hizmetin kalitesini olumsuz yönde etkileyecek kötü niyetli davranışlarda bulunmalarının bir istisna olmadığını, çalışanlar tarafından çeşitli gerekçelerle kasıtlıca gerçekleştirilen bu davranışın ayrım yapmaksızın çok sayıda kuruluşta endişe verici derecede yaygın olduğunu tespit etmişlerdir. Çalışmalarıyla hizmet sabotajının, hizmeti alanlarda memnuniyetsizliklere sebep olduğunu, alınan hizmetin kalitesinde ve ona atfedilen değer düzeyinde düşüşlere yol açtığını ve nihayetinde çalışanlarla hizmeti alanlar arasındaki ilişkiyi yok edebildiğini ortaya koymuşlardır. Bu bağlamda bu sabotajın endüstriyel sabotajdan katbekat daha tehlikeli olduğunu ileri sürerler.



edilebilirler. ⁵ Bu nedenle bürokratik casusluğun da dezenformasyon için bir araç olarak kullanılabileceği reddedilemez.

Çalışmada önerilen işleyiş sürecinde dezenformasyonla mücadelenin merkezine yerleştirilmiş olan istihbarat birimleri dezenformasyonla mücadele ederken hem kişi, kurum ve kuruluşları oto-kontrole sevk ederek hem de mücadele sürecinde onlara "yakında" bulunarak dezenformasyonun bu iki aracı ile mücadele edebileceklerdir. Başka bir ifadeyle kamu güvenliği ile ilgili istihbarat birimlerinin dezenformasyonla mücadele sürecinde yer alması, dezenformasyonlara katkı sunan bu iki aracın kontrol altında tutulabilmesini, bu sayede dezenformasyonla mücadelenin daha etkin şekilde yönetilebilmesini sağlayabilecektir. Çünkü bu iki araç dezenformasyonlar yoluyla yaratılmak istenen krizleri besleyebilmektedir. Bu krizlere yol açabilecek risklerin yönetilebilmesi kamusal itibarın güvenliğinin sağlanabilmesinin gereğidir.

2.2. Dezenformasyona Karşı Mücadele İçin Bir Seçenek: İstihbarata Dayalı Kolluk

Dezenformasyon tartışmalı bir olgudur. Bu nedenle olsa gerek dezenformasyon nedeniyle yürütülecek mücadelenin nasıl yürütülebileceği konusunda bir uzlaşı oluşmamıştır. Ancak zorunlu gerekçeler bulunması ve meşru bir hak olması hasebiyle Türk Ceza Kanunu'nun "Kamu Barışına Karşı Suçlar" başlıklı beşinci bölümüne 13.10.2022 tarih ve 7418 sayılı Kanun'un 29. maddesiyle eklenmiş olan 217/A maddesinde "Halkı yanıltıcı bilgiyi alenen yayma" başlığı altında dezenformasyon suçu⁶ düzenlenmiştir. Bu düzenleme konusunda Balcı ve Çakır (2023, s. 15) suç politikasında hâkim olan ilkeler bakımından tartışmalara sebebiyet verse de düzenlemenin kamu barışını koruma amacına matuf olduğunu; yanlış ve yanıltıcı bilgiyi yayma fiiline yaptırım öngörmesiyle ifade hürriyetini engellemeyi değil, ifade hürriyetinin kötüye kullanılmasını engellemeyi hedeflediğini; sucun manevi unsurunda failin halk arasında endişe, korku, panik vb. yaratmak amacıyla hareket etmesi şartının aranmasıyla suçun oluşmasının aslında zorlaştırıldığını, bu yönüyle kişilerin kanaatlerini açıklama, haber alma/verme haklarına sınırlama getirilmemesine özen gösterildiğini tespit etmişlerdir.

Düzenlemeyle, doğal olarak, dezenformasyon suçunu işleyebilecek olan özneler hedef alınmıştır. Kamusal itibara zarar verebilecek olan dezenformasyon nedeniyle gerçekleştirilen mücadele için bir işleyiş süreci öneren bu çalışma da özne odaklı bir yaklaşıma sahiptir. Bu bakımdan çalışmadaki önerinin dezenformasyon nedeniyle gerçekleştirilen mücadele konusunda ceza kanununda yapılmış olan bu düzenlemeye katkı sunabileceği ifade edilebilir. Önerilen işleyiş sürecinin merkezine yerleştirilen istihbarat birimlerinin çalışmalarıyla iki hususta başarı sağlanabilirse bu katkı somut biçimde gözlenebilir. Başarı sağlanması hedeflenen ilk husus, dezenformasyon yapanlara ve yapacak olanlara gerek kimliklerinin tespit edilmesi gerekse hukukî süreçlerin başlatılması için ihtiyaç duyulacak verilerin elde edilmesi konusunda güçlükler bulunmadığı mesajını vermek ve onlara bu yolla korku salmaktır.

⁶ Maddenin birinci fıkrası "Sırf halk arasında endişe, korku veya panik yaratmak saikiyle, ülkenin iç ve dış güvenliği, kamu düzeni ve genel sağlığı ile ilgili gerçeğe aykırı bir bilgiyi, kamu barışını bozmaya elverişli şekilde alenen yayan kimse, bir yıldan üç yıla kadar hapis cezasıyla cezalandırılır."; ikinci fıkrası ise "Fail, suçu gerçek kimliğini gizleyerek veya bir örgütün faaliyeti çerçevesinde işlemesi hâlinde, birinci fıkraya göre verilen ceza yarı oranında artırılır." hükümlerini amirdir.



⁵ Hükûmetlere muhalif siyasî ve ideolojik kimliğe sahip olmak, hükûmetler aleyhinde yıkıcı, yıpratıcı vb. faaliyetler gerçekleştirmeye kişisel olarak istekli olmak, hükûmetleri yıkıcı, yıpratıcı vb. faaliyetler gerçekleştiren aktörlerle iş birliği içinde bulunmak vb. gibi haller bürokratik casusluğu var edebilmektedir. Bu nedenle kamusal itibara zarar vererek hükûmetlerin meşruiyetini zedeleme amacını başarmak isteyen bu türdeki aktörlere karşı verilecek mücadele, kamu güvenliği ile ilgili istihbarat birimlerini etkinleştirmeyi gerektirmektedir. Bu mücadele hukuk sınırları içerisinde kalarak gerçekleştirildiğinde meşruiyeti de tartışılmaz. Nitekim Millî İstihbarat Teşkilatı'nın (MİT) (2024) kendi web sitesinden yayımladığı bir video casusluk ile ilgilidir. MİT bu videoda "casusluğun sıklıkla başvurulan bir faaliyet olduğuna", "hasım veya hasım olması muhtemel (yabancı) istihbarat mensuplarının Türk vatandaşlarıyla çeşitli yöntemlerle irtibat kurup onları casus olarak devşirdiklerine" ve "devşirdikleri casuslardan çeşitli bilgiler istediklerine" dikkat çekmiştir. Video; casusluğun türleri, gerçekleştirildiği yerler, gerçekleştirilme yöntemleri vb. gibi hususlarda ayrıntılı bilgi içermese de bir casusluk türü olarak bürokratik casusluğun varlığını düşündürmektedir. Çünkü yabancı istihbarat mensupları tarafından casus olarak devşirilmek istenenler arasında, bürokrasi içerisinde kamu kurum ve kuruluşlarında kamu görevlisi ve memur olarak görev yapan kişiler de bulunabileceği düşüncesini uyandırmaktadır. Video, herkes gibi memurların ve kamu görevlilerinin de casusluk yaptırmak için kullanılabilecekleri fikrini üretmektedir. Gerek bu nedenle gerekse casusluğun amacı dikkate alındığında bürokratik casusluğu yadsımak ya da "kanıtlanamaz bir olgu" olarak görmek rasyonel değildir. Bürokratik casusluğun kamusal hizmetler sunan kurum ve kuruluşlardaki varlığı inkâr edilemez.

İkinci husus ise kamu kurum ve kuruluşlarında görev yaparken hizmet sabotajları ve bürokratik casusluklar gerçekleştirebilecek olan kamu görevlilerine ve memurlara varlıklarını hissettirerek korku salmak suretiyle onları kontrol altında tutmaktır. Bu sürecin hukuk sınırları içinde yürütülmesi demokratik bir hukuk devleti olarak kalabilmenin şartıdır. Ancak ifade edildiği üzere bunun meşru bir hak olduğu da göz ardı edilmemelidir.

Bu başarı güvenlik birimleri tarafından yerine getirilecek görevlerin, dezenformasyonun öznelerinin istihbarat çalışmalarıyla tespit edilmesine "dayalı" olmasıyla başarılabilir. Başka bir ifadeyle kamusal itibara zarar verecek nitelikteki dezenformasyonun öznelerini tespit etmek amacıyla güvenlik birimleri tarafından gerçekleştirilecek istihbarat faaliyetleri sürecin başarılı biçimde işlerliğinin gereğidir. Bu bakımdan sürecin istihbarat anlayışı çalışmaya özgüdür ve Türk Ceza Kanunu'nun 217/A maddesinin umduğu caydırıcılığın sağlanmasına katkıda bulunabilir.

Sürecin istihbarat anlayışı, proaktif güvenlik yönetimi yaklaşımı gereğince geliştirilmiş olan "istihbarat odaklı polislik" stratejisini çağrıştırsa da ondan farklıdır. Kelling ve Bratton (2006, s. 5) istihbarat odaklı polisliği, veri elde etme ve analiz etme yoluyla gerçekleştirilen bir suçla mücadele stratejisi olarak tanımlarlar. Proaktif bir yaklaşım dahilinde suçun önlenmesi, azaltılması, kesintiye uğratılması ve ortadan kaldırılması bu stratejinin amaçları arasındadır (OSCE, 2022, s. 10). Bu stratejinin suçla mücadelede özgün bir yönetim felsefesine sahip olduğunu ifade eden Ratcliffe (2008, s. 89) istihbarat odaklı polislik stratejisinde suçlara dair veri analizleri gerçekleştirilmesinin nedenini "belirli suçlara karşı tedbirler geliştirmek suretiyle o suçları önlemek" olarak açıklar. Ancak istihbarat odaklı polislik stratejisinin bu amaçları başaracak şekilde işleyemediği konusunda görüşler gelişmiştir. Örneğin James (2013, s. 1-2) bu stratejinin gerçek anlamının tam olarak belirlenemediğini iddia eder ve kafa karıştırıcı bir şekilde kullanılabildiğini ileri sürer. İncelemeleri neticesinde "Belki de reaktif polislik baskın yaklaşım olmaya devam ediyor." (James, 2013, s. 206) diyerek istihbarat odaklı polislik stratejisinin suçla proaktif yaklaşım çerçevesinde mücadelede yeterince etkili olmayı başaramadığını ifade etmiştir.

Bu başarısızlığın nedenlerini incelemek bu çalışmaya katkı sağlamayacaktır. Ancak James'in istihbarat odaklı polisliğe dair sözü edilen değerlendirmesinden hareketle bazı suçlarla mücadelenin proaktif yaklaşımlarla başarılmasının zor olabileceği, örneğin istihbarat odaklı polisliğin "olmadan önleme"nin amaç olduğu her durumda kullanılamayacağı sonucuna ulaşılabilir. Dezenformasyon suçu bu türde bir suçtur. Dezenformasyonun gerçekleşmeden önce tespit edilemeyeceği, başka bir ifadeyle dezenformatif içeriğin çevrimiçi ortamlarda dolaşıma girmeden önce tespit edilebilmesinin olanaklı olmadığı değerlendirilmektedir. Gül Ünlü ve Küçükşabanoğlu'nun (2023) dezenformasyonla mücadelede hâlihazırdaki yapay zekâ sistemlerinin potansiyelini yapay zekâ uzmanlarıyla mülakatlar gerçekleştirerek anlamaya çalıştıkları araştırma bunun cevabını vermektedir: "Dolaşıma giren dezenformasyonla yapay zekâ sistemleri kullanılarak mücadele edilebilir, ancak yapay zekâ sistemleri çevrimiçi ortamlarda dezenformasyonun dolaşıma girmesini engelleyemez." Şu hâlde suça odaklanmayı ve suça dair analizler gerçekleştirmek suretiyle suçla mücadele etmeyi önemli gören istihbarat odaklı polisliğin ya da yapay zekânın kamusal itibara zarar verecek nitelikteki dezenformasyonla mücadelede kullanılmasının makul görülmediği ifade edilebilir. Çünkü istihbarat odaklı polisliğin dezenformasyona karşı proaktif yaklaşım çerçevesindeki mücadelesine umut bağlanamaz. Bu mücadelenin başarısının ölçülebilir olmaması ya da elde edildiğinde başarının somut verilerle açıklanamaması da bunun gerekçeleri arasındadır. Ancak kamusal itibara zarar verebilecek nitelikteki dezenformasyonlara karşı proaktif yaklaşımlar çerçevesinde sürdürülebilecek mücadele mutlak surette dışlanamaz. Zira bu türdeki mücadele süreçlerinde elde edilen başarı "hedeflenmemiş" olsa da açıkça "olumlu bir sonuç"tur. Böyle bir sonuca ulaşılmasına istihbarat odaklı polislik stratejisinin etki edip etmediği ya da stratejinin hangi teknik ve taktiklerinin katkı sağladığı net olarak bilinemese de bu sonuç memnuniyet vericidir. Bu nedenle dışlanamaz. Hâl böyle iken "istihbarata dayalı kolluk"

tarafından gerçekleştirilecek çalışmaların "olmadan önleme" amacına matuf sonuçlar da üretmesi mümkündür. Asıl amaç bu olmasa da istihbarata dayalı kolluk faaliyetleri bunu da sağlayabilir.

Ancak bu çalışmada önerilen işleyiş sürecinde, proaktif yaklaşımlar çerçevesinde suçun değil, reaktif yaklaşımlar çerçevesinde suçu işleyen öznelerin istihbaratının yapılması önemli görülmüştür. Başka bir ifadeyle bu çalışma suç sayılan "eylemin istihbaratının yapılmasını" değil, suç sayılan "eylemi gerçekleştiren öznelerin istihbaratının yapılmasını" dezenformasyon nedeniyle gerçekleştirilen mücadelenin gereği olarak kabul etmektedir. Güvenlik birimlerinin dezenformasyon nedeniyle gerçekleştirmesi gereken faaliyetlerin suça dair önceden istihbarat elde ederek değil, suç işleyen özneler hakkında sonradan istihbarat elde edilmesi amacıyla yürütülmesi çalışmada önerilen işleyişin temelidir. Başka bir ifadeyle önerilen işleyişte dezenformasyon nedeniyle gerçekleştirilen mücadelenin reaktif yaklaşımlar çerçevesinde yürütülmesi esastır. Dezenformasyonu gerçekleştirenlerin veya hizmet sabotajları ve bürokratik casusluk yoluyla dezenformasyonu besleyenlerin Türk Ceza Kanunu'nun 217/A maddesi gereğince cezalandırılacakları konusunda işleyiş sürecinde verilecek mesajlar ve gerçekleştirilecek uygulamalar dezenformasyon nedeniyle gerçekleştirilen mücadelede etkili sonuçlar alınmasını sağlayabilir. Bu nedenle bu çalışma alan yazında "istihbarat odaklı polislik" biçiminde kavramlaştırılmış olan stratejinin değil, dezenformasyona münhasır özellikler nedeniyle güvenlik birimlerinin istihbarat çalışmalarının dezenformasyon gerçekleştikten sonra özneler üzerinde kullanımını bu mücadelenin gereği olarak görmektedir.

Mücadelenin bu minvalde sürdürülmesi sayesinde, bir yandan gerçekleşen dezenformasyonlarla somut alanda mücadele edilirken, diğer yandan soyut alanda yeni dezenformasyonların gerçekleşmesinin önüne geçilebilecektir. Somut alanda gerçekleştirilen mücadelede özneler üzerinde yaratılan korku ikliminin cezasızlık algısını bertaraf edebilmesi, soyut alanda da başarı sağlanabilmesini mümkün kılabilecektir. Bu minvalde, dezenformasyon nedeniyle gerçekleştirilen mücadelenin "dezenformasyonla mücadele" değil, "dezenformasyona karşı mücadele" kavramlaştırılmasının isabetli olacağı değerlendirilmektedir. Bu bir "kamusal itibara zarar verecek nitelikteki dezenformasyon nedeniyle yürütülen mücadele sürecinde reaktif temeldeki yaklaşımların kullanılması sayesinde dezenformasyona karşı aynı anda proaktif temelde mücadele etme" durumu olarak betimlenebilir. Çünkü suçlar işlendikten sonra gerçekleştirilecek etkili müdahalelerin gelecekte aynı türde suçların işlenmesini önleyebileceğine dair varsayım oldukça gerçekçidir.

3. Türkiye'de Kamusal İtibarın Güvenliği İçin Dezenformasyona Karşı Mücadele

Türkiye, enformasyonun bir silah olarak kullanılmasına, sosyal medya botlarına, trollere ve büyük ölçekli algoritmalar yoluyla üretilen bilişsel tehditlere karşı zafiyetleri en fazla olan ülkelerden biridir (Kırdemir, 2024, s. 1). Oxford Üniversitesi tarafından 2018 yılında 37 ülkede gerçekleştirilen bir araştırma, dezenformasyona ve yalan habere en çok maruz kalan ülkelerden birinin yüzde 49 oranıyla Türkiye olduğunu göstermiştir (Yanatma, 2018, s. 26). Bu durum Türkiye Cumhuriyeti Devleti tarafından dezenformasyona karşı mücadele konusunda hâlihazırda gerçekleştirilen uygulamaların etkililiğinin artırılmasına yönelik arayışları meşrulaştırır. Çünkü içinde bulunulan post-modern dönemin özellikleri nedeniyle dezenformasyonların etki gücünün gelecekte artış gösterebileceği öngörülebilir.

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı bünyesindeki Dezenformasyonla Mücadele Merkezi'nin (DMM) kamusal itibarın güvenliğinin sağlanması için dezenformasyona karşı mücadele konusunda etkili çalışmalar yapıp yapamadığını sosyal medya platformu "X" adlı sosyal medya platformundaki paylaşımları üzerinden inceleyerek değerlendirebilmek mümkündür. X platformunda DMM tarafından yapılan gönderilerde "Bazı sosyal medya hesaplarından paylaşılan ...", "Bazı basın yayın organlarında yer alan ..." ya da "...'nin resmî yetkilileri tarafından ortaya atılan ..." biçiminde öznesi belirsiz ifadeler kullanıldığı görülebilir. Bu ifadelerin yer aldığı paylaşımlarda "bilginin doğru

olmadığı", "bilginin toplumu yanıltma amacı taşıdığı" vb. açıklanmakta ve doğru bilgi verilmektedir. Ancak DMM'nin bu paylaşımlarına X kullanıcıları tarafından verilen yazılı tepkiler incelendiğinde DMM'nin eleştirilere maruz kaldığı görülmektedir. Bu eleştirilere yakından bakıldığında bilginin yanlış olduğuna dair DMM tarafından yapılan açıklamaların kullanıcılar tarafından tatmin edici bulunmadığı, DMM tarafından yapılan açıklamanın dezenformatif olduğu iddia edilen içeriği yanlışlayamayıp neredeyse doğruladığının düşünüldüğü, DMM'nin bu türdeki açıklamalarının sürekliliğine rağmen dezenformasyon üretilmesinin önüne geçilemediği kanaatinin oluştuğu ve bu nedenle bunun bir başarısızlık olarak kabul edilmesi gerektiğinin değerlendirildiği, DMM'nin bu çalışmalarına X kullanıcıları tarafından saygı gösterilmediği vb. görülmektedir. Dezenformatif içeriği üretenlerin tespit edilmesinin ve onlara karşı korku salacak yöntemler kullanılmasının dezenformasyonla mücadele edilebilmesi için gerekli olduğu kanaati X kullanıcıları arasında yaygındır.

Bu sorun, kamu sektörü tarafında kamusal hizmetler sunan kişi, kurum ve kuruluşları hedef alarak kamusal itibara zarar verebilecek olan dezenformasyona karşı mücadele etmek için Şekil-1'de sunulan altı aşamalı bir işleyiş sürecinin kullanılabilirliğini bir seçenek haline getirmektedir. Bu işleyiş süreci Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı bünyesindeki Dezenformasyonla Mücadele Merkezi (DMM) tarafından dezenformasyon nedeniyle hâlihazırda gerçekleştirilmekte olan çalışmaların etkililiğini artırabilir. Süreç, bunu, Machiavelli'in tavsiyesinde yer alan "korku salma" ve "sevgi oluşturma" amaçlarının aynı anda başarılmasını sağlayarak yapabilecektir. Önerilen süreç; çalışmalarda hangi kurumdan kaç temsilci bulunması, çalışmaların hangi ortamlarda (fizikî ya da sanal) yürütülmesi, kimlerle iş birlikleri yapılması, kararların nasıl alınması, hangi aşamalardan geçirilerek yayımlanması gerektiği vb. gibi ayrıntılı hususları, prosedürleri, işlem basamaklarını vb. içermez. Süreç, organizasyonda yer alabilecek aktörler konusunda da kesin bir söyleme sahip değildir. Ancak koordinasyon görevini Dezenformasyonla Mücadele Merkezi'ne verir. İçişleri Bakanlığı'na bağlı Emniyet Genel Müdürlüğü ve Jandarma Genel Komutanlığı bünyesindeki istihbarat birimlerini ise sürecin merkezî unsurları olarak görür. Bu merkezî unsurlar Machiavelli'in tavsiyesinde yer alan "korku salma" amacını DMM'nin koordinesi altında yürütülecek çalışmalar sayesinde başarabilecek aktörlerdir. Süreç, kamusal hizmetleri sunan kişi, kurum ve kuruluşların Bakanlık düzeyindeki temsilcilerine de alan açar. Çünkü onlar Machiavelli'in tavsiyesinde yer alan "sevgi oluşturma" amacını başarmak için çalışmalar yürütecek aktörlerdir. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) da süreç önerisinde gerekli görülmüş olan aktörlerden biridir.

Emniyet Genel Müdürlüğü ve Jandarma Genel Komutanlığı bünyesindeki istihbarat birimlerinin bu süreçteki en önemli misyonları kamusal itibara zarar verecek nitelikte dezenformasyon yapanlara kontrollü biçimde korku salmaktır. Ancak bu korku salma işi açık ya da kapalı biçimde tehdit etme gibi yöntemler içermemelidir. Çünkü bu tür yöntemler kişilerin hükûmetlere, güvenlik birimlerine, ilgili kişi, kurum ve kuruluşlara karşı olumsuz tutumlar geliştirmelerine sebep olabilir. Korku salma amacına matuf faaliyet "yapıcı bir uyarı" niteliğinde olmalıdır. Bu sayede itidallı bir süreç işletilebilecektir. Her şeye rağmen bu süreçte oluşabilecek gerilimli zamanlarda hassas dengeyi kurabilmek önemli olacaktır. Önerilen işleyiş sürecinde dezenformasyonun hedefinde olan kişi, kurum ya da kuruluşların bazı rollerle öne çıkarılarak aktif görevler icra etmelerinin bu dengenin kurulabilmesini sağlayabileceği değerlendirilmektedir. Kısaca bu süreç kamusal itibara zarar verebilecek olan dezenformasyon faaliyetlerinin sürekli ve sistematik biçimde takip edildiğini, bu türdeki faaliyetlerin suç olarak tanımlanmış bulunduğunu, bu nedenle müsaade edilmeyeceğini, gerektiğinde tüm hukukî tedbirlere başvurulacağını, yapılan dezenformasyonun hata olduğunun özneleri tarafından kabul edilmesi halinde ise ceza tedbirlerinin işletilmeyeceğini kurumsal bir yaklaşımla deklare edecek olan bir süreçtir. Devleti yapıcı, bağışlayıcı, inşa edici bir aktör olarak öne çıkarmak bu sürecin felsefî temelidir. Bu felsefî temel vatandaşlar ve diğerleri ile hükûmetler arasındaki gerilimleri büyütmemeyi ve yeni gerilimler yaratmamayı esas tutar. Dezenformasyon yoluyla suç işlenmiş de olsa hemen hukukî yola

başvurmamak, suç olduğunun özneler tarafından fark edilmesi için fırsatlar yaratmak ve bir hata yapıldığının hatayı yapan özneler tarafından ilânı halinde sorunu kapatmak esas olmalıdır. Hukukî yollara başvurmak son çare olarak görülmelidir. Çünkü Ciarlone ve Wiechmann'ın (2003, s. 62) dikkat çektiği üzere, hakkında hukukî yollara başvurulanlar hırslanabilirler, bunun sonucunda dezenformasyon faaliyetlerine farklı konularda devam edebilirler ve bunları yapabilmek için yeni yollar arayabilirler. Bu durum kişi, kurum ve kuruluşlar hakkında toplumda daha fazla yanlış bilgi yayılmasına da yol açabilir.

Önerilen bu işleyiş süreci reaktif güvenlik yönetimi yaklaşımına dayanır. Bu güvenlik yönetimi yaklaşımında dezenformasyon gerçekleştiren özneleri tespit etmek esastır. Süreç başarılı biçimde işletilebildiğinde, bir yandan gerçekleşmekte olan dezenformasyon faaliyetlerine karşı öznelerin tespiti suretiyle mücadele edilirken diğer yandan bu mücadelede elde edilen başarı sayesinde yeni dezenformasyonlar gerçekleşmesinin önüne geçilebilecektir. Başka bir ifadeyle bu süreç reaktif güvenlik yönetimi yaklaşımlarını etkili biçimde kullanmak suretiyle dezenformasyonla mücadele ederken, dezenformasyona karşı mücadeleyi proaktif güvenlik yönetimi yaklaşımları temelinde de sürdürmektedir. Bu yönüyle süreç, "olabilecek/gerçekleşebilecek" olanı, olanlara/gerçekleşenlere karşı yürüttüğü mücadelenin etkililiği sayesinde "önlemeyi" hedeflemektedir. Süreçte proaktif güvenlik yönetimi yaklaşımındaki "olmadan önleme" anlayışı bu minvalde anlam kazanmaktadır.

Çalışmada önerilen süreç "gerçeklik" üzerine kuruludur. Dezenformasyon faaliyetleri gerekçesiyle gerçekleştirilen mücadele sürecinde ya da sonunda özneler tarafından hangi dezenformasyonun hata olduğunun kabul edildiği, hangi dezenformasyon karşısında ne tür iş ve işlemler yapıldığı ve nihayetinde ne kadar başarı sağlanabildiği vb. somut şekilde ölçülebildiğinde dezenformasyonla mücadelenin başarılı olup olmadığı tespit edilebilecektir. Bu da özelde dezenformasyonla mücadele sürecini, genelde ise kamusal itibarın güvenliğinin sağlanabilmesi sürecini yönetmeyi kolaylaştırabilecektir. Bu bakımdan bu işleyiş süreci hem dezenformasyona karşı mücadeleyi başarabilecek hem de bu mücadelenin etkililiğini ölçebilecek bir yönetim faaliyeti olarak tasarlanmıştır. Bu iki başarının bu süreç sayesinde aynı anda elde edilmesinin hem kamu yönetiminin vatandaşlar ve diğerleri nazarındaki meşruiyeti hem de hükûmetlerin gücü açısından önemli kazanımlar sağlayacağı ifade edilebilir.

3.1. İşleyiş Süreci Önerisi

"Kamu sektörü tarafındaki kişi, kurum ve kuruluşlarca sunulan kamusal hizmetlerin sürekli, kaliteli, yeterli ve ekonomik biçimde sunulmasını kesintiye uğratabilecek ya da vatandaşlar ve diğerleri nazarında kamusal hizmetlere dair olumsuz algılar oluşmasına sebep olabilecek nitelikteki yanıltıcı ve yanlış bilgiler" bu çalışmanın odağındaki dezenformasyon türüdür. Dezenformasyonun bu türüne karşı mücadele etmek için bu çalışmada önerilen işleyiş süreci Şekil-1'de görülmektedir.

3. Dezenformasyon 1. 5. Dezenformasyon Eylem Planının Dezenformatif Dezenformatif Kamuovunu Belirlenmesi ve Eylem Planının İçeriğin Tespiti İçeriğin Analizi Bilgilendirme Kamuoyunu Uygulanması Bilgilendirme 分 6. Ölçme-Değerlendirme ve Geri-Bildirim

Şekil 1: Dezenformasyona Karşı Mücadele Süreci

Altı aşamalı bu sürecin her bir aşaması için öngörülen ve aşağıda ayrıntılı biçimde açıklanan iş ve işlemlerin yerine getirilmesi suretiyle dezenformasyonun bu türüne karşı başarılı şekilde mücadele edilebileceği değerlendirilmektedir.

Birinci Aşama: Dezenformatif İçeriğin Tespiti

Sürecin bu ilk aşamasında dezenformatif olduğu değerlendirilen içerikler tespit edilmelidir. Bu tespit için bu süreçte yer alan birimler ve/veya o birimlerdeki alt birimler tarafından gerekli yöntem, teknik ve araçlar kullanılabilir. Sanal devriye, kişisel ve kurumsal çalışmalar vb. bu amaçla kullanılacak yöntem, teknik ve araçlar arasındadır. Yapay zekâ da bu aşamada kullanılabilir. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'nun (BTK) çalışmalarından ve kabiliyetlerinden bu aşamada yararlanmak mümkündür.

Bu aşamada gerçekleştirilmesi önerilen işlem, dezenformasyon nedeniyle istihbarat birimleri tarafından suç soruşturması yapmak veya o suçu işlediği değerlendirilen özneler hakkında hukuka aykırı biçimde kişisel veriler elde etmeye çalışmak ya da delil toplamak değildir. Bu aşamada önerilen işlem, özneleri ve onların faaliyetlerini usulsüz biçimde takibe alma işlemi de değildir. Başka bir ifadeyle bu aşamada Cumhuriyet Savcısı'nın görev ve yetkilerine mugayir bir iş/işlem yapılması önerilmez. Burada önerilen işlem hakkında Anayasa Mahkemesi'nin "sanal devriye" konusunda verdiği bir karar üzerinden açıklama yapmak isabetli olur.

2559 sayılı Polis Vazife ve Salâhiyet Kanunu'na 2017 yılında eklenen bir madde polise ve jandarmaya sanal ortamda işlenen suçlarda suç araştırması yapma (sanal devriye) yetkisi vermişti. Ancak bu yetkiyi düzenleyen madde Anayasa Mahkemesi tarafından Anayasa'nın 13. ve 20. maddelerine aykırı görülmüş, bireyin özel hayatının gizliliğinin ihlâline sebep olacağı ve kişisel verilerin korunmasının ihlâline yol açacağı gerekçeleriyle Mahkeme'nin 19.02.2020 tarih ve 2018/91 E., 2020/10 K. sayılı kararıyla iptal edilmişti. Bu çalışmada önerilen işleyiş sürecinin ilk aşamasında dezenformatif içeriğin tespiti amacıyla sanal ortamlarda yapılması önerilen faaliyet Anayasa Mahkemesi'nin iptal kararına konu olan bu türde bir faaliyet değildir. Bu faaliyet gerek kolluk gerekse işleyiş sürecindeki diğer aktörler tarafından sanal ortamda dezenformatif içerikli paylaşımlara ulaşmak amacıyla gerçekleştirilecek basit bir araştırmadan ibarettir. Nitekim bu türdeki araştırmalar hâlihazırda güvenlik birimleri tarafından yapılmaktadır. Daha açık bir ifadeyle bu faaliyet herhangi bir kişinin sanal ortamda yapabileceğinden daha fazlası değildir. Suça ilişkin kanıtlar bulmak ya da suç işlediği değerlendirilenler hakkında kişisel veriler elde etmek bu faaliyetin amacı değildir. Önerilen işleyiş sürecinin ikinci aşaması olan "dezenformatif içeriğin analizi"ne veri sağlamak bu faaliyetin yegâne saikidir.

Dolayısıyla önerilen işleyiş sürecinin bu ilk aşamasında sözü edilen "sanal devriye" yasaldır; çünkü dezenformasyon olabileceği değerlendirilen bir içeriğin varlığının tespit edilmesinden ibarettir. Nitekim

bir içeriğin kamusal itibara zarar verebilecek nitelikte bir dezenformasyon olup olmadığı, önerilen işleyiş sürecinin ikinci aşamasında yapılacak analizle tespit edilecektir. Bu nedenle dezenformasyon olabileceği değerlendirilen bir içeriğin sanal ortamdaki varlığının tespit edilmesi amacına matuf olan sanal devriye konusunda gerekliyse yasal düzenlemeler de gerçekleştirilmelidir. Anayasa Mahkemesi'nin sözü edilen kararının bu çalışmada ifade edilen sanal devriye ile uyumlu olmadığı değerlendirildiğinden, kamusal itibara zarar verecek nitelikteki dezenformasyona karşı bu yöntemin ve ilgili araçların kullanılmasında sakınca görülmemektedir. Başka bir ifadeyle bu çalışmada önerilen işleyiş sürecinin kamusal itibarın güvenliğini sağlamak amacıyla kullanılabilirliği, sanal devriyenin hukuka aykırı bir yetki/uygulama olmadığının, AYM'nin sözü edilen kararına konu olan sorunları da içermediğinin kabulünü gerektirmektedir. Bu değerlendirme, çalışmaya temel teşkil eden Machiavelli'in "korku salma" amacı ile de uyumludur.

Dezenformasyon içeren durumlarda sanal ortamda vatandaşlar ve diğerleri tarafından gerçekleştirilebilecek ihbarlar/şikâyetler için kolay ve etkili biçimde kullanılabilecek başka mekanizmalar da bu aşamada dezenformatif içeriğin tespiti için düşünülmelidir. Bahar'ın (2020, s. 2785-2786) suç olabildiği düşünüldüğü için sosyal medya kullanıcıları tarafından etiketleme yapılarak gerçekleştirilen ihbar niteliğindeki paylaşımların gönderilebileceği bir "Güvenlik Portalı" oluşturulmasına dair önerisi bu aşamada dikkate değerdir. Güvenlik Portalı önerisinin altında yatan gerekçe çok sayıda sosyal medya kullanıcısını bir nevi sanal devriye operatörü haline getirmenin dezenformasyona karşı mücadeleye sağlayabileceği katkılardan yararlanma isteği olsa da portalın, işleyiş sürecinin bu ilk aşamasında dezenformatif içeriğin tespiti için kullanılabilecek önemli bir kanal/araç olabileceği değerlendirilmektedir. Ayrıca bu şekilde alınan ihbarların/şikâyetlerin, önerilen işleyiş sürecinin diğer aşamalarında gerçekleştirilebilecek çalışmalara da hukukî temel sağlayacağı değerlendirilmektedir.

İkinci Aşama: Dezenformatif İçeriğin Analizi

Bu aşamada, daha önce tespit edilmiş olan dezenformatif içeriğin kamusal itibara zarar verme amacı taşıyan bir içerik olup olmadığı analiz edilmelidir. Bu analiz işleminin, içinde hukukçuların yer alacağı bir çalışma grubu tarafından gerçekleştirilmesi elzemdir. Bu analiz için yapay zekâ da kullanılabilir. Gül Ünlü ve Küçükşabanoğlu'nun (2023, s. 87) konuyu yapay zekâ uzmanlarının görüşleri üzerinden inceleyen çalışmalarının da ortaya koyduğu üzere dezenformasyonun üretilip yaygınlaştırılmasında kullanılabilen yapay zekâ, sorunlu içeriğin analizinde de kullanılabilir. Kamusal itibara zarar verme amacı taşıdığı anlaşılan içerik bu işleyiş süreci için değerlendirmeye alınacak, diğer amaçlarla ilişkilendirilen içerikler ise bu çalışmanın kapsamı dışında tutulacak şekilde ayrıştırılacaktır. Ayrıştırılan içerikler, gerekli görülmesi halinde başka süreçlerde kullanılabilir.

Bu aşamada bir dezenformatif içeriğin kamusal itibara zarar verme amacı taşıyıp taşımadığını belirlemek için kullanılabilecek ölçütlere ihtiyaç duyulacaktır. Bu ölçütlerden biri kamu sektörü tarafında kamusal hizmetler sunan kişi, kurum ve kuruluşların Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin kanunlarında suç olarak tanımlanmış olan eylemleri gerçekleştirmekle veya varlık gerekçeleriyle uyumlu olmayan faaliyetler içerisinde bulunarak kamu yararına aykırı hareket etmekle suçlanmaları olabilir. Bu türdeki suçlamalar somut ve tanımlanmış olmalıdır. Bundan başka 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu'nun "Sadakat" başlıklı 6.maddesi ve "Tarafsızlık ve Devlete Bağlılık" başlıklı 7.maddesindeki esaslar ile Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın memurların ve diğer kamu görevlilerinin devlete sadakat yükümlülüğünü düzenleyen "Memurlar ve diğer kamu görevlileri" başlıklı 129.maddesindeki hususlar bu aşamada kullanılacak ölçütler olarak kabul edilebilir.

Üçüncü Aşama: Dezenformasyon Eylem Planının Belirlenmesi ve Kamuoyunu Bilgilendirme



Bu aşama dezenformasyon olduğuna karar verilen içerikler nedeniyle gerçekleştirilecek çalışmaların belirlenmesini ve o çalışmalar hakkında kamuoyunun önceden bilgilendirilmesini içerir. İstihbarat birimleri bu süreçte Dezenformasyonla Mücadele Merkezi'yle birlikte eylem planının belirlenmesinin, dezenformasyonun hedefindeki kişi, kurum ve kuruluşlar ise eylem planı hakkında önceden kamuoyunun bilgilendirilmesinin sorumluları olmalıdırlar. Dezenformasyonla Mücadele Merkezi hem istihbarat birimlerinin hem de kişi, kurum ve kuruluşların bu aşamadaki çalışmalarını koordine etmekle görevli olmalıdır. Dezenformasyonla Mücadele Merkezi "koordinasyonu sağlama" görevine ek olarak bu aşamada kullanılacak içerikler için metin oluşturma ve dilbilgisi desteği de sunmalıdır. Metinlerin nihaî halleri Dezenformasyonla Mücadele Merkezi'nin onayından geçmelidir.

İstihbarat birimleri tarafından dördüncü aşamada kullanılacak metinler bu aşamada hazırlanırken "yapıcı uyarılar" içerecek olmasına özen gösterilmelidir. Çünkü işleyiş sürecinin amaçlarından biri "korku salmak" olsa da zorunlu olmadıkça ceza gerektiren tedbirlere başvurmamaya çalışmanın esas olduğu gösterilmelidir. "Kamu yararının gerektirdiği her türlü iş ve işlem hukukî temelde gerçekleştirilecektir." biçimindeki bir mesaj işleyiş sürecinin bu aşamasında tehditkâr olmayan yapıcı bir yaklaşımla verilecek şekilde hazırlanmalıdır. Dezenformasyonun hedefindeki kişi, kurum ve kuruluşlar tarafından bu aşamada yapılacak kamuoyu bilgilendirmelerinde ise o ana kadar gerçekleştirilen çalışmalardan kısaca söz edilmeli, dezenformasyonu yapanların düzeltici faaliyetlerinin beklendiği açıklanmalı ve aksi halde Cumhuriyet Savcılığı'na suç duyurusunda bulunularak yasal sürecin başlatılabileceği ilân edilmelidir. Bu bilgilendirmelerde "yapıcı açıklamalar" yer almalıdır. Dezenformatif içeriğin makul bir süre içerisinde dezenformasyonu yapanlar tarafından düzeltilmesi, kaldırılması vb. gibi durumlarda kamuoyu bir kez daha kişi, kurum ve kuruluşlar tarafından bilgilendirilmeli ve sanal ortamda yapılacak bu bilgilendirme metninde "doğrunun anlaşılması için gösterdikleri erdemli davranıştan dolayı" teşekküre yer verilmelidir.

Dördüncü Aşama: Dezenformasyon Eylem Planının Uygulanması

İstihbarat birimleri bu aşamada öne çıkmalıdır. Dezenformatif içerikler bu aşamada istihbarat birimlerine ait sanal ortam hesaplarından herkese açık şekilde paylaşılmalıdır. Bu paylaşımlarda dezenformasyon olduğu değerlendirilen içerikler Dezenformasyonla Mücadele Merkezi tarafından uygulanagelen "Bazı sosyal medya hesaplarından paylaşılan ...", "Bazı basın yayın organlarında yer alan ..." ya da "...'nin resmî yetkilileri tarafından ortaya atılan ..." biçimindeki söylemlerle ifade edilmemeli, paylaşımı yapmış olan öznelerin paylaşımı yaparken kullandıkları ve/veya açıkça bilinen isimlere bu paylaşımlarda açıkça yer verilmelidir. Nitekim Dezenformasyonla Mücadele Merkezi'nin X isimli sosyal medya hesabından yaptığı birçok paylaşım, paylaşımı yapan özneleri içermediği gerekçesiyle X platformunda kullanıcılar tarafından eleştirilmektedir. İstihbarat birimleri tarafından yapılacak bu tür paylaşımlar, öznelerin tespit edildiği/edilebileceği algısı oluşturarak bir yandan gerçekleşen dezenformasyonlarla mücadele edilmesini, bir yandan da yeni dezenformasyonların gerçekleşmeden önlenmesini sağlayabilecektir. Türk Ceza Kanunu'ndaki düzenleme gereğince dezenformasyona müsamaha gösterilmeyeceği, gerektiğinde hukukî süreçlerin başlatılacağı vb. konularında istihbarat birimleri tarafından yapılacak bu türdeki bilgilendirmeler dezenformasyona karşı mücadelenin başarı şansını artırabilir. Dezenformasyonla Mücadele Merkezi bu aşamada da metin oluşturma, dilbilgisi desteği sunma vb. gibi görevleri yerine getirebilir.

Bir önceki aşamada istihbarat birimleri tarafından sanal ortamlarda herkese açık şekilde yapılan uyarı ve bilgilendirme paylaşımları dezenformasyonu yapanları bu aşamada özel olarak da hedef almalıdır. Başka bir ifadeyle dezenformasyonu yaptığı tespit edilen ve herkese açık şekilde yapılan paylaşımlarla yapıcı biçimde daha önce uyarılmış olanlar, bu aşamada, hukuka uygun biçimde, tespit edilen özel iletişim kanallarından uygun olanların kullanılması suretiyle bir kez daha uyarılmalıdır. Bu uyarı

sürecinde kullanılacak metinler de Dezenformasyonla Mücadele Merkezi'nin onayından geçmiş olmalıdır.

İşleyiş sürecinin esası salt cezalandırmak olmadığı için, uyarılar ve bilgilendirmeler sonrasında dezenformatif içerik üzerinde beklenenleri yapanlara yine özel iletişim kanallarından "doğrunun anlaşılması için gösterdikleri erdemli davranıştan dolayı" teşekkür edilmelidir. Bunun yanında dezenformasyona dair beklenen düzeltmeleri yasal sürece başvurmadan gerçekleştirenleri küçük düşürmeden istihbarat birimlerine ait sanal ortam hesaplarından herkese açık şekilde bilgilendirme metni yayımlanmalıdır. Bu metin de Dezenformasyonla Mücadele Merkezi'nin onayını almış olmalıdır.

Yapıcı nitelikteki tüm çalışmalara rağmen dezenformatif içerik nedeniyle kendisinden beklenenleri yapmayanlar Cumhuriyet Savcılıklarına bildirilmeli ve savcılıkların talimatları doğrultusunda ilgili birimler tarafından suç soruşturmasına başlanmalıdır.

Beşinci Aşama: Kamuoyunu Bilgilendirme

Dezenformasyon nedeniyle geçirilen süreç bu aşamada şeffaf biçimde kamuoyuna duyurulmalıdır. Ancak bu aşamadaki duyurular bizzat Dezenformasyonla Mücadele Merkezi tarafından yapılmalıdır. Kamuoyunu bilgilendirmek amacıyla kullanılacak paylaşımlarda dezenformasyonların hedefindeki kişi, kurum ve kuruluşların yapıcı açıklamalarına, istihbarat birimlerinin yapıcı uyarılarına vurgu yapılmalı, süreç içerisinde gerçekleşen düzeltme faaliyetleri nedeniyle ilgili öznelere teşekkür edildiği açıklanmalıdır. Hukukî süreçler devam ederken ortaya çıkan olumlu gelişmelere de bu minvaldeki açıklamalarda teşekkür etmek suretiyle yer verilmelidir. Hukukî süreçlerin sonunda ceza alanlar ise sadece paylaştıkları içerikleri ilân etmek suretiyle bu aşamada kamuoyuna duyurulmalıdır.

Altıncı Aşama: Ölçme-Değerlendirme ve Geri-Bildirim

Bu aşamada hem dezenformasyona karşı mücadelede elde edilen başarı hem de kamuoyunun bu mücadele nedeniyle kamu yönetimine ve hükûmete dair algısı ölçülmelidir. Bunların ölçülmemesi hem mücadelenin başarılı biçimde gerçekleştirilip gerçekleştirilemediğini anlamayı zorlaştırır hem de kamusal itibarın korunması konusunda vatandaşların ve diğerlerinin algılarının nasıl şekillendiğini tespit etmeyi güçleştirir.

Dezenformasyona karşı mücadelede sağlanan başarı için somut verilere bakılabilir. Dezenformatif içeriğini düzelten, hatasını kabul eden, çeşitli gerekçelerle özrünü ileten vaka sayısı bu konuda somut veriler olarak kabul edilebilir. Kamuoyunun bu mücadele nedeniyle kamu yönetimine ve hükûmete dair algısını ölçebilmek için ise bu işleyiş sürecinin ilk beş aşamasında gerçekleştirilen iş ve işlemlere sanal ortamlarda gösterdikleri tepkilere bakılabilir. Hatta bu hususta saha araştırmaları da yapılabilir. Elde edilen veriler bu işleyiş süreci ile kamu yönetimine ve hükûmete dair algıların iyileştirilmesi amacıyla kullanılmalıdır. Çünkü gerek kamu yönetiminin gerekse hükûmetlerin vatandaşlar ve diğerleri nazarındaki meşruiyeti bunu da gerektirir.



SONUÇ:

Dezenformasyonun gerçekleşmesini önlemek de gerçekleştikten sonra verdiği zararı telafi etmek de zorluklarla doludur. Dezenformasyona karşı gerçekleştirilen mücadelenin mutlak doğrular içerdiğini iddia edebilmek de zordur. Bu halde bu mücadelenin geliştirilmesine katkı sağlayabilecek çalışmalara ihtiyaç vardır. Bu çalışma bu değerlendirmenin ürünüdür. Bu çalışmada kamusal itibara zarar verme olasılığı nedeniyle dezenformasyona karşı gerçekleştirilecek mücadelede kullanılabilecek bir işleyiş süreci önerilmiştir. Önerilen işleyiş süreci Machiavelli'in tavsiyesinde yer alan sevgi ve korkunun bir hükümdarın bünyesinde aynı anda bulunması ile bir hükûmetin bünyesinde aynı anda bulunması arasında fark olmadığı düşüncesi üzerine kuruludur. Hatta bir hükümdarın yapmakta zorlanabileceği böyle bir şeyin bir hükûmet tarafından kolaylıkla yapılabilecek olması dezenformasyona karşı mücadelenin başarısı açısından iyi bir fırsat olarak görülmektedir. Çalışmanın önerdiği işleyiş süreci bir yandan dezenformasyon suçu için Türk Ceza Kanunu'nun 217/A maddesiyle yapılmış olan düzenlemeye dikkatleri çekerek dezenformasyon yapan öznelerin cezalandırılacakları düşüncesinin oluşturulmasına, diğer yandan aynı anda devletin yapıcı, bağışlayıcı, inşa edici yanını öne çıkarmaya gayret ederek kamu barışının sağlanmasına katkı sunabilecektir.

Önerilen işleyiş sürecinin merkezine istihbarat birimlerinin yerleştirilmesinin gerekçesi, Machiavelli'in tavsiye ettiği "korku salma" amacının bu birimlerin varlığıyla ve "cezasızlık algısını" yıkmaya yönelik çalışmalarıyla başarılabilecek olmasıdır. Machiavelli'in diğer tavsiyesi olan "sevgi oluşturma" amacının başarılmasının da gerekli olduğu düşüncesiyle, dezenformasyonların hedefinde olan kişi, kurum ve kuruluşlara modelde yapıcı nitelikte çeşitli roller verilmiştir. Bu sayede bir yandan cezasızlık algısını yıkmak suretiyle korku salma amacı başarılırken, diğer yandan kamu yönetimine ve hükûmetlere karşı kin ve nefretin gelişmesini engellemenin mümkün olabileceği değerlendirilmiştir. Dezenformasyona karşı mücadele sürecinde ihtiyaç duyulabilecek hassas bir denge bu sayede oluşturulabilecektir. Nitekim kamusal itibar, sadece kazanılması gereken değil, kazanıldıktan sonra güvenliği de hassas bir dengede sağlanması gereken bir varlıktır.

Çalışmayla önerilen işleyiş süreci dezenformasyona karşı mücadele edilmesini ve kamusal itibarın güvenliğinin sağlanmasını başarırken bazı ek kazanımlar da getirebilir. Bunlardan biri oto-kontroldür. Bu süreç, kamusal hizmetlerin sunumunda kamu sektörü tarafında görevli olan tüm kişi, kurum ve kuruluşları dezenformasyona karşı ve dezenformasyonla mücadele konusunda oto-kontrole sevk edebilir. Çünkü süreç; kişi, kurum ve kuruluşların kamusal itibarın güvenliğinin sağlanması konusundaki farkındalıklarını ve hükûmetin bu konudaki hassasiyetine dair bilinçlerini daha fazla geliştirebilir. Bununla birlikte kurum ve kuruluşlarda hizmet sabotajlarının ve bürokratik casuslukların önüne geçilmesini kolaylaştırabilir. Diğer taraftan bu işleyiş süreci, kamu güvenliğinden sorumlu birimlerin görevlerinin kamunun sadece can ve mal-mülk güvenliğini sağlamaktan ibaret olmadığı konusunda bilinç geliştirmelerine ve yeni fırsatlar aramalarına katkı sunabilir. Bu bakımdan süreçte yer alan tüm aktörlere gerek dinamizm kazandırabilmesinin gerekse korku salabilmesinin mümkün olduğu ifade edilebilir.

Bu işleyiş sürecinin ek kazanımlarından biri de bilişim suçları konusunda bilimsel bilgi üretilmesine katkı sağlayabilecek olmasıdır. Başka bir ifadeyle bu süreç, bilişim hukuku temelinde bilimsel bilginin gelişmesine ve bilişim suçlarıyla mücadele etmeyi kolaylaştıracak tecrübeler kazanılmasına katkı sağlayabilir. Bu sayede mevzuat da geliştirilebilir.

İşleyiş süreci, sağlayabileceği ek kazanımlar yanında, bir takım riskler de getirebilir. Sürecin yönetiminde liyakatsiz kişilerin bulunması, sürecin yönetiminde bulunan kişilerin kamu yönetiminin ve hükûmetlerin bu konudaki hedeflerini benimsememesi, sürece içeriden ve dışarıdan sabotajlar planlanması ve gerçekleştirilmesi, sürecin insan haklarına ve hukuka aykırılıklar taşıdığı gerekçesiyle

haksız ve mesnetsiz eleştirilere maruz kalması/bırakılması vb. gibi riskler ortaya çıkabilir. Diğer yandan iktidar değişimleri de dezenformasyona karşı mücadelenin bu süreçte öngörülen biçimde sürdürülememesine etki edebilir.

Kamusal itibarın güvenliğini sağlamak için dezenformasyona karşı gerçekleştirilecek mücadele kapsamında kullanılabilecek olan bu işleyiş süreci demokrasi kültürünün gelişmesine, ifade özgürlüğünün sınırları bulunduğu konusundaki anlayışın yerleşmesine, hükûmetlerin toplumsal barışın sağlanabilmesi için gayret içerisinde olduğunun gösterilmesine/görülmesine ve hükûmetler tarafından devletin bekası için gerçekleştirilen çalışmaların takdir edilmesine katkılar sağlayabilir. Çünkü dezenformasyona karşı etkili mücadele, devletlerin ve toplumlarının gelişmesi ve ilerlemesi konusunda potansiyel fırsatlar barındırmaktadır.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: [TR] Yazar / yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

[EN] The author(s) declare that they do not have a conflict of interest with themselves and/or other third parties and institutions, or if so, how this conflict of interest arose and will be resolved, and author contribution declaration forms are added to the article process files with wet signatures.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur. Buna ilişkin ıslak imzalı onam formu, makale süreç dosyasına eklenmiştir.

KAYNAKÇA:

- Argüden, Y. (2003). İtibar Yönetimi. ARGE Danışmanlık Yayınları.
- Bahar, A. (2020). Polislik Perspektifinden Dijital Misenformasyon ve Dezenformasyon: Covid-19 Örnek Olayı Bağlamında Bir Analiz. *OPUS–Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16(30), 2760-2794. https://doi.org/10.26466/opus.783266.
- Balcı, M. & Çakır, K. (2023). Halkı Yanıltıcı Bilgiyi Alenen Yayma Suçu (TCK m. 217/A). *Anadolu Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 9(1), 1-17.
- Bontridder, N. & Poullet, Y. (2021). The Role of Artificial Intelligence in Disinformation. *Data & Policy*, 3, e32. https://doi.org/10.1017/dap.2021.20.
- Bustos, E. O. (2021). Organizational Reputation in the Public Administration: A Systematic Literature Review. *Public Administration Review*, 81(4), 731–751.
- Carpenter, D. P. & Krause, G. A. (2012). Reputation and Public Administration. *Public Administration Review*, 72(1), 26–32.
- Carpenter, D. P. (2010). Reputation and Power: Organizational Image and Pharmaceutical Regulation at the FDA. Princeton University Press.
- Carpenter, D. P. (2002). Groups, the Media, Agency Waiting Costs, and FDA Drug Approval. *American Journal of Political Science*, 46(2), 490-505.





- Cavelty M. D. & Wenger, A. (2019). Cyber Security Meets Security Politics: Complex Technology, Fragmented Politics, and Networked Science. *Contemporary Security Policy*, 41(1), 5-32. https://doi.org/10.1080/13523260.2019.1678855.
- Ciarlone, T. G. & Wiechmann, E. W. (2003). Cybersmear may be Coming to A Website Near You: A Primer for Corporate Victims. *Defense Counsel Journal*, 70(1), 51-64.
- Diermeier, D. (2012). Managing Public Reputation. B. J. Calder (Edt.) *Kellogg on Advertising and Media* (p. 304-330). John Wiley & Sons, Inc.
- Dursun, D. (2012). Bürokrasi Teorisi ve Yönetim. Journal of Social Policy Conferences, 37-38, 133-149.
- Er, G. (2008). Sanal Ortamda İtibar Yönetimi: Kurumsal İtibar Yönetimi ve İnternette İtibarı İzlemenin, Korumanın ve Güçlendirmenin Yolları. Cinius Yayınları.
- Fetzer, J. H. (2004). Information: Does it have to be True? Minds and Machines, 14, 223–229.
- Fombrun, C. J. & Riel, C. V. (1997). The Reputational Landscape. Corporate Reputation Review, 1, 5–13.
- Gül Ünlü, D. & Küçükşabanoğlu, Z. (2023). Dezenformasyon ve Yapay Zekâ: Dezenformasyonla Mücadele Yollarına Yapay Zekâ Uzmanlarının Gözünden Bakmak. İletişim ve Diplomasi, 11, 83-106.
- Harris, L. C. & Ogbonna, E. (2002). Exploring Service Sabotage: The Antecedents, Types and Consequences of Frontline, Deviant, Antiservice Behaviors. *Journal of Service Research*, 4(3), 163-183.
- Harris, L. C. & Ogbonna, E. (2009). Service Sabotage: The Dark Side of Service Dynamics. *Business Horizans*, 52(4), 325-335.
- Hunt, J. S. (2021). Countering Cyber-enabled Disinformation: Implications for National Security. Australian Journal of Defence and Strategic Studies, 3(1), 83–88. https://doi.org/10.51174/AJDSS.0301/MLTD3707.
- James, A. (2013). Examining Intelligence-led Policing: Developments in Research, Policy and Practice.

 Palgrave Macmillan.
- Kelling, G. L. & Bratton, W. J. (2006). Policing Terrorism. Civic Bulletin, 43, 1-8.
- Kırdemir, B. (2024, Mayıs 9). *Türkiye'nin Dezenformasyon Ekosistemi: Genel Bakış.* Edam Ekonomi ve Dış Politika Araştırmalar Merkezi. https://edam.org.tr/wp-content/uploads/2020/07/Türkiyenin-Dezenformasyon-Ekosistemi-Genel-Bakış-Barış-Kırdemir.pdf.
- King, B. G. & Whetten, D. A. (2008). Rethinking the Relationship Between Reputation and Legitimacy: A Social Actor Conceptualization. *Corporate Reputation Review*, 11(3), 192–207.
- Machiavelli, N. (2019). Hükümdar. N. Adabağ (Çev.). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- MİT. (2024, Mayıs 4). Casusluk Nedir? Millî İstihbarat Teşkilatı. https://www.mit.gov.tr/medya.html.
- Montoro-Montarroso, A., Cantón-Correa, J., Rosso, P., Chulvi, B., Panizo-Lledot, Á., Huertas-Tato, J., Calvo-Figueras, B., Rementeria, M. J. & Gómez-Romero, J. (2023). Fighting Disinformation



with Artifical Intelligence: Fundamentals, Advances and Challenges. *Profesional de la Informacion*, 32(3), e320322. https://doi.org/10.3145/epi.2023.may.22.

OSCE. (2022, September 10). OSCE Guidebook Intelligence-led Policing. TNTD/SPMU Publication Series, Vol. 13. Vienna. Organization for Security and Co-operation in Europe. https://www.osce.org/files/f/documents/d/3/327476.pdf.

Rao, H. (1994). The Social Construction of Reputation. Strategic Management Journal, 15, 29-44.

Ratchliffe, J. H. (2008). *Intelligence-led Policing*. Willan Publishing.

Whyte, C. (2020). Deepfake News: Al-enabled Disinformation as A Multi-level Public Policy Challenge. *Journal of Cyber Policy*. https://doi.org/10.1080/23738871.2020.1797135.

Yanatma, S. (2018). *Reuters Institute Digital News Report 2018 – Turkey Supplementary Report*. Reuters Institute and University of Oxford. https://doi.org/10.60625/risj-d65n-1n75.

Zavattaro, S. & Eshuis, J. (2021). Public Administration in the Reputation Era: A Conceptual Exploration. *Public Administration Quarterly*, 45(4), 418-438. https://doi.org/10.37808/paq.45.4.4.

EXTENDED SUMMARY:

Reputation is an asset, just like life and property. Moreover, reputation is a very clear indicator of legitimacy. Therefore, reputation needs to be managed and protected. Within the framework of reputation management, both gaining reputation and ensuring the security of the reputation gained are essential for individuals, institutions and organizations that provide public services in the public sector. In the study, the reputation of these actors providing public services is conceptualized as "public reputation".

One of the goals of disinformation is to damage public reputation. Therefore, online disinformation targeting public reputation is an important issue of public administration. Because many fundamental rights and freedoms, especially freedom of expression, may be damaged by this type of disinformation. The basic principles of democracy can also be eroded due to this type. Such negative consequences arising from disinformation may affect the legitimacy of both public administration and governments in the eyes of citizens. Service sabotages and bureaucratic espionages can be used for these purposes in institutions and organizations that provide public services. Therefore, developing measures to combat disinformation is among the important responsibilities of public administrations and governments. In the study, this issue is conceptualized as "security of public reputation". It has been suggested that an operating process in which law enforcement units that will carry out intelligence work against the subjects of disinformation are at the center is used to ensure the security of public reputation. The operating process does not deny the libertarian approach but adopts the security approach. Because disinformation can lead to crises. An advice given by Machiavelli to the ruler in his work "The Prince" inspired the operating process. In his work, Machiavelli advises the ruler to "prefer to spread fear if he cannot manage to create both fear and love at the same time." It has been evaluated that this advice can also be used by governments. It is thought that the operating process can contribute to the fight against the crime of disinformation regulated in Article 217/A of the Turkish Criminal Law. Because the proposed operating process also has a subject-oriented approach.

This process can be achieved by ensuring that the duties to be performed by law enforcement are "based" on identifying the subjects of disinformation through intelligence work. In other words, intelligence activities to be carried out by law enforcement in order to identify the subjects of disinformation that will harm public reputation are a requirement for the functionality of the operating process. In this respect, the operating process's understanding of intelligence is specific to the study and differs from the "intelligence-led policing" strategy developed in accordance with the proactive security management approach. It is considered that combating



some crimes may be difficult to achieve with proactive approaches, for example, intelligence-led policing cannot be used in all cases where "prevention without happening" is the goal. Disinformation crime is a crime of this type. It is considered that disinformation cannot be detected before it occurs, in other words, it is not possible to detect misinformative content before it circulates in online environments. For this reason, the operating process proposed in the study requires an "intelligence-based policing" strategy, not "intelligence-led policing". It is envisaged that with the use of intelligence-based policing strategy, disinformation can be combated on a reactive basis, while proactive combat can also be achieved through fear.

When the posts on the social media platform "X" are examined, it is seen that the Center for Combating Disinformation (CCD) within the Directorate of Communications of the Presidency of the State of the Republic of Türkiye cannot carry out effective work on combating disinformation to ensure the security of public reputation. The reactions given by X users to this unit's posts reveal the need for more effective practices in combating disinformation. The operating process suggested in the study can achieve this by highlighting the intelligence units within the law enforcement and instilling fear in the subjects of disinformation. However, it is also necessary that the love for governments should not be destroyed. For this reason, other institutions and organizations are also included in the operating process.

The ultimate goal of the study, which is a theoretical review, is to contribute to the efforts of the State of the Republic of Türkiye to ensure the security of public reputation. The study proposes a six-stage operating process to combat disinformation that can harm public reputation. Although the operating process has some risks, the advantages it can provide are greater. It is considered that it can be used to combat disinformation in an environment where there is no consensus on how to combat disinformation. Because effective combat against disinformation contains potential opportunities for development and progress. Failure to combat disinformation is a significant obstacle to development and progress.





..::KENT AKADEMİSİ | URBAN ACADEMY

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



ARTICLE INFO | MAKALE KÜNYESİ

Article Type: Research Article | Araştırma Makalesi Submission Date | Gönderilme Tarihi: 10.07.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 19.03.2025

CITATION INFO | ATIF KÜNYESİ

Doğan, Y. (2025). The Mediating Role of Self-Efficacy in the Impact of Perceived Communication Skills of Tourism Students on Entrepreneurial Intentions, Kent Akademisi Dergisi, 18(3): 1551-1566. https://doi.org/10.35674/kent.1514253

The Mediating Role of Self-Efficacy in the Impact of Perceived Communication Skills of Tourism Students on Entrepreneurial Intentions

Turizm Eğitimi Alan Öğrencilerin Algıladıkları İletişim Becerilerinin Girişimcilik Niyetine Etkisinde Öz Yeterliliğin Aracılık Rolü

Yunus DOĞAN¹

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, Mersin Üniversitesi Turizm Fakültesi'nde lisans ve lisansüstü eğitim gören öğrenciler üzerinde yapılan bir alan araştırmasıyla turizm eğitimi alan öğrencilerin algıladıkları iletişim becerilerinin girişimcilik niyetine etkisinde öz yeterliliğin aracı rolünü belirlemektir. Araştırma kapsamında, anket tekniği ve kolayda örnekleme yönteminden faydalanılarak toplam 396 anket toplanmıştır. Elde edilen veriler uygun analiz programları kullanılarak değerlendirilmiştir. Yapılan yapısal eşitlik modellemesi sonucunda, öğrencilerin algıladıkları iletişim becerilerinin girişimcilik niyeti üzerinde pozitif bir etkisi olduğu bulunmuştur. Ayrıca algılanan iletişim becerilerinin öz yeterliliği pozitif yönde etkilediği ve öz yeterliliğin de girişimcilik niyetini pozitif yönde etkilediği saptanmıştır. Son olarak, bootstrap testi sonuçlarına göre algılanan iletişim becerilerinin girişimcilik niyetine etkisinde öz yeterliliğinin aracı etkisinin anlamlı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Analiz sonuçları teorik ve pratik katkılar doğrultusunda ele alınmış ve eğitim müfredatları ile gelecek araştırmalar için öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Algılanan İletişim Becerileri, Girişimcilik Niyeti, Öz Yeterlilik, Turizm Eğitim Müfredatı

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the mediating role of self-efficacy in the impact of perceived communication skills on entrepreneurial intention among students enrolled in undergraduate and graduate programs at the Faculty of Tourism of Mersin University. A field research was conducted using a survey technique and convenient sampling method, collecting a total of 396 responses. The collected data were analyzed using appropriate statistical analysis software. Structural equation modeling revealed that students' perceived communication skills positively influence entrepreneurial intention. Furthermore, it was found that perceived communication skills positively affect self-efficacy, and self-efficacy in turn positively influences entrepreneurial intention. Finally, bootstrap test results confirmed the significance of the mediating role of self-efficacy in the relationship between perceived communication skills and entrepreneurial intention. The findings were discussed in terms of theoretical and practical contributions, and recommendations were made for educational curricula and future research directions.

Keywords: Perceived Communication Skills, Entrepreneurial Intentions, Self-Efficacy, Tourism Education Curriculum

¹ Corresponding Author: Lec. Dr., Mersin University, vunus.dogan23@hotmail.com, 0000-0003-3145-8404



1. INTRODUCTION

Various studies have highlighted the critical importance of communication skills for students in tourism education to succeed in their future careers (Wang et al., 2009; Zehrer & Mössenlechner, 2009). However, some research indicates that newly graduated tourism professionals often lack sufficient communication skills (Lolli, 2013b; Paranto & Kelkar, 2000; Stevens, 2005). This underscores the need for a deeper examination of communication skills in the tourism sector and investigation into how these skills can be enhanced. While highlighting the critical role of communication skills in future interactions within the tourism sector, several scholars have pointed out notable shortcomings in these skills among tourism professionals (Bednar & Olney, 1987; Peterson, 1997).

The impact of communication skills on entrepreneurial intentions has become a significant research topic, particularly in service-oriented industries like tourism. Entrepreneurial intention is defined as an individual's determination and willingness to start and manage their own business, closely associated with their confidence in perceiving opportunities and their capability to evaluate these opportunities (Krueger & Carsrud, 1993). Self-efficacy refers to an individual's confidence in their capacity to successfully execute a specific task and plays a crucial role in shaping entrepreneurial intention (Bandura, 1997). In this context, the research question guiding this study is whether self-efficacy plays a mediating role in the impact of perceived communication skills on entrepreneurial intention among students in tourism education. This inquiry aims to address gaps in the existing literature regarding the critical importance of communication skills in the tourism sector and the extent to which students possess these skills. Additionally, by examining the influence of self-efficacy, this study seeks to contribute to both tourism education and entrepreneurship literature.

Denk (2023) examines the internship programs in tourism departments in Turkey, emphasizing the importance of academic and industrial integration within the framework of Innovation-Oriented Internship (IOI). The study evaluates stakeholder alignment and the contribution of innovative internships to the tourism sector, proposing more effective internship management strategies. Sesen (2013) investigates the factors influencing university students' entrepreneurial intentions, identifying entrepreneurial self-efficacy (ESE) as the most significant factor, followed by social networks. The study highlights that the university environment does not have a notable impact on entrepreneurial intentions. Ehsanfar et al. (2023) explore the influence of family tradition and psychological traits on entrepreneurial intentions, finding that tolerance for uncertainty, need for achievement, and risktaking tendencies positively affect entrepreneurial intentions, while a background of entrepreneurial families reduces it. Solunoğlu and İkiz (2017) examine the impact of entrepreneurial tendencies on university students, emphasizing the economic contributions of entrepreneurship and concluding that entrepreneurial education should be further expanded.

A fundamental issue in the literature is the insufficient investigation into how communication skills among students in tourism education affect their entrepreneurial intentions. Existing literature often separately addresses entrepreneurial intention and communication skills (Cuic Tankovic, 2020; Akkuş, 2023; Arpacı, 2022), but there is inadequate exploration of how these two crucial factors interact and the role of self-efficacy in this interaction. This gap creates uncertainty about which skills should be emphasized to enhance students' entrepreneurial intentions in tourism education. Furthermore, the critical role of self-efficacy in this process is often overlooked, resulting in insufficient guidance on how educational programs can support this important psychological factor. This research aims to address these gaps and demonstrate how communication skills and self-efficacy can be effectively utilized to enhance entrepreneurial intentions among students in tourism education.

The primary objective of this study is to determine the mediating role of self-efficacy in the impact of perceived communication skills among students in tourism education on entrepreneurial intention. Additionally, the secondary objectives include examining the influence of perceived communication skills on self-efficacy and the impact of self-efficacy on entrepreneurial intention. Given the absence of studies examining the mediating role of self-efficacy in the impact of perceived communication skills on entrepreneurial intention among students in tourism education, this study aims to fill this gap. In this perspective, the research model and hypotheses were developed, and hypotheses based on the literature were explained. Moreover, this study not only addresses gaps in the literature but also provides valuable insights for both academic circles and educational programs.

2. CONCEPTUAL FRAMEWORK

2.1. Concept of Communication Skills

Communication skills refer to individuals' ability to effectively and clearly convey their thoughts, feelings, and information. These skills are critically important for success both in personal and professional life. Effective communication skills are crucial indicators in creating positive interactions with customers (Cuic Tankovic, 2020), hence continuous training should be provided to students in tourism education to enhance their communication skills. Moreover, effective communication is among the most essential skills for tourism professionals, as it plays a fundamental role in the daily operations of tourism businesses (Brownell, 2016; Lolli, 2013a). In this study, communication skills are analyzed across five dimensions: written communication skills, oral communication skills, listening skills, digital communication skills, and non-verbal communication skills.

Written communication skills: This involves the ability to convey information through written documents such as letters, emails, reports, and notes. Clarity, adherence to grammar rules, and structure are crucial in written communication. Guffey and Loewy (2012) highlighted that written communication provides reliability and professionalism in business, strengthening professional relationships.

Oral communication skills: Encompassing the process of transferring information through speech, these skills include effective speaking, appropriate intonation, and emphasis. Oral communication enables accurate understanding of the message and effective response. Bambacas and Patrickson (2008) demonstrated that effective oral communication enhances job performance and strengthens employees' commitment to the organization.

Listening communication skills: This includes active listening, providing feedback, and accurately understanding what the other party is saying. Good listening skills are critical in enhancing interpersonal relationships and collaboration. Brownell (2012) emphasized the central role of active listening in communication and detailed its importance in both personal and professional relationships.

Digital communication skills: This refers to the ability to effectively transfer information through digital tools and platforms. These skills encompass the use of digital communication tools such as emails, social media, video conferences, and instant messaging applications. Clarity, appropriate language use, and technological knowledge are important in digital communication. Morris (2010) noted that digital communication enhances productivity in business and facilitates global collaboration.

Non-verbal communication skills: This includes non-verbal communication elements such as body language, gestures, facial expressions, posture, and eye contact. Effective body language supports and reinforces verbal messages. Mehrabian (1971) highlighted that a significant portion of communication consists of non-verbal components, and body language plays an important role in message comprehension.

Tourism requires intercultural communication as it facilitates the interaction of different cultures. Travelers engage with local communities, experiencing diverse traditions, which enhances mutual understanding. Effective communication allows tourists and local communities to comprehend each other, creating positive experiences. Communication plays a critical role in tourism; tourists who do not understand cultural norms and language structures may encounter communication problems. This can adversely affect their experiences and lead to missed opportunities for local businesses. Therefore, intercultural communication is essential for the successful development of tourism.

2.2. Concepts of Entrepreneurial Intention and Self-Efficacy

Entrepreneurial intention: Refers to an individual's determination and willingness to start and manage their own business. This intention reflects the motivation to engage in entrepreneurial activities and the desire to cope with the challenges encountered in this process. Research indicates that entrepreneurial intention is associated with an individual's confidence in perceiving opportunities and their capability to evaluate these opportunities (Krueger & Carsrud, 1993).

Self-efficacy is defined as an individual's belief in their capacity to successfully accomplish a particular task or navigate a specific situation. This concept is based on Albert Bandura's social cognitive theory and is closely related to a person's confidence in themselves. In entrepreneurship, high self-efficacy reinforces an individual's belief that they will succeed in entrepreneurial activities and enhances entrepreneurial intention (Bandura, 1997). Numerous studies have demonstrated that self-efficacy is a strong determinant of entrepreneurial intention. Individuals with high self-efficacy believe they can successfully conduct entrepreneurial activities, thereby increasing their entrepreneurial intention (Zhao, Seibert, & Hills, 2005).

2.3. Relationship Between Communication Skills, Entrepreneurial Intention, and Self-Efficacy

Ferreira et al. (2022) conducted studies to analyze the impact of entrepreneurial competence and planning guidance on university students' entrepreneurial attitudes and intentions at a federal institution of higher education in the northeast of Brazil, where online surveys were collected from 2,771 university students. According to the findings of this study, there is a positive relationship between communication skills and entrepreneurial intentions. Similarly, Kokkonen and Koponen (2020) emphasize the importance of having effective communication skills for entrepreneurs to succeed. Likewise, Otache (2019) explored the relationship between entrepreneurial education and the conceptual analysis of undergraduate students' employment and employment intentions, focusing on the role of communication skills in shaping entrepreneurial intentions.

Polatçı et al. (2018) studied the positive impact of communication skills on entrepreneurial intention among 369 undergraduate students at the Faculty of Economics and Administrative Sciences of Gaziosmanpaşa University and also determined that each dimension of communication skills has a positive impact on entrepreneurial intention. Similarly, Mahmudul Hasan et al. (2017) concluded in their research that communication skills have a positive effect on entrepreneurial intention. Based on the findings of these studies, hypotheses H1, H2, and H3 were formulated.

H₁: Perceived communication skills have a positive impact on entrepreneurial intention.

 H_2 : Perceived communication skills have a positive impact on self-efficacy.

H₃: Self-efficacy has a positive impact on entrepreneurial intention.

The mediating effect of self-efficacy in the impact of perceived communication skills on entrepreneurial intention can be based on Bandura's Social Cognitive Theory. Social Cognitive Theory, developed by Albert Bandura, argues that individuals' behaviors are the result of dynamic interactions between personal factors (thoughts, beliefs, emotions) and environmental influences. In this theory, self-efficacy is defined as individuals' beliefs in their abilities to perform specific tasks, and these beliefs have a significant impact on their behaviors, motivations, and outcomes (Bandura, 1986). Individuals with good communication skills may increase their belief that they can effectively use these skills in the business world, thereby enhancing their entrepreneurial intentions. Thus, hypothesis H4 was formulated:

H₄: Self-efficacy mediates the impact of perceived communication skills on entrepreneurial intention.





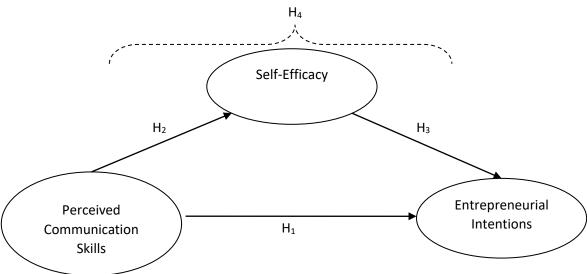


Figure 1. Research Model

3. METHODOLOGY

The aim of this study is to determine the mediating role of self-efficacy in the impact of students' perceived communication skills on entrepreneurial intention at the Faculty of Tourism in Mersin province. To achieve this goal, the research model prepared accordingly was tested using quantitative methods, and the study is of an explanatory nature.

3.1 Population and Sample

To test the hypotheses outlined within the scope of the study's objectives, preliminary field research was carried out. The study sample includes students enrolled in the Faculty of Tourism at Mersin University. The reason for selecting Mersin University's Faculty of Tourism as the sample of the study is due to it being one of Turkey's oldest tourism faculties (established on April 4, 1980) and the significant academic and sectoral achievements of its graduates. Mersin University's Faculty of Tourism comprises 4 undergraduate programs. These programs and their student numbers are as follows: Recreation Management (119 students), Tourism Management (392 students), Tourism Guidance (396 students), and Gastronomy and Culinary Arts (328 students), totaling 1235 students in undergraduate and graduate programs (MEU, 2024). Therefore, the sample of 396 surveys collected from June 11, 2024, to June 27, 2024, including undergraduate and graduate programs at Mersin University's Faculty of Tourism, represents the sample of the study.

3.2. Data Collection and Scales

The survey used in the study consists of three main sections. The first section includes questions related to demographic characteristics; the second section contains the "Perceived Communication Skills Scale"; and the third section includes statements related to Entrepreneurial Intentions and Self-Efficacy Scales. To measure the perceived communication skills of students enrolled in the Faculty of Tourism in Mersin province, the "Communication Skills Scale" developed by Cuic Tankovic et al. (2023) was used. For determining entrepreneurial intentions, the "Entrepreneurial Intentions Scale" used in the study by Akkuş (2023) was employed, and finally, the "Self-Efficacy Scale" used in the study by Arpacı (2022) was utilized to assess self-efficacy levels.

The communication skills scale includes 18 statements in total: written communication skills with 3 statements, verbal communication skills with 4 statements, listening communication skills with 3 statements, digital communication skills with 3 statements, and non-verbal communication skills with 5 statements. Initially, the communication skills scale was translated from English to Turkish by an academician at the School of Foreign Languages, followed by a back translation procedure. After the

target language translation of the scale, it was retranslated into English and compared with the original English text. No errors were observed in the Turkish translation of the scale, confirming its readiness for use.

Additionally, the entrepreneurial intentions scale consists of a single dimension and 3 statements, while the self-efficacy scale also comprises a single dimension with 7 statements, making a total of 28 statements in the survey form. A pilot study was conducted with 10 academics at the Faculty of Tourism, Mersin University, to ensure the applicability and comprehensibility of the statements in the scales. Any unclear or missing statements in the scales were adjusted accordingly.

Participants were asked to rate each statement on a scale from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). The finalized survey form was distributed to participants via WhatsApp Student Groups through academic advisors and student representatives, resulting in a total of 396 surveys collected. The convenience sampling technique was chosen as the sampling method, ensuring the participation of all students enrolled in the Faculty of Tourism, Mersin University. Ethical approval for data collection in this research was obtained from the Mersin University Ethics Committee under decision number 197 on June 11, 2024.

3.3. Data Analysis

The analysis of research data was conducted using SPSS and AMOS statistical analysis programs. Initially, descriptive statistical tests were applied to the collected data in alignment with the study's objectives. Subsequently, Confirmatory Factor Analysis (CFA) was conducted to assess the validity of the "Communication Skills Scale" developed by Cuic Tankovic et al. (2023), the "Entrepreneurial Intentions Scale" used in the study by Akkuş (2023) for determining entrepreneurial intentions, and the "Self-Efficacy Scales" used in the study by Arpacı (2022) for assessing self-efficacy levels. Additionally, Cronbach's alpha test was employed to determine the reliability of the scales.

Structural Equation Modeling (SEM) was used to test the research hypotheses. Direct and indirect effects were tested through two SEM models. The significance of indirect effects was evaluated based on bootstrap testing results, thereby explaining the research hypotheses.

4. FINDINGS

4.1. Demographic Findings

According to the results obtained from the descriptive questions asked in line with the objectives of the study, it was found that there were 206 female participants and 190 male participants. Thus, female participants constitute 52% of the study, while male participants constitute 48%. Regarding the age distribution of participants, it was determined that 220 individuals (55.6%) were in the age range of 18-21 years, 151 individuals (38.1%) were in the age range of 22-24 years, and 25 individuals (6.3%) were 25 years and older. In terms of educational status, it was found that 94 participants (23.7%) were freshmen, 97 participants (24.5%) were sophomores, 98 participants (24.7%) were juniors, 87 participants (22%) were seniors, 14 participants (3.5%) were master's students, and 6 participants (1.5%) were doctoral students.

4.2. Confirmatory Factor Analysis Results for the Communication Skills Scale

The structural validity of the "Communication Skills Scale," developed by Cuic Tankovic et al. (2023) to determine the perceived communication skills of students in tourism education, was assessed. In this regard, Confirmatory Factor Analysis (CFA) was conducted on the collected data. The secondary level Confirmatory Factor Analysis (CFA) fit indices for the communication skills scale are presented in Table 1 below. Following the CFA analysis, the model fit indices were examined and it was determined that a majority of these indices demonstrated a good fit. Therefore, it can be concluded that the model

developed within the scope of the research is consistent with and acceptable based on the collected

Table 1. Secondary Level CFA Fit Indices for the Communication Skills Scale

Measurement (Concordance Statistics)	Good fit	Acceptable fit	Values	Conclusion
CFI	≥ 0,95	0,94-0,90	0,95	Good fit
IFI	≥ 0,95	0,94-0,90	0,95	Good fit
RMSEA	≤ 0,05	0,06-0,08	0,06	Acceptable fit
NFI	≥ 0,95	0,94-0,90	0,91	Acceptable fit
NNFI (TLI)	≥ 0,95	0,94-0,90	0,93	Acceptable fit
(x^2/df)	≤3	≤4-5	2,71	Good fit
AGFI	≥ 0,90	0,89-0,80	0,90	Good fit
GFI	≥ 0,90	0,89-0,85	0,91	Good fit

Table 2 presents the factor loadings, composite reliability (CR), average variance extracted (AVE), and reliability values for the communication skills scale. As stated by Hair et al. (2017), factor loadings should be greater than 0.708. A review of the values in Table 2 indicates that all included items surpass this threshold, demonstrating satisfactory factor loadings. Furthermore, when examining the Cronbach's Alpha values of the dimensions constituting communication skills, they are as follows: written communication skills dimension is 0.764, oral communication skills dimension is 0.847, listening communication skills dimension is 0.852, digital communication skills dimension is 0.807, and non-verbal communication skills dimension is 0.833. Due to the composite reliability coefficients ranging between 0.770 and 0.848, internal consistency validity is considered established. Factor loadings range from 0.709 to 0.884, and AVE coefficients range from 0.504 to 0.665, indicating convergent validity is achieved (Hair et al., 2017).

Table 2. Factor Loadings, CR, AVE, and Reliability Values for the Communication Skills Scale

		Factor	t	CR	AVE	Cronbach
		Loadings	Value			Alpha
WR	WR1	,709		0,770	0,531	0,764
•	WR2	,710	12,29			
	WR3	,827	13,34	_		
VR	VR1	,752	15,10	0,848	0,582	0,847
	VR2	,753	15,14	_		
	VR3	,778	15,70	_		
	VR4	,767		_		
LS	LS1	,790	15,94	0,855	0,665	0,852
	LS2	,884	17,65	_		
	LS3	,768		_		
DG	DG1	,715		0,808	0,584	0,807
	DG2	,744	13,08			
	DG3	,829	14,03			
NON	NON1	,710		0,834	0,504	0,833
	NON2	,791	13,37			
	NON3	,732	12,58			
•	NON4	,709	12,25	_		
•	NON5	,703	12,10	_		

WR: Written, VR: Verbal, LS: Listening, DG: Digital, NON: Nonverbal.





4.3. Confirmatory Factor Analysis Results for the Entrepreneurial Intention Scale

In order to determine the entrepreneurial intention of students in tourism education, the structural validity of the "Entrepreneurial Intention Scale" used in Akkuş's (2023) study was established. Accordingly, Confirmatory Factor Analysis (CFA) was applied to the collected data. Primary-level CFA fit indices for the entrepreneurial intention scale are presented in Table 3 below. Following the Confirmatory Factor Analysis (CFA), the model fit indices were assessed, revealing that all indices indicated a good fit. Accordingly, it was concluded that the proposed model aligns well with the collected data and is statistically acceptable within the scope of the research.

Table 3. Primary-Level CFA Fit Indices for the Entrepreneurial Intention Scale

Measurement (Concordance Statistics)	Good fit	Acceptable fit	Values	Conclusion	
CFI	≥ 0,95	0,94-0,90	0,95	Good fit	
IFI	≥ 0,95	0,94-0,90	0,94	Good fit	_
RMSEA	≤ 0,05	0,06-0,08	0,05	Good fit	
NFI	≥ 0,95	0,94-0,90	0,93	Good fit	
NNFI (TLI)	≥ 0,95	0,94-0,90	0,92	Good fit	
(x^2/df)	≤3	≤4-5	2,74	Good fit	
AGFI	≥ 0,90	0,89-0,80	0,94	Good fit	
GFI	≥ 0,90	0,89-0,85	0,93	Good fit	

Table 4 presents the factor loadings, composite reliability (CR), average variance extracted (AVE), and reliability values for the Entrepreneurial Intention Scale. According to Hair et al. (2017), factor loadings should exceed 0.708. A review of the values in Table 4 confirms that all included statements meet this criterion. Furthermore, the Cronbach's Alpha value for the items measuring entrepreneurial intention is 0.866, with the CR coefficient also calculated as 0.866, demonstrating a high level of internal consistency validity. Factor loadings range from 0.745 to 0.816, and the AVE coefficient is 0.684, suggesting that convergent validity is achieved (Hair et al., 2017).

Table 4. Factor Loadings, CR, AVE, and Reliability Values for the Entrepreneurial Intention Scale

Dimensions	Expressions	Factor Loadings	<i>t</i> Value	CR	AVE	Cronbach Alpha
Eİ	Eİ1	,745		0,866	0,684	0,861
	Eİ2	,776	15,14	_		
	Ei3	,816	16,03	_		

Ei: Entrepreneurial Intention.

4.3. Confirmatory Factor Analysis Results for the Self-Efficacy Scale

In order to determine the self-efficacy levels of students in tourism education, the structural validity of the "Self-Efficacy Scale" used in Arpaci's (2022) study was established. Accordingly, Confirmatory Factor Analysis (CFA) was applied to the collected data. Primary-level Confirmatory Factor Analysis (CFA) fit indices for the self-efficacy scale are presented in Table 5 below. Following the CFA analysis, the model fit indices were examined, and it was determined that a majority of these indices demonstrated a good fit. Accordingly, it was concluded that the model developed within the scope of the research is both consistent with the collected data and statistically acceptable.



Table 5. Primary-Level CFA Fit Indices for the Self-Efficacy Scale

Measurement (Concordance Statistics)	Good fit	Acceptable fit	Values	Conclusion
CFI	≥ 0,95	0,94-0,90	0,98	Good fit
IFI	≥ 0,95	0,94-0,90	0,98	Good fit
RMSEA	≤ 0,05	0,06-0,08	0,06	Acceptable fit
NFI	≥ 0,95	0,94-0,90	0,97	Good fit
NNFI (TLI)	≥ 0,95	0,94-0,90	0,97	Good fit
(x²/df)	≤3	≤4-5	2,59	Good fit
AGFI	≥ 0,90	0,89-0,80	0,95	Good fit
GFI	≥ 0,90	0,89-0,85	0,97	Good fit

Table 6 displays the factor loadings, composite reliability (CR), average variance extracted (AVE), and reliability values for the Self-Efficacy Scale. As suggested by Hair et al. (2017), factor loadings should be greater than 0.708. An analysis of the values in Table 6 reveals that all included items surpass this threshold, indicating strong factor loadings. Furthermore, the Cronbach's Alpha value for the self-efficacy items is found to be 0.898, and with a CR coefficient of 0.899, internal consistency validity is considered established. Factor loadings range from 0.710 to 0.870, and the AVE coefficient is calculated as 0.561, indicating that convergent validity is achieved (Hair et al., 2017).

Table 6. Factor Loadings, CR, AVE, and Reliability Values for the Self-Efficacy Scale

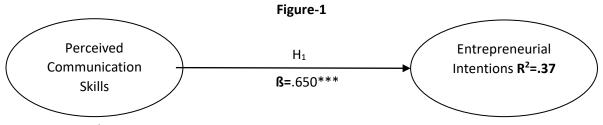
Dimensions	Expressions	Factor Loadings	<i>t</i> Value	CR	AVE	Cronbach Alpha
SF	SF1	,733		0,899	0,561	0,898
	SF2	,776	15,14			
	SF3	,799	15,59			
	SF4	,710	14,95	_		
	SF5	,714	15,01	_		
	SF6	,870	17,00			
	SF7	,717	13,94			

SF: Self-Efficacy

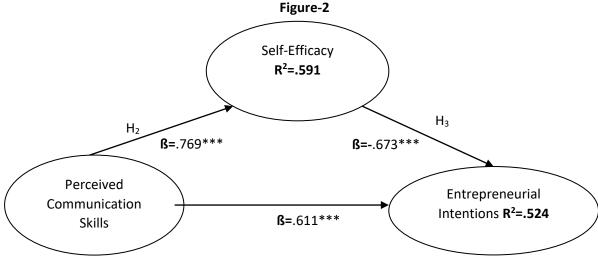
4.4. Hypothesis Testing

The first model designed for direct effects yielded the following goodness-of-fit values: $\chi^2/df=2.769$, IFI=.939, TLI=.918, CFI=.938, RMSEA=.067, NFI=.963. These values suggest that the proposed model fits the data well (Hair et al., 2017). Subsequently, direct effects were examined, revealing that perceived communication skills significantly and positively affect entrepreneurial intention at a level of .650 (p<.001). Furthermore, it was determined that perceived communication skills account for 37% of the variance in entrepreneurial intention (Figure 2). Based on these results, Hypothesis 1 was accepted.





x²/df=2.769, IFI=.939, TLI=.918, CFI=.938, RMSEA=.067, NFI=.963



x²/df=2.965, IFI=.913, TLI=.923, CFI=.927, RMSEA=.059 NFI=.944

Note: *** p ≤ .001

Figure 2. Models Created to Test Mediation Effects

The second model designed for indirect effects exhibited the following goodness-of-fit values: $\chi^2/df=2.965$, IFI=.913, TLI=.923, CFI=.927, RMSEA=.059, NFI=.944. These values indicate that the proposed model fits the data well. Once data fit was confirmed, the significance of relationships between variables and beta coefficients was examined. It was found that perceived communication skills significantly and positively affect self-efficacy at a level of .769 (p<.001), explaining 59.1% of the variance in self-efficacy (see Figure 2). Based on these findings, Hypothesis 2 was accepted. Additionally, it was determined that self-efficacy has a significant positive effect on entrepreneurial intention at a level of .673 (p<.001). Moreover, perceived communication skills and self-efficacy together explain 52.4% of entrepreneurial intention (Figure 2). Hence, Hypothesis 3 was accepted. Furthermore, the mediation variable indicates that the inclusion of communication skills in the model still shows a significant effect on entrepreneurial intention (β =.611***; p<.001).

To determine whether self-efficacy mediates the effect of perceived communication skills on entrepreneurial intention, Bootstrap Analysis recommended by Hayes (2013) was conducted. The results of the Bootstrap test are presented in Table 7 below. The Bootstrap analysis was conducted with a 95% confidence interval and 5000 resampling options. Hayes (2018) emphasizes that confidence intervals should not include zero for the presence of a mediation role. The analysis results indicate that since the confidence interval does not include zero, the mediation effect of self-efficacy is considered significant (β =.769; Cl=95%; [Lower Bounds=.383-Upper Bounds=.666]). Therefore, Hypothesis 4 regarding the mediation effect is accepted. In other words, it was found that self-efficacy mediates the effect of perceived communication skills on entrepreneurial intention. Overall, it can be concluded that all hypotheses developed in the study were accepted.

Table 7. Bootstrapping Analysis Results

Mediating Variable	Total Impact	Direct Effect	Indirect Effect	Bootstrapping- Lower Bounds	Bootstrapping- Upper Bounds
Communication	.650	.611	.039	.383	.666
Skills					

5. Conclusion and Recommendations

This study examines the impact of perceived communication skills on entrepreneurial intention among students in tourism education. The research findings indicate that communication skills play a significant role in entrepreneurial intention. Particularly, factors such as self-confidence, social networks, and demographic characteristics were found to mediate or moderate the relationship between communication skills and entrepreneurial intention. These findings emphasize the importance of considering communication skills when evaluating the entrepreneurial potential of students in tourism education. Furthermore, the study fills a gap in the literature by providing a perspective that deeply investigates the effects of communication skills on entrepreneurial intention, particularly within the tourism sector. While existing literature often focuses on the role of communication skills in job success, this study clarifies how this relationship manifests in the context of entrepreneurial intention in the tourism sector.

As a result, it is concluded that developing communication skills is crucial for understanding and supporting the entrepreneurial intentions of students in tourism education. Future research is recommended to focus on developing educational programs and policies that promote entrepreneurship in the tourism sector, aligning with these findings.

5.1. Contributions to the Literature

The theoretical contributions of this study to the literature are significant. Firstly, it supports the reliability and validity of the communication skills scale used in the research (Cuic Tankovic et al., 2023), the entrepreneurial intention scale (Akkuş, 2023), and the self-efficacy scales (Arpacı, 2023). Secondly, a model analyzing the mediating role of self-efficacy in the impact of perceived communication skills on entrepreneurial intention was developed. Additionally, the study contributes to the literature by developing and testing four hypotheses derived from the literature.

This study makes significant contributions to the literature by examining the impact of perceived communication skills on the entrepreneurial intentions of students in tourism education. Although the role of communication skills in entrepreneurship has been addressed in various studies (Baron & Markman, 2003), no such study has been conducted specifically focusing on tourism students. By identifying how factors such as self-efficacy, social networks, and demographic characteristics mediate or moderate the relationship between communication skills and entrepreneurial intention, this research adds depth to the existing literature.

Solunoğlu and İkiz (2017) emphasized the economic contribution of entrepreneurship by examining its effects on university students, concluding that entrepreneurship education should be more widely disseminated. Sesen (2013) researched the factors influencing university students' entrepreneurial intentions, indicating that entrepreneurial self-efficacy (ESE) is the most significant factor, with social networks following closely behind. However, it is highlighted that the university environment does not have a significant impact on entrepreneurial intention. Zhao et al. (2005) underscore the importance of the mediating role of communication skills. This study, focusing on tourism students, reveals the factors that influence the entrepreneurial intentions of this specific group. Such information is critical for developing strategies to enhance industry-specific knowledge and skills (Li & Petrick, 2008). Ehsanfar et al. (2023) explored the impact of family tradition and psychological traits on entrepreneurial intention, finding that tolerance for ambiguity, need for achievement, and risk-taking propensity positively influence entrepreneurial intention, while a background in entrepreneurial

families tends to reduce entrepreneurial intent. Denk (2023) examined the internship programs of tourism departments in Turkey, emphasizing the importance of academic and industrial integration within the framework of Innovation-Focused Internships (IFI). This study evaluates the contribution of stakeholder alignment and innovative internships to the tourism sector and proposes more effective internship management strategies.

In this context, the study is considered to provide significant contributions to the development of educational strategies and the support of career development by addressing the effects of communication skills on the entrepreneurial intentions of students in tourism education. These findings offer valuable insights for educational institutions to shape their curricula and practices, laying the necessary foundations to enhance students' entrepreneurial potential.

5.2. Recommendations for Curriculum Development

- > Communication skills enhancing courses should be added to the curriculum. These courses can focus on improving students' written and oral communication skills. Topics such as effective presentation techniques, interview skills, and customer relationship management can be covered.
- ➤ Entrepreneurship courses should be integrated with communication skills training. Students can learn how to utilize communication strategies while developing entrepreneurial projects. Practical applications such as business plan preparation, investor presentations, and marketing communication can be emphasized.
- ➤ Programs should be developed to enhance self-efficacy. These programs can be designed to increase students' confidence in their abilities and support their entrepreneurial intentions. Activities such as mentor-mentee programs, personal development seminars, and sharing success stories can be utilized for this purpose.
- ➤ Internships and practical training programs in the tourism sector should be increased. These programs allow students to test their communication skills and entrepreneurial abilities in real-world settings. Additionally, interacting directly with professionals in the industry can enhance their self-efficacy.
- ➤ Tourism education should be integrated with other disciplines such as psychology, sociology, and business administration. This provides students with a broad perspective, enhancing both their communication skills and entrepreneurial intentions.
- ➤ Developing digital communication skills should also be included in the curriculum. Topics such as social media management, digital marketing, and online customer relations are critically important in the modern tourism sector.

5.3. Recommendations for Tourism Businesses

- > Tourism businesses can organize regular communication skills workshops for their employees. These workshops may cover topics such as written and verbal communication, negotiation techniques, and crisis management.
- ➤ Through role-playing activities that simulate customer interactions, employees can experience real-life situations, thereby enhancing their communication skills.
- ➤ Tourism businesses can regularly organize entrepreneurship competitions to encourage the emergence of new ideas. Such events not only develop employees' creative thinking abilities but also promote teamwork.
- ➤ By establishing a mentorship program between experienced entrepreneurs and employees, businesses can assist employees in discovering their entrepreneurial potential.
- > Tourism businesses can collaborate with universities to offer internship opportunities for students. This allows students to apply their theoretical knowledge in practice and develop their communication skills.
- > Opportunities can be created for interns to participate in real projects, enabling them to enhance both their communication skills and entrepreneurial abilities.

- By encouraging employees to receive training in fields such as psychology, sociology, and business, tourism businesses can improve not only their communication skills but also their entrepreneurial capabilities. Particularly, providing training in digital marketing and social media management can equip employees with skills tailored to the needs of modern tourism enterprises.
- An evaluation system that provides regular feedback on employees' communication skills and entrepreneurial capabilities can be established. This system could be beneficial for monitoring employee development and updating training programs as needed.
- > Continuous improvement of employees' communication skills and service quality can be ensured through feedback obtained from customers.

5.4. Recommendations for Researchers

Within the scope of this study, the mediating role of self-efficacy in the impact of perceived communication skills of tourism students on entrepreneurial intention has been examined. In this framework, it was concluded that perceived communication skills influence entrepreneurial intention, supporting findings from other studies in the literature (Akkuş, 2023; Arpacı, 2022; Cuic Tankovic, 2020). Furthermore, the literature review did not find any studies specifically addressing the mediating role of self-efficacy in the influence of perceived communication skills of tourism students on entrepreneurial intention. However, factors such as perceived communication skills (confidence, social networks, leadership skills, problem-solving skills) may play a mediating role, while factors such as demographic characteristics, cultural factors, and financial resources may act as moderators. Therefore, future studies can investigate the mediating or moderating roles of these factors in the influence of perceived communication skills on entrepreneurial intention. Additionally, due to time and location constraints, this study only included students from Mersin University's Faculty of Tourism. Future research could include students from tourism departments in other cities or students from different disciplines.

Compliance with Ethical Standard

Conflict of Interest: The author(s) declare that they do not have a conflict of interest with themselves and/or other third parties and institutions, or if so, how this conflict of interest arose and will be resolved, and author contribution declaration forms are added to the article process files with wet signatures.

Ethical Approval: The ethics committee approval required for data collection in this study was obtained from the Ethics Committee of Mersin University with the decision/number 197, dated 11/06/2024.

Financial Support: No financial support was received for the study.

Acknowledgements:

REFERENCES

- Akkuş, Y. (2023). Girişimcilikte sosyal engeller ölçeğinin geliştirilmesi ve kontrol odağı, girişimcilik niyeti ile ilişkisi. *Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, *12*(2), 81-98. https://dergipark.org.tr/en/pub/jeim/issue/81564/1350416
- Arpacı, S. (2022). Turist rehberlerinin öz yeterlilik düzeylerinin incelenmesi. *Journal of Tourism Research Institute*, *3*(1), 59-70. https://dergipark.org.tr/en/pub/jtri/issue/71514/1125189
- Bambacas, M., & Patrickson, M. (2008). Interpersonal communication skills that enhance organizational commitment. *Journal of Communication Management*, 12(1), 51-72. https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action. Englewood Cliffs, NJ, 1986(23-28), 2.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy the exercise of control.* New York: H. Freeman & Co. Student Success, 333, 48461.
- Baron, R. A., & Markman, G. D. (2003). Beyond social capital: The role of entrepreneurs' social competence in their financial success. *Journal of business venturing*, *18*(1), 41-60. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0883902600000690
- Bednar, A. S., & Olney, R. J. (1987). Communication needs of recent graduates. *The Bulletin of the Association for Business Communication*, 50(4), 22–23. https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/108056998705000408
- Brownell, J. (2012). Listening: Attitudes, Principles, and Skills. Pearson.
- Brownell, J. (2016). Listening: Attitudes, Principles and Skills. (5th ed.). Routlegde.
- Cuic Tankovic, A. (2020). Importance of communication skills for tourism students. *Proceedings of the International Conference on Global Economy in Business, Management, Social Science and Humanity Perspective* (GEMSH-20), IIRST Explore. 52–56.
- Cuic Tankovic, A., Kapeš, J., & Benazić, D. (2023). Measuring the importance of communication skills in tourism. *Economic Research Ekonomska Istraživanja*, *36*(1), 460-479. https://hrcak.srce.hr/file/437930
- Denk, E. (2023). Turizm yükseköğretim stajlarında yenilikçi düşünce: İnovasyon odaklı stajın Türkiye'ye uyum ve koordinasyonu ile ilgili bir model önerisi. *Dynamics in Social Sciences and Humanities,* 4(2), 52-66. https://dergipark.org.tr/en/pub/dssh/issue/80898/1389324





- Ehsanfar, S., Namak, S. K., & Vosoughi, L. (2023). A developing-country perspective on tourism students' entrepreneurial intention using trait approach and family tradition. *Tourism Recreation Research,* 48(1), 43-59. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02508281.2021.1885800
- Ferreira, A., Loiola, E., Gondim, S. & Pereira, C. R. (2022). Effects of entrepreneurial competence and planning guidance on the relation between university students' attitude and entrepreneurial intention. *The Journal of Entrepreneurship*, 31(1), 7-29. https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/09713557211069261
- Guffey, M. E., & Loewy, D. (2012). Essentials of Business Communication. Cengage Learning.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Thiele, K. O. (2017). Mirror, mirror on the wall: A comparative evaluation of composite-based structural equation modeling methods. *Journal of the Academy of Marketing Science, 45,* 616-632. https://link.springer.com/article/10.1007/s11747-017-0517-x
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach.* Guilford Press.
- Hayes, A. F. (2018). Partial, conditional, and moderated moderated mediation: Quantification, inference, and interpretation. *Communication Monographs*, 85(1), 4-40. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03637751.2017.1352100
- Kokkonen, L., & Koponen, J. (2020). Entrepreneurs' interpersonal communication competence in networking. *Prologi: Puheviestinnän Vuosikirja*, *16*(1), 8-25. https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/73367
- Krueger, N. F., & Carsrud, A. L. (1993). Entrepreneurial intentions: Applying the theory of planned behaviour. *Entrepreneurship & Regional Development, 5*(4), 315-330. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08985629300000020
- Li, X., & Petrick, J. F. (2008). Tourism marketing in an era of paradigm shift. *Journal of Travel Research*, 46(3),235-244. https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0047287507303976
- Lolli, J. (2013a). Perceptions of the importance and preparedness of interpersonal communication skills of the entry-level hospitality leader: Implications for hospitality educators. *Journal of Teaching in Travel & Tourism, 13*(4), 354–373. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15313220.2013.839302
- Lolli, J. C. (2013b). Interpersonal communication skills and the young hospitality leader: Are they prepared? *International Journal of Hospitality Management*, *32*, 295–298. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278431912000230
- Mahmudul Hasan, S. K., Eijaz Ahmed, K., & Noor Un Nabi, M. D. (2017). Entrepreneurial education at university level and entrepreneurship development. *Education Training*, 7(8), 888-906. https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ET-01-2016-0020/full/html
- Mehrabian, A. (1971). Silent Messages. Wadsworth.
- MEÜ, (2024). Mersin Üniversitesi, Turizm Fakültesi, https://www.mersin.edu.tr/akademik/turizm-fakultesi (Erişim Tarihi: 05/06/2024).
- Morris, M. (2010). *Digital Communication and Collaboration in the Modern Workplace*. Business Communications Quarterly.



- Otache, I. (2019). Entrepreneurship education and undergraduate students' self-and paid-employment intentions: A conceptual framework. *Education Training*, 61(1), 46-64.
- Paranto, S. R., & Kelkar, M. (2000). Employer satisfaction with job skills of business college graduates and its impact on hiring behavior. *Journal of Marketing for Higher Education*, *9*(3), 73–89. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J050v09n03_06
- Peterson, M. (1997). Personnel interviewers' perceptions of the importance and adequacy of applicants' communication skills. *Communication Education*, 46(4), 287–291. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03634529709379102
- Polatçı, S., Yalap, O., & Yılmaz, H. (2018). The effect of communication skills on entrepreneurial intentions. *Contemporary Issues In Business & Economics (Iccibe)*, 363-367.
- Sesen, H. (2013). Personality or environment? A comprehensive study on the entrepreneurial intentions of university students. *Education Training*, *55*(7), 624-640.
- Solunoğlu, A., & İkiz, A. N. (2017). Üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğilimleri. *Journal of Recreation and Tourism Research*, 4(2), 44-57. https://jrtr.org/index.php/jrtr/article/view/183
- Stevens, B. (2005). What communication skills do employers want? Silicon Valley recruiters respond. Journal of Employment Counseling, 42(1), 2–9.
- Wang, J., Ayres, H., & Huyton, J. (2009). Job ready graduates: A tourism industry perspective. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, *16*(1), 62–72.
- Zehrer, A., & Mössenlechner, C. (2009). Key competencies of tourism graduates: The employ ers' point of view. *Journal of Teaching in Travel & Tourism, 9*(3-4), 266–287. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15313220903445215
- Zhao, H., Seibert, S. E., & Hills, G. E. (2005). The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions. *Journal of Applied Psychology*, *90*(6), 1265. https://psycnet.apa.org/fulltext/2005-14549-017.html



:KENT AKADEMISI | URBAN ACADEM

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



Article Type: Research Article | Araştırma Makalesi Submission Date | Gönderilme Tarihi: 27.01.2025 Admission Date | Kabul Tarihi: 31.03.2025

CITATION INFO | ATIF KÜNYESİ

Karaelmas, D. (2025). Park Kullanım Kısıtlayıcılarının Park Tercihine Etkisi: Zonguldak'taki Parkları Ziyaret Eden Kişilere Yönelik Bir Araştırma, Kent Akademisi Dergisi, 18(3):1567-1595. https://doi.org/10.35674/kent.1627798

Kısıtlayıcılarının Park Tercihine Park Kullanım Zonguldak'taki Parkları Ziyaret Eden Kişilere Yönelik Bir Araştırma

The Effect of Park Use Restrictions on Park Preference: A Research on People Visiting Parks in Zonguldak.

Deniz KARAELMAS¹



ÖZ

Kentsel mahalle parkları, bir şehrin tüm sakinlerinin hayatlarında önem taşır. Mahalle parklarının kent sakinlerine doğayla etkileşim kurma, fiziksel egzersize katılma ve sosyal bağlantılar kurma şansı vermede önemli bir işlev gördüğünü öne sürülmektedir. Bu çalışmanın amacı, park kısıtlayıcılarının kullanıcıların park tercihi üzerindeki etkisini incelemektir. Çalışma, Zonguldak kent merkezindeki 13 adet parka yönelik olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında öncelikle 13 adet park gezilmiş ve parktaki kısıtlayıcılar fotoğraflanmıştır. Daha sonra söz konusu parkları kullanan 707 kişi üzerinde bir anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Park kullanıcılarından toplanan anket verileri SPSS 21 programı ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda 707 kişinin park kısıtlayıcıları ile ilgili verdikleri cevaplar tespit edilen eksiklikleri destekler nitelikte olmuştur. Bununla birlikte kullanıcıların park seçimi yaparken parktaki unsurları dikkate aldıkları belirlenmiştir. Çalışmada, parklardaki kısıtlayıcılar ile ilgili düşüncenin ve park seçimi yaparken dikkat edilen faktörlerin park kullanıcılarının cinsiyetleri, medeni durumları ve gelir durumları açısından anlamlı farklılık gösterirken; yaşları, eğitim durumları ve park gitme şekilleri açısından anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Ayrıca çalışmada park kısıtlayıcılarının kullanıcıların park seçimini etkilediği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Park Kısıtlayıcıları, Park Seçimi, Ziyaretçi, Zonguldak

ABSTRACT

Urban neighbourhood parks are important in the lives of all residents of a city. It is argued that neighbourhood parks serve an important function in giving urban residents the chance to interact with nature, participate in physical exercise and establish social connections. The purpose of this study; To examine the effect of parking restrictions on users' parking preferences. The study was carried out for 13 parks in Zonguldak province. Within the scope of the study, 13 parks were visited and the restrictors in the park were photographed. Later, a survey was conducted on 707 people using the parks in question. The collected data were analyzed with SPSS 21. Survey data collected from park users was analyzed with SPSS 21 program. As a result of the study, the answers given by 707 people regarding parking restrictions supported the identified deficiencies. However, it has been determined that users take into consideration the elements in the park when choosing a park. In the study, While the thoughts about the restrictions in the parks and the factors taken into consideration when choosing a park differ significantly in terms of the gender, marital status and income of the park users; It was determined that there was no significant difference in terms of their age, education level and way of going to the park. Additionally, the study found that parking restrictions affected users' parking choices.

Keywords: Parking Restrictors, Parking Selection, Visitor, Zonguldak

¹ Corresponding Author: Bülent Ecevit Universty, Çaycuma MYO, <u>denizkalay06@hotmail.com</u>, ORCID: 0000-0002-8928-7575





GIRIŞ

Sanayi Devrimi'nden sonra kentsel nüfusun hızla artması, sosyal, ekonomik, politik ve kültürel koşullar, özellikle kent merkezinde çok katlı yapıların artması, yeni yerleşim ve sanayi alanlarının yoğun bir şekilde eklenmesi, yatay ve dikeyde açık-yeşil alanların giderek azalmasına yol açmaktadır (Yücekaya ve Kocatürk, 2017: 81; Bustamante vd., 2022: 1; Baran vd., 2018: 73; Lee vd., 2023: 2). Diğer taraftan devrimden sonra yaşanan plansız ve sağlıklı olmayan kentleşme yapısıyla beraber toplumsal sistemde ruhsal, fiziksel ve sosyokültürel sorunlar baş göstermiştir (Türkmen ve Topay, 2020: 2). Bu süreçte yeşil altyapının yönetimi hem insanlar hem de çevre için giderek daha önemli hale gelmiştir (Sandifer vd., 2015: 2; Talal ve Santelmann, 2021: 2). Kent insanı, betonarme kentsel mekânlardan kaçmaya ve açık mekânlara yönelmeye başlamıştır (Yücedağ ve Yelsiz, 2022: 529; Yang vd., 2023: 2). Bu yönelimle birlikte yerel yönetimler, insanların yaşamalarına renk katacak, ihtiyaçlarına cevap verecek, sosyokültürel ve ekonomik yönden benzer veya farklı düzeylere sahip insanları bir araya getirecek kamusal ortak kullanım alanları olan açık mekânlar oluşturmaya başlamışlardır. Bu alanlar kent düzeni ve planı doğrultusunda kent kimliği ve yerel kültürü içerecek tarzda tasarlanmışlardır (Zeybek, 2018: 2). Açık ve yeşil alanlar olarak karşımıza çıkan bu mekânlar; yapılar tarafından çevrelenen kent hayatında bir nefes borusu olarak işlev gören, bütün kesimlerin faydalanmasına açık olan mekanlar olarak kabul görmektedir (Yücesoy ve Çelik Çanga, 2019: 250). Bu alanlardan; yeşil bantlar, kent parkları, piknik yerleri, oyun alanları, hayvanat bahçeleri, botanik bahçeleri, ormanlar gibi yerler yeşil alanlar içinde değerlendirilirken; çocuk parkı, avlu, ön-yan-arka bahçe gibi alanlar ise kentsel açık alanlar arasında kabul edilmektedir (Yılmaz vd., 2014: 16).

Bu alanlardan biri olan kent parkları; kişilerin dinlenmek, eğlenmek ve spor yapmak gibi aktivitelerini gerçekleştirdiği mekânlardır (Aktaş ve Kiper, 2022: 167). Parklar; insanların kent yaşamının stresinden kurtulmasını sağlayan ve insanların zaman geçirebildikleri sosyoçevresel fonksiyonlara sahip kentsel alanlardır (Kebede ve Besim, 2024: 271). Başka bir deyişle kent parkları, çoğunlukla bitki örtüsü, su vb. olanaklarına sahip; kent sakinlerinin günlük yaşamın stresli ritimlerinden kaçabilecekleri, evlerine yakın açık hava rekreasyon aktivitelerine katılabilecekleri ve doğayla etkileşime girebilecekleri yerlerdir (Reyes vd., 2014: 39; Chang vd., 2019: 112; Feng vd., 2019: 2; Lu vd., 2024: 1). Bu sebeple, havanın temizlenmesinde, gürültünün azaltılmasında, estetik bir görünüşün sağlamasında ve kirliliğin kontrol edilmesinde önemli faydaları olan alanlar olarak karşımıza çıkmaktadırlar (Akbulut ve Topay, 2020: 65). Başka bir deyişle parkların, kentsel ısı adası etkisini yumuşattığı, yağmur suyu akışını ve kirliliği azaltabildiği, dayanıklılığı ve iklim değişikliğine uyumu teşvik ettiği için insan sağılığını olumlu yönde etkilediği söylenebilir (Kabisch vd., 2016: 2; Meerow ve Newell, 2017: 63; Talal ve Santelmann, 2021: 4). Parklar; kentin fiziksel, sosyal, ekonomik yapı ve yaşanabilirliğine olan katkılarının yanı sıra, ekolojik çevrenin korunması, kent estetiği, eğitim, rekreasyon, çocukların eğitimi konularında da önemli işlevleri olan mekânlardır (Alabbas ve Polat, 2019: 1129).

Bir parkın yaşanabilir ve iyi algılanabilir olması için çeşitli donatı elemanlarına sahip olması gerekir. Başka bir deyişle park kısıtlayıcılarının olmaması gerekmektedir. Bu elemanların her biri; parkın çevresini belirleyen, tanımlayan ve özel kılan nitelikleri sebebiyle de önem taşımaktadırlar. Belli bir düzende ele alınmış olan, bulundukları çevreyle bütünleşerek parkın bir öğesi haline gelen donatı elemanları, birbirleriyle kurmuş oldukları dil birlikteliğiyle park kimliğini oluşturmaktadırlar (Yıldırım vd., 2014: 13). Bir parkın tasarımında park kalitesini belirleyen birçok faktör veya unsur bulunmaktadır. Dolayısıyla bir parkın çeşitli aktiviteleri sağlayabilmesi, (aktivite ve kullanımlar), kolay erişilebilir olması (ulaşılabilirlik), çekici, güvenli ve bakımlı olması (konfor ve imaj), başka kişilerle bir arada bulunma fırsatı sunması park kalitesini göstermektedir (Varol ve Tutkun, 2023: 47). Bu elemanlardan birinin eksik olması parkta kullanım kısıtlayıcılarının var olduğu algısını doğurabilmektedir. Örneğin; gecenin geç saatlerinde parkın yeterince aydınlatılmaması, söz konusu parkın bir suç alanına dönüşme potansiyelini barındırabilmektedir. Bu nedenle bu mekânların kentin

fiziksel ve sosyal yapısı çerçevesinde ele alınarak park kullanıcılarının güvenlerini sağlayacak niteliğe kavuşturulmaları büyük önem taşımaktadır (Yılmaz vd., 2014: 16). Parklarda, yeterli ve güvenli oyun alanlarının çocuklar açısından düzenlenmesi gerekir. Bütün olumsuz çevresel faktörleri kontrol altında tutacak "Çocuk Dostu Parklar"ın oluşturulması büyük önem taşımaktadır (Akkülah ve Güngör, 2009: 8). Parklardaki engelsiz yürüme yolunun en az 150-200 cm genişliğinde olmasına özen gösterilmelidir. Yaya kaldırımlarının tekerlekli sandalye kullanıcılarının rahat hareket etmesi için kaldırım kesitinin eğiminin %2'den küçük olması gerekir. Bütün park kullanıcılarının serbest bir şekilde hareket edebilmesi için yaya yolunun en az net 150 cm olması gerekir. Yaya yolu kaplamasının, kaymayı önleyen ve dolaşmayı kolaylaştıran nitelikte olması şarttır. Yolda bulunan yer altı tesisatının, rögar kapaklarının çıkıntı oluşturmayacak tarzda olması gerekmektedir. Ayrıca zeminin aynı seviyede olması da dikkat edilmesi gereken hususlardandır (Yılmaz ve Gökçe, 2014: 22; Tay ve Canbay Türkyılmaz, 2018: 208). Parkların peyzaj planlamalarının ihtiyaca yönelik, ekolojik öncelikli, nitelikli, işlevsel ve estetik gibi yönlerden doğru ve eksiksiz bir şekilde yapılması gerekmektedir (Şişman vd., 2008: 119). Bu alanları kullanan bireylerin başta duygusal, sosyal, çevresel, fiziksel ve kültürel yönlerden pek çok fayda elde ettiği tartışılmaz bir gerçektir (Aktaş-Üstün vd., 2018: 35). Kentte yaşayan insanlar kısa süreli boş zamanlarında çekici doğal alanlar yerine farklı rekreasyonel faaliyetleri barındıran parkları tercih ettikleri için bu alanlar planlanırken sosyal ve ekolojik etmenlerin birlikte düşünülmesi gerekmektedir (Mutiara ve Isami, 2012: 413). Parkların sahip olması gereken özellikler göz önünde bulundurularak Zonguldak ilinde en çok tercih edilen parkların eksik yönlerinin tespit edilmesi ve bu eksik yönlerin park tercihi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Elde edilen bulgular çerçevesinde çeşitli öneriler geliştirilmiştir.

1. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Kentsel alanlar ülkelerin sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin geliştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Kentlerin hızlı büyümesi ve gelişmesi, kentsel alanların kullanımında farklılaşmaya neden olmaktadır. Bu alanlardan biri olan kent parkları, zarar gören sosyal, ekonomik, ekolojik ve çevresel koşulların iyileştirilmesinde ve kent yaşam kalitesinin arttırılmasında hayati bir rol oynamaktadır (Yılmaz vd., 2016: 2). Bu derece önemli olan parkların kullanım özellikleri, tasarım ve kullanıcı deneyimleri planlama sürecinde önem taşıyan unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu alanlarla ilgili kararlarda kentlilerin istek ve ihtiyaçlarının dikkate alınması gerekmektedir. Sadece kullanım yoğunluğu, parkın büyüklüğü, donatı zenginliği gibi unsurları kent kalitesini gösteren göstergeler olarak değerlendirmek yetersiz olacaktır. İyi bir parkın; kolay ulaşılabilir olması, çevredeki toplulukla bağlantısının var olması, farklı kullanıcıların yararlanabileceği etkinlikleri barındırması, oturma yeri, WC, çeşme vb. elemanlarının yeterli olması, kullanıcıların kendilerini güvende hissetmesini sağlaması, temiz ve çekici olduğu kadar insanların sosyal olarak etkileşiminde fayda sağlaması gerekmektedir (Alp ve Ekşi, 2021: 2). Bu gibi özellikler parkların tercih edilmesinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Nitekim Yılmaz vd. (2014) yaptıkları çalışmada; bir parkta aydınlatma elemanlarının yeterli sayıda olmamakla birlikte veterli aydınlatma düzeyinde olmasının, kullanıcıların parkla ilgili algılarını değiştirebildiğini; bu durum da parkın kullanım yoğunluğunu doğrudan etkilediğini tespit etmişlerdir. Bununla birlikte çalışmada aydınlatmanın, güvenlikle doğrudan ilişkili bir bileşen konumunda olduğunu belirlemişlerdir. Yılmaz vd. (2016), çalışmalarında; yaşlıların dinlenmek, vakit geçirmek, başkalarıyla buluşmak gibi pasif rekreasyonel aktivitelere göre park tercihinde bulunduklarını tespit etmişlerdir. Ayrıca bazı yaşlıların parklarda spor yapabilmek için açık hava fitness aletleri olan parkları tercih ettikleri tespit edilmistir. Türkmen ve Topay (2020), yaptıkları çalışmada; Şevket Sabancı Parkı'nın kent içi yeşil alan sistemindeki yerini, fonksiyonlarını, insanlarda bıraktığı etkileri ve parkta bulunan donatı elemanlarının peyzaj mimarlığı açısından uygunluğunu incelemişlerdir. Çalışma sonucunda; parkın bakımsız olduğu, donatı elemanlarının uyumsuz olduğu, mevcut sulama sisteminin kullanılamaz olduğu belirlenmiştir. Parktaki mevcut eksikliklerin kent sakinlerinin tercihlerinde belirleyici olduğu ortaya çıkarılmıştır. Yücedağ vd. (2021), Burdur'daki park kullanımlarına yönelik olarak yaptıkları çalışmada; katılımcıların, mahallelerindeki parklarda bisiklet parkının, çocuk oyun alanlarının, futbol sahasının, çay ocağının, yürüyüş parkurunun, spor aletlerinin, çeşme gibi eksikliklerin tercihlerini belirlediğini ifade ettiklerini tespit etmişlerdir. Kent insanının bu gibi kısıtlayıcılardan dolayı mahalle parklarından yeterince tatmin olmadığı ve tercihlerinde belirleyici olduğu belirlenmiştir. Alp ve Ekşi (2021) çalışmalarında; İstanbul Maltepe İlçesi'ndeki Orhangazi Şehir Parkı'nı değerlendiren kullanıcıların park içi ulaşımı sorunlu ve donatı elemanlarının eksik olmasından dolayı fiziki açıdan en az etkin olabildikleri aktiviteleri yapmayı tercih ettikleri bulunmuştur. Yücedağ ve Yelsiz (2022) İsparta ilindeki bir parkta yaptıkları çalışmada; yiyecek ve içecek hizmetleri, konaklama olanakları, donatı elemanları ve güvenlik hizmetlerini yetersiz bulmuşlardır. Ayrıca çevre kirliliği ve güvenlik sorunlarının da park tercihini etkilediği tespit edilmiştir. Faklı il ve ilçelerdeki parklar üzerinde yapılan bu çalışmalardan hareketle Zonguldak ilinde bulunan parklardaki kısıtlayıcıların, kullanıcıların park tercihini etkileyip etkilemediğini belirlemek üzere bir alan çalışması gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonuçlarının, Zonguldak'taki kent parklarında kullanım kısıtlayıcılarının olup olmadığını göstermesi ve bunların kullanıcıların tercihlerindeki rolünü ortaya koyması bakımından önem taşıdığı düşünülmektedir.

2. Materyal ve Metot

2.1. Araştırma Alanı

Zonguldak, Batı Karadeniz Bölgesi'nde bulunmaktadır. Kentin, Karadeniz'e batı ve kuzeyden kıyısı bulunmaktadır. 3.310 km²'lik yüzölçümü ile Türkiye topraklarının 6/1000 kaplayan bir ildir. İl toprakları Karadeniz kıyılarından başlamakta, doğudan Karabük, batıda Düzce, kuzeyden Karadeniz, kuzeydoğudan Bartın, güneyden Bolu illeri ile çevrilidir. Zonguldak ili çok engebeli bir arazi yapısına sahip olup; il alanının % 56'sı dağlarla, % 31'i platolarla ve % 13'ü ovalarla kaplıdır (T.C. Zonguldak Valiliği, 2025).

Zonguldak il merkezinde 52 park bulunmaktadır. Mahalle bazında en çok tercih edilme potansiyeli olan 13 park belirlenerek çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen parkların konumları Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Araştırma dahil edilen parkların konum haritası

2.2.Metot

Bu çalışma iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada; Zonguldak kentinde mahalle bazında en çok tercih edilme potansiyeli olan 13 park gezilerek parkalardaki kullanıcı kısıtları belirlenerek



fotoğraflanmıştır. İkinci aşamada, bu parkları ziyaret eden kişilere yüz yüze anket uygulanmıştır. Anket çalışması 23.08.2024/487058 sayılı etik kurul kararı doğrultusunda yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 13 parkı ziyaret eden 18 yaş ve üstü kişiler oluşturmuştur. 2023 verilerine göre Zonguldak nüfusu 117.360 kişi (URL 1) olduğu belirlenmiştir. Ancak parkları aktif olarak kullanan kişi sayısı tam olarak belirlenemediğinden örneklemeye başvurulmuştur. Bu çerçevede araştırmacının rahatlıkla ulaşabileceği katılımcılardan veri toplamasını (Şimşek, 2012: 112) ifade eden kolayda örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Kolayda örnekleme yöntemi doğrultusunda %95 güven aralığı ve %5 hata payına göre anket çalışması sırasında parklarda bulunan 707 park kullanıcısına anket uygulanmış ve anketlerin tümü değerlendirilmeye alınmıştır. Anket yapılan kişilerin parklara göre dağılımları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Kişilerin Parklara Göre Dağılımı

Park Adı	N	%
Yeşil Mahalle Parkı	37	5,2
İnağzı Parkı	78	11,0
Şehit Er Benan Şentürk Parkı	80	11,3
Karaelmas Parkı	58	8,2
Karaelmas Şentepe Parkı	64	9,1
Asma Park	44	6,2
Rat Çocuk Parkı	60	8,5
Baruthane Parkı	49	6,9
Hacı Hüseyin Yılmaz Parkı	51	7,2
Mehtap Sokak Park	32	4,5
Hakkı Çavuş Park	48	6,8
Şahin Tepesi Park	50	7,1
Şehit Yüzbaşı Hatıl Park	56	7,9
Toplam	707	100

Zonguldak'taki park kullanıcıları üzerinde yapılan anket formu üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde park kullanıcılarının demografik özellikleri yer almıştır. İkinci bölümde; park kısıtlayıcılarını belirlemek için Stanis, Schneider, Chavez ve Shinew tarafından 2009 yılında geliştirilen, Gümüş, Alay-Özgül ve Karakılıç (2015) tarafından Türkçeye uyarlanmış olan "Fiziksel Aktivite Mekânı Değerlendirme Ölçeği"nin "Fiziksel Aktiviteye Katılım Sıklığını Engelleyen Unsurlar" alt boyutuna ilişkin 15 ifade kullanılmıştır. Üçüncü bölümde ise; Yavaş-Tez, Esentaş ve Güzel (2020) tarafından geliştirilen "Park-Rekreasyon Alan Seçimi ve Kullanım Kısıtlayıcıları Ölçeği"nin "Park-Rekreasyon Alan Seçimi" alt boyutuna ilişkin 9 ifade kullanılmıştır. Zonguldak ilinde bulunan 13 parkı kullanan kişilerden toplanan veriler SPSS 21 ile analiz edilmiştir. Bu çerçevede öncelikle araştırmaya katılan kişilerin demografik özellikleri belirlenmiştir. Daha sonra kullanıcıların park kısıtlayıcıları ve park seçimini etkileyen faktörlere ilişkin verdikleri cevapların aritmetik ortalamaları 13 park için ayrı ayrı analiz edilmiştir. Park ziyaretçilerinin parklardaki kısıtlayıcıları ile ilgili düşüncelerini ve park tercihlerini belirlemek için verdikleri cevaplar "1.00-1.80 = kesinlikle katılmıyorum, 1.81-2.60 = katılmıyorum, 2.61-3.40 = kısmen katılıyorum, 3.41-4.20 = katılıyorum ve 4.21-5.00 = kesinlikle katılıyorum" değer aralıklarına göre değerlendirilmiştir (Özdamar, 2001). Üçüncü aşamada park kısıtlayıcıları ve park seçiminin kullanıcıların demografik özellikleri açısından anlamlı farklılık gösterip göstermediği analiz edilmiştir. Bu çerçevede ikili karşılaştırmalar için Independent Sample T testi, ikiden çok değişkenli karşılaştırmalar için One-ANOVA testi yapılmıştır. Analizlerin dördüncü aşamasında park kısıtlayıcılarının park seçimini etkileyip etkilemediği Regresyon Analizi ile test edilmiştir.

3. Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde, Zonguldak'taki park kullanıcılarından elde edilen veriler analiz edilmiş ve ortaya çıkan bulgular raporlanmıştır.

3.1. Park Kullanıcılarının Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan kişilerin demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Park Kullanıcılarının Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler	Değişkenler	N	%
Cinsiyet	Kadın	290	41,0
Cilisiyet	Erkek	417	59,0
	30 Yaş ve Altı	86	12,2
Yaş	31-40 Yaş	124	17,5
Taş	41-50 Yaş	364	51,5
	51 Yaş ve Üstü	133	18,8
Medeni Durum	Evli	488	69,0
	Bekâr	219	31,0
	İlköğretim	69	9,8
Eğitim Durumu	Lise	114	16,1
	Üniversite	333	47,1
	Lisansüstü	191	27,0
	Gelir Giderden Az	267	37,8
Gelir Durumu	Gelir Gidere Denk	256	36,2
	Gelir Giderden Fazla	184	26,0
	Yalnız	141	19,9
	Ailemle	178	25,2
Parka Gitme Şekli	Çocuklarımla	266	37,6
	Arkadaşlarımla	58	8,2
	Diğer	64	9,1
Genel Toplam		707	100

Zonguldak'taki en çok bilinen 13 adet parkta toplam 707 kişiye anket uygulanmıştır. Bu kişilerin %41'i kadın ve %59'u erkektir. Yaş oranları açısından; %12,2'si 30 yaş ve altında, %17,5'i 31-40 yaşlarında, %51,5'i 41-50 yaşlarında, %18,8'i 51 yaş ve üzerindedir. Park kullanıcılarının %69'u evli ve %31'i bekârdır. Katılımcıların büyük çoğunluğu lise (%16,1), üniversite (%47,1) ve lisansüstü (%27) mezunudur. Bununla birlikte araştırmaya katılanların çoğunluğu düşük (%37,8) ve orta (%36,2) gelir gurubunu oluşturmaktadır. Park kullanıcılarının %19,9'u yalnız, %25,2'si ailesiyle, %37,6'sı çocuklarıyla, %8,2'si arkadaşlarıyla, %9,1'i de sevgilisi, nişanlısı, iş arkadaşları vb. kişilerle parkı ziyaret ettiğini belirtmiştir.

3.2. Park Kısıtlayıcılarına İlişkin Bulgular

Çalışmanın bu kısmında; araştırmaya dâhil edilen 13 parktaki kısıtlayıcılar ve park kullanıcılarının park seçimlerini etkileyen faktörlere ilişkin bulgular bulunmaktadır.

3.2.1. Yeşil Mahalle Parkı

Yapılan gözlemler sonucunda park alanında çeşmenin olmadığı, aydınlatma elemanlarının eksik olduğu, parkta yeşil alan olmadığı, dinlenmek ve rahatlamak için yeterli alanların olmadığı tespit edilmiştir. Parkın doğayla bütünleşik olmadığı gözlenmiştir. Yer döşemeleri çocukların

yaralanabileceği nitelikte olduğu belirlenmiştir. Park, bulunduğu konum itibariyle şehir merkezine hem yürüyüş hem de araçla ulaşılabilecek yerde olmakla birlikte parkta güvenlik biriminin bulunmadığı gözlenmiştir (Şekil 2).









Şekil 2. Yeşil Mahalle Parkı'ndan görünümler

Yeşil Mahalle Parkı'nı kullanan kişilerin park kısıtlayıcılarına ve park seçimine etki eden faktörlere ilişkin verdikleri cevaplara ilişkin aritmetik ortalama değerleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Yeşil Mahalle Parkı Kısıtlayıcıları ve Park Seçimine İlişkin Bulgular

Park İsmi	Park Kısıtlayıcıları	Park Seçimi
Park ismi	X ±SS	X ±SS
Yeşil Mahalle Parkı	2,51±1,46	3,48±1,49

Yeşil Mahalle Parkı ziyaretçilerinin parkta kısmen kısıtlayıcılar veya eksiklikler olduğunu düşündükleri aritmetik ortalamadan anlaşılmaktadır (\bar{X} =2,51). Bununla birlikte; Yeşil Mahalle Parkı'nı kullanan kişilerin park seçimi yaparken kısıtlayıcı olup olmadığına önemli oranda dikkat ettikleri tespit edilmiştir (\bar{X} =3,48).

3.2.2. İnağzı Parkı

Gözlemler sırasında parktaki oturma bankların eksik olduğu, alanın büyüklüğüne göre aydınlatma direklerinin az olduğu ve parkın zemininin parke taşı olduğu, bunun da çocuklar için uygun bir döşeme olmadığı tespit edilmiştir. Parkta yeşil alan hiç yoktur. Parkın etrafında ve yakında tuvalet, çeşme vb. bulunmamıştır. Parkta güvenlik birimi bulunmamaktadır. Parkın tek olumlu yanı; konum itibariyle şehir merkezine hem yürüyüş hem de araçla ulaşılabilecek yerde olması olduğu belirlenmiştir (Şekil 3).









Şekil 3. İnağzı Parkı'ndan görünümler

İnağzı Parkı'nı kullanan kişilerin park kısıtlayıcılarına ve park seçimine etki eden faktörlere ilişkin verdikleri cevaplara ilişkin aritmetik ortalama değerleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. İnağzı Parkı Kısıtlayıcıları ve Park Seçimine İlişkin Bulgular

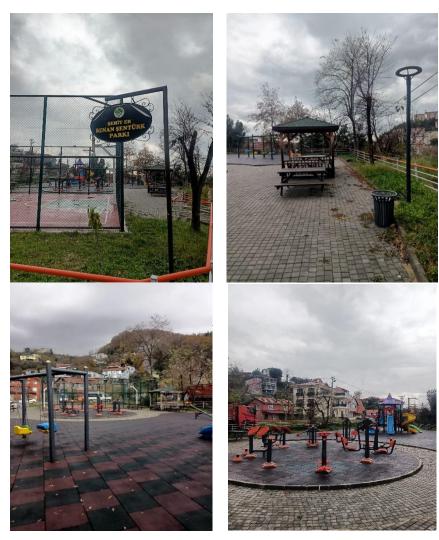
Park İsmi	Park Kısıtlayıcıları	Park Seçimi
Park ismi	X±SS	<u></u> X±SS
İnağzı Parkı	2,70±1,31	3,53±1,27

İnağzı Parkı'nı kullanan ziyaretçiler parkta kısmen kısıtlayıcılar veya eksiklikleler olduğunu düşünmektedir (\bar{X} =2,70). Bununla birlikte; söz konusu kişilerin park tercihi yaparken önemli oranda kısıtlayıcı olup olmadığına baktıkları belirlenmiştir (\bar{X} =3,53).

3.2.3. Şehit Er Benan Şentürk Parkı

Parkın bulunduğu konum itibari ile şehir merkezine hem yürüyüş hem de araçla ulaşılabilecek imkâna sahiptir. Ancak donatı elemanları olarak bank ve çöp kovalarının eksik olduğu, yeşil alanın parkta hiç olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca parkta lavabo ve tuvalet gibi önemli birimlerin olmadığı tespit edilmiştir (Şekil 4).





Şekil 4. Şehit Er Benan Şentürk Parkı'ndan görünümler

Şehit Er Benan Şentürk Parkı'nı kullanan kişilerin park kısıtlayıcılarına ve park seçimine etki eden faktörlere ilişkin verdikleri cevaplara ilişkin aritmetik ortalama değerleri Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Şehit Er Benan Şentürk Parkı Kısıtlayıcıları ve Park Seçimine İlişkin Bulgular

David ional	Park Kısıtlayıcıları	Park Seçimi
Park İsmi	X±SS	X±SS
Şehit Er Benan Şentürk Parkı	2,54±1,35	3,89±1,16

Park kullanıcıları parkta kısmen kısıtlayıcı veya eksiklikler olduğunu düşünmektedir (X=2,54). Bu kişilerin, parktaki kısıtlayıcılara bağlı olarak parkı tercih ettiği ortaya çıkmıştır (X=3,89).

3.2.4. Karaelmas Parkı

Küçük bir park olan Karaelmas Parkı'nda donatı elemanlarından özellikle bank ve çöp kovalarının eksik olduğu, yeşil alanın olmadığı, aydınlatmanın eksik olduğu, lavabo ve tuvalet gibi birimlerin olmadığı tespit edilmiştir. Parkın önemli iki özelliğinin konum ve yer döşemesi açısından çocuklara uygun olmasıdır denilebilir (Şekil 5).









Şekil 5. Karaelmas Parkı'ndan görünümler

Karaelmas Parkı'nı kullanan kişilerin park kısıtlayıcılarına ve park seçimine etki eden faktörlere ilişkin verdikleri cevaplara ilişkin aritmetik ortalama değerleri Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Karaelmas Parkı Kısıtlayıcıları ve Park Seçimine İlişkin Bulgular

Doule İsmi	Park Kısıtlayıcıları	Park Seçimi
Park İsmi	X ±SS	X ±SS
Karaelmas Parkı	2,93±1,34	3,21±1,33

Kullanıcıların parktaki kısıtlayıcılar ile ilgili verdikleri cevapların, gözlemler neticesinde tespit edilen kısıtlayıcılarla uyumlu olduğu tespit edilmiştir (X=2,93). Ancak bu parkı kullanan kişilerin, parktaki kısıtlayıcılara kısmen dikkat ederek parkı tercih ettikleri tespit edilmiştir (X=3,21). Başka bir deyişle söz konusu parkı tercih eden kişiler için park kısıtlayıcılarının orta düzeyde önemli olduğu söylenebilir.

3.2.5. Karaelmas Şentepe Parkı

Karaelmas Şentepe Parkı'nda yeterli oyun alanının olmadığı belirlenmiştir. Parkta yeşil alan ve oturma alanlarının eksik olduğu ve aşırı derecede bakımsız olduğu belirlenmiştir. Parkın olumlu yönlerinin ise; oyun parkı döşemesinin uygu olması, şehir ve deniz manzarasına sahip olması ve konum itibari ile şehir merkezine hem yürüyüş hem de araçla ulaşılabilecek bir yerde bulunması sayılabilir (Şekil 6).











Şekil 6. Karaelmas Şentepe Parkı'ndan görünümler

Karaelmas Şentepe Parkı'nı kullanan kişilerin park kısıtlayıcılarına ve park seçimine etki eden faktörlere ilişkin verdikleri cevaplara ilişkin aritmetik ortalama değerleri Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Karaelmas Şentepe Parkı Kısıtlayıcıları ve Park Seçimine İlişkin Bulgular

David innei	Park Kısıtlayıcıları	Park Seçimi
Park İsmi	X±SS	X ±SS
Karaelmas Şentepe Parkı	2,63±1,27	3,64±1,20

Aritmetik ortalamadan da anlaşılacağı üzere; Karaelmas Şentepe Parkı kullanıcıları, parkta kısmen kısıtlayıcılar veya eksiklikler olduğunu düşünmektedir (\bar{X} =2,63). Bu düşünce, gözlemler neticesinde tespit ettiğimiz kısıtlayıcıları doğrular niteliktedir. Bununla birlikte parkı kullanan kişilerin park seçimi yaparken bu kısıtlayıcılara önemli oranda dikkat ettikleri ortaya çıkmıştır (\bar{X} =3,64).

3.2.6. Asma Park

Gözlemler sırasında parkta aydınlatma elemanlarının eksik, donatı elemanları olan bank ve çöp kovalarının az ve lavabo, tuvalet gibi önemli birimlerin olmadığı saptanmıştır. Parkın en önemli avantajının konum itibariyle şehir merkezine hem yürüyüş hem de araçla ulaşılabilecek nitelikte olduğu görülmüştür (Şekil 7).







Şekil 7. Asma Park'ından görünümler

Asma Parkı'nı kullanan kişilerin park kısıtlayıcılarına ve park seçimine etki eden faktörlere ilişkin verdikleri cevaplara ilişkin aritmetik ortalama değerleri Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8: Asma Parkı Kısıtlayıcıları ve Park Seçimine İlişkin Bulgular

Park İsmi	Park Kısıtlayıcıları	Park Seçimi
Park ismi	\(\bar{X}\pm SS\)	<u></u> X±SS
Asma Park	2,74±1,30	3,48±1,31

Asma Parkı'nda kısmen kısıtlayıcılar veya eksikliler olduğu aritmetik ortalamadan anlaşılmaktadır (\bar{X} =2,74). Buna göre; kullanıcıların parktaki kısıtlayıcılarla ilgili düşüncelerinin bizim tespitlerimizle uyuştuğu söylenebilir). Asma Parkı ziyaretçilerinin, park tercihinde bulunurken, parktaki kısıtlayıcılara önemli oranda dikkat ettikleri tespit edilmiştir (\bar{X} =3,48).

3.2.7. Rat Çocuk Parkı

Rat Çocuk Parkı, konum itibariyle iyi bir yerde bulunan küçük bir parktır. Gözlemler sırasında parktaki oyun alanının küçük, eksik, bakımsız ve yer döşemesinin uygun olmadığı belirlenmiştir (Şekil 8).





Şekil 8. Rat Çocuk Parkı'ndan görünümler

Rat Çocuk Parkı'nı kullanan kişilerin park kısıtlayıcılarına ve park seçimine etki eden faktörlere ilişkin verdikleri cevaplara ilişkin aritmetik ortalama değerleri Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Rat Çocuk Parkı Kısıtlayıcıları ve Park Seçimine İlişkin Bulgular

David Jamei	Park Kısıtlayıcıları	Park Seçimi
Park İsmi	X ±SS	X ±SS
Rat Çocuk Parkı	2,63±1,30	3,43±1,30





Anket çalışması sonucunda; park kullanıcılarının da parktaki kısıtlayıcılar ile ilgili düşünceleri orta düzeyde bulunmuştur (\bar{X} =2,63). Bu düşünce, gözlemler neticesinde tespit ettiğimiz kısıtlayıcıları doğrular niteliktedir. Şat Çocuk Parkı'nı tercih eden ziyaretçilerin parktaki kısıtlayıcıları dikkate alarak parkı tercih ettiğini belirtmiştir (\bar{X} =3,43).

3.2.8. Baruthane Parkı

Konum itibariyle iyi bir yerde bulunan Baruthane Parkı'nda yeşil alanın bulunmadığı, oyun alanı yer döşemesinin çocuklara uygun olmadığı belirlenmiştir (Şekil 9).







Şekil 9. Baruthane Parkı'ndan görünümler

Baruthane Parkı'nı kullanan kişilerin park kısıtlayıcılarına ve park seçimine etki eden faktörlere ilişkin verdikleri cevaplara ilişkin aritmetik ortalama değerleri Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Baruthane Parkı Kısıtlayıcıları ve Park Seçimine İlişkin Bulgular

Davida Jamai	Park Kısıtlayıcıları	Park Seçimi
Park İsmi	X±SS	X ±SS
Baruthane Parkı	2,85±1,24	3,46±1,23

Baruthane Parkı'nı kullanan ziyaretçilerin de park bazı kısıtlayıcılar olduğunu düşündükleri aritmetik ortalamadan anlaşılmaktadır (\bar{X} =2,85). Parkı kullanan kişilerin park seçimi yaparken park alanına otobüs, dolmuş gibi toplu taşıma araçları ile kolay ulaşımın olabilmesine; parkta çeşme, lavabo ve tuvalet olmasına; parkın temiz, bakımlı, mekân ve peyzajı güzel olmasına; parkta bisiklet, tenis raketi, top vb. alanların yanı sıra yeme-içme, dinlenme ve çocuk oyun alanları gibi ihtiyaçları karşılayıp karşılamadığına çok dikkat ettikleri ortaya çıkmıştır (\bar{X} =3,46).

3.2.9. Hacı Hüseyin Yılmaz Parkı

İnsanların yaya ve araçlarıyla rahat gidebilecekleri yerde bulunan Hacı Hüseyin Yılmaz Parkı'nda donatı elemanlarından bank ve çöp kovaları ile aydınlatma elemanlarının eksik olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca parkta yeşil alan varlığı yetersiz olup, çeşme, tuvalet gibi ortak kullanım alanlarına ilişkin hizmet eksikliği gözlenmiştir (Şekil 10).









Şekil 10. Hacı Hüseyin Yılmaz Parkı'ndan görünümler

Hacı Hüseyin Yılmaz Parkı'nı kullanan kişilerin park kısıtlayıcılarına ve park seçimine etki eden faktörlere ilişkin verdikleri cevaplara ilişkin aritmetik ortalama değerleri Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11. Hacı Hüseyin Yılmaz Parkı Kısıtlayıcıları ve Park Seçimine İlişkin Bulgular

David issue:	Park Kısıtlayıcıları	Park Seçimi
Park İsmi	X±SS	X ±SS
Hacı Hüseyin Yılmaz Parkı	2,89±1,47	3,15±1,47

Park ziyaretçileri de parkta bazı kısıtlayıcı veya eksiklikler olduğunu düşünmektedir (\bar{X} =2,89). Ancak parkı tercih eden ziyaretçiler, söz konusu parkı tercih ederken mevcut kısıtlayıcıları fazla dikkate almadan (\bar{X} =3,15) parka geldiğini ifade etmektedir.

3.2.10. Mehtap Sokak Park

Parkın küçük fakat konum itibariyle iyi yerde olduğu gözlenmiştir. Parktaki sert zemin ile yeşil alan arasında bir denge olmakla birlikte parkta lavabo ve tuvalet gibi birimlerin olmadığı belirlenmiştir (Şekil 11).









Şekil 11. Mehtap Sokak Parkı'ndan görünümler

Mehtap Sokak Parkı'nı kullanan kişilerin park kısıtlayıcılarına ve park seçimine etki eden faktörlere ilişkin verdikleri cevaplara ilişkin aritmetik ortalama değerleri Tablo 12'de gösterilmiştir.

Tablo 12. Mehtap Sokak Parkı Kısıtlayıcıları ve Park Seçimine İlişkin Bulgular

David issue:	Park Kısıtlayıcıları	Park Seçimi
Park İsmi	X±SS	X ±SS
Mehtap Sokak Park	2,72±1,23	3,74±1,17

Mehtap Sokak Parkı kullanıcıları parkta bazı kısıtlayıcılar olduğunu düşünmektedir (\bar{X} =2,72). Bu kişilerin, parkı tercih ederken büyük oranda parktaki kısıtlayıcılara göre park kararı verdikleri görülmektedir (\bar{X} =3,74).

3.2.11. Hakkı Çavuş Parkı

Park konum itibariyle rahat ulaşılabilecek bir yerde kurulmuştur. Ancak parktaki aydınlatma direk sayısının ve yeşil alanın eksik olduğu gözlenmiştir. Parkta ayrıca lavabo ve tuvalet gibi birimler olmadığı belirlenmiştir (Şekil 12).







Şekil 12. Hakkı Çavuş Parkı'ndan görünümler



Hakkı Çavuş Parkı'nı kullanan kişilerin park kısıtlayıcılarına ve park seçimine etki eden faktörlere ilişkin verdikleri cevaplara ilişkin aritmetik ortalama değerleri Tablo 13'te gösterilmiştir.

Tablo 13. Hakkı Çavuş Parkı Kısıtlayıcıları ve Park Seçimine İlişkin Bulgular

David issa:	Park Kısıtlayıcıları	Park Seçimi		
Park İsmi	X±SS	\(\bar{X}\text{±SS}\)		
Hakkı Çavuş Park	2,86±1,14	3,34±1,19		

Hakkı Çavuş Parkını ziyaret eden kişiler üzerinde yapılan anket sonuçlarına göre; park kullanıcılarının da parkta bazı kısıtlayıcılar olduğunu düşündükleri tespit edilmiştir (\bar{X} =2,86). Ancak park ziyaretçilerinin parktaki kısıtlayıcıları fazla dikkate almadan parka geldikleri anlaşılmaktadır (\bar{X} =3,34).

3.2.12. Şahin Tepesi Parkı

Yaya ve araçla rahat ulaşılabilecek bir yerde kurulan Şahin Tepesi Parkı'nda yeşil alan dışında başka bir eksiğinin olmadığı belirlenmiştir (Şekil 13).







Şekil 13. Şahin Tepesi Parkı'ndan görünümler

Şahin Tepesi Parkı'nı kullanan kişilerin park kısıtlayıcılarına ve park seçimine etki eden faktörlere ilişkin verdikleri cevaplara ilişkin aritmetik ortalama değerleri Tablo 14'te gösterilmiştir.

Tablo 14. Şahin Tepesi Parkı Kısıtlayıcıları ve Park Seçimine İlişkin Bulgular

Park İsmi	Park Kısıtlayıcıları	Park Seçimi		
Park ismi	X ±SS	X ±SS		
Şahin Tepesi Park	2,09±1,27	3,88±1,34		

Anket çalışması sonuçlarına göre de kullanıcıların parkta kısıtlayıcı veya eksiklik olmadığını düşündüğü belirlenmiştir (\bar{X} =2,09). Buna bağlı olarak da parkı ziyaret eden kişilerin, park tercihi yaparken, parkta eksiklik olup olmadığına büyük oranda dikkat ettikleri tespit edilmiştir (\bar{X} =3,88).

3.2.13. Şehit Yüzbaşı Hatıl Parkı

Bulunduğu konum itibariyle şehir merkezine hem yürüyüş hem de araçla ulaşılabilecek konumda olan parkta aydınlatma elemanları ve çöp kovalarının yer almadığı gözlenmiştir. Parkta ayrıca yeşil alanın yanı sıra lavabo ve tuvalet gibi birimlerin olmadığı da belirlenmiştir (Şekil 14).



Şekil 14. Şehit Yüzbaşı Hatıl Parkı'ndan görünümler

Şehit Yüzbaşı Hatıl Parkı'nı kullanan kişilerin park kısıtlayıcılarına ve park seçimine etki eden faktörlere ilişkin verdikleri cevaplara ilişkin aritmetik ortalama değerleri Tablo 15'te gösterilmiştir.

Tablo 15. Şehit Yüzbaşı Hatıl Parkı Kısıtlayıcıları ve Park Seçimine İlişkin Bulgular

Doub İsasi	Park Kısıtlayıcıları	Park Seçimi		
Park İsmi	X ±SS	X ±SS		
Şehit Yüzbaşı Hatıl Park	3,04±1,32	3,02±1,28		

Park kullanıcıları üzerinde yapılan anket çalışmasında; kullanıcıların parkta bazı kısıtlayıcılar olduğunu düşündükleri tespit edilmiştir (\bar{X} =3,04). Bu durum, gözlemler neticesinde tespit edilen kısıtlayıcılarla uyumlu görülmüştür. Ancak park ziyaretçilerinin park kısıtlayıcılarını fazla dikkate almadan parkı tercih ettiği ortaya çıkmıştır (\bar{X} =3,02).

3.3. Farklılık Analizlerine İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan kişilerin park kısıtlayıcılarına ilişkin görüşlerinin ve park seçimi ile ilgili düşüncelerinin demografik özellikleri açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği analiz edilmiştir. Bu çerçevede cinsiyete göre yapılan karşılaştırma sonuçları Tablo 16'da sunulmuştur.





Tablo 16. Cinsiyet Açısından Farklılık Analizi Sonuçları

Değişkenler	Cinsiyet	n	Χ	SS	Т	Р
Park Kısıtlayıcıları	Kadın	290	3,084	1,302	F 202	0,000*
	Erkek	417	2,562	1,283	5,293	
Park Seçimi	Kadın	290	3,332	1,330	1 552	0.121
	Erkek	417	3,487	1,291	-1,552	0,121

^{*}p<0,05

Araştırmaya katılan kadınların erkeklerden daha fazla Zonguldak'taki 13 parkta kısıtlayıcı olduğuna inandıkları tespit edilmiştir (t=5,293; p<0,05). Buna karşın kadın ve erkeklerin park seçimi yaparken dikkat ettikleri faktörlerin benzer olduğu belirlenmiştir (p>0,05).

Kullanıcıların park kısıtlayıcıları ile ilgili görüşleri ve park seçimlerini etkileyen faktörlere ilişkin düşünceleri yaşları açısından karşılaştırılmış ve bulgular Tablo 17'de gösterilmiştir.

Tablo 17. Yaş Açısından Farklılık Analizi Sonuçları

Değişken	Yaş	n	Ā	SS	F	р	Tukey
Park Kısıtlayıcıları	1. 30 Yaş ve Altı	86	2,869	1,337	_	0,258	-
	2. 31-40 Yaş	124	2,918	1,403	1,347		
	3. 41-50 Yaş	364	2,682	1,281			
	4. 51 Yaş ve Üstü	133	2,840	1,304			
	1. 30 Yaş ve Altı	86	3,282	1,382	_	0,193	-
Dauli Caninai	2. 31-40 Yaş	124	3,322	1,399	1 500		
Park Seçimi	3. 41-50 Yaş	364	3,526	1,251	1,580		
	4. 51 Yaş ve Üstü	133	3,326	1,317	•		

^{*}p<0,05

Park kullanıcılarının parklardaki kısıtlayıcılar ile ilgili düşünceleri ve park seçimi yaparken dikkat ettikleri faktörler yaşları açısından anlamlı bir farklılık göstermemiştir (p>0,05).

Kullanıcıların park kısıtlayıcıları ile ilgili görüşleri ve park seçimlerini etkileyen faktörlere ilişkin düşünceleri medeni durumları açısından karşılaştırılmış ve bulgular Tablo 18'de gösterilmiştir.

Tablo 18. Medeni Durum Açısından Farklılık Analizi Sonuçları

Değişkenler	Medeni Durum	n	Χ	SS	t	Р
Dark Krattarnalari	Evli	488	2,660	1,264	2 400	0,001*
Park Kısıtlayıcıları	Bekâr	219	3,034	1,390	-3,400	
Doule Coninni	Evli	488	3,506	1,243	2.510	0.012*
Park Seçimi	Bekâr	219	3,240	1,429	2,510	0,012*

^{*}p<0,05

Araştırmada katılımcılardan bekâr kullanıcıların parklardaki kısıtlayıcı faktörlere ilişkin farkındalıklarının, kullanıcılardan daha yüksek oranda olduğu belirlenmiştir (t=-3,400; p<0,05). Buna karşın park seçiminde ise evli kullanıcıların bekâr kullanıcılardan park kısıtlayıcılarını daha fazla aldıkları saptanmıştır (t=2,510; p<0,05).

Kullanıcıların park kısıtlayıcıları ile ilgili görüşleri ve park seçimlerini etkileyen faktörlere ilişkin düşünceleri eğitim durumları açısından karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 19'da gösterilmiştir.





Tablo 19. Eğitim Durumu Açısından Farklılık Analizi Sonuçları

Değişken	Eğitim Durumu	N	Ā	SS	F	Р	Tukey
Park Kısıtlayıcıları	1. İlköğretim	69	2,863	1,113		0,633	-
	2. Lise	114	2,678	1,276	- 0,572 -		
	3. Üniversite	333	2,748	1,343			
	4. Lisansüstü	191	2,852	1,358			
Park Seçimi	1. İlköğretim	69	3,323	1,131		0,299	-
	2. Lise	114	3,571	1,248	1 226		
	3. Üniversite	333	3,461	1,321	1,226		
	4. Lisansüstü	191	3,306	1,375	-		

^{*}p<0,05

Park kullanıcılarının parklardaki kısıtlayıcılar ile ilgili düşünceleri ve park seçimi yaparken dikkat ettikleri faktörler eğitim durumları açısından anlamlı bir farklılık göstermemiştir (p>0,05).

Kullanıcıların park kısıtlayıcıları ile ilgili görüşleri ve park seçimlerini etkileyen faktörlere ilişkin düşünceleri gelir durumları açısından karşılaştırılmış olup ilgili bulgular Tablo 20'de gösterilmiştir.

Tablo 20. Gelir Durumu Açısından Farklılık Analizi Sonuçları

Değişken	Gelir Durumu	N	Ā	SS	F	р	Tukey
Park Kısıtlayıcıları	1. Gelir Giderden Az	267	2,503	1,247		0,000*	2>1 3>1
	2. Gelir Gidere Denk	256	2,957	1,314	9,471		
	3. Gelir Giderden Fazla	184	2,920	1,353			3/1
Park Seçimi	1. Gelir Giderden Az	267	3,231	1,188	•	•	
	2. Gelir Gidere Denk	256	3,285	1,336	9,091	0,000*	2>1 3>1
	3. Gelir Giderden Fazla	184	3,688	1,377			3/1

^{*}p<0,05

Geliri giderine denk ve geliri giderinden fazla olanların, geliri giderinden az olanlardan daha fazla parklarda kısıtlayıcılar olduğunu düşündükleri belirlenmiştir (F=9,471; p<0,05). Geliri giderine denk ve geliri giderinden fazla olanların, geliri giderinden az olanlardan daha fazla park seçimi yaparken kısıtlayıcı olup olmadığına dikkat ettikleri belirlenmiştir (F=9,091; p<0,05).

Kullanıcıların park kısıtlayıcıları ile ilgili görüşleri ve park seçimlerini etkileyen faktörlere ilişkin düşünceleri parka gitme şekilleri açısından karşılaştırılmış ve bulgular Tablo 21'de belirtilmiştir.





Tablo 21. Parka Gitme Şekli Açısından Farklılık Analizi Sonuçları

Değişken	Parka Gitme Şekli	N	Χ	SS	F	Р	Tukey
Park Kısıtlayıcıları	1. Yalnız	141	2,748	1,339			
	2. Ailemle	178	2,792	1,321			
	3. Çocuklarımla	266	2,717	1,317	0,577	0,679	-
	4. Arkadaşlarımla	58	2,989	1,278			
	5. Diğer	64	2,844	1,288			
	1. Yalnız	141	3,439	1,336			
	2. Ailemle	178	3,348	1,325			
Park Seçimi	3. Çocuklarımla	266	3,540	1,281	1,169	0,323	-
	4. Arkadaşlarımla	58	3,237	1,296			
	5. Diğer	64	3,279	1,315			

^{*}p<0,05

Park kullanıcılarının parklardaki kısıtlayıcılar ile ilgili düşünceleri ve park seçimi yaparken dikkat ettikleri faktörler parka gitme şekilleri açısından anlamlı bir farklılık göstermemiştir (p>0,05).

3.4. Park Kısıtlayıcılarının Park Tercihi Üzerindeki Etkisi

Araştırmanın bu kısmında; park kısıtlayıcılarının kullanıcıların park seçimini etkileyip etkilemediği incelenmiş olup elde edilen bulgular Tablo 22'deki şekildedir.

Tablo 22. Park Kısıtlayıcılarının Park Tercihi Üzerindeki Etkisi

Değişkenler	В	S.H	В	Т	Р
Sabit	5,688	0,066		86,355	0,000*
Park Kısıtlayıcıları	-0,816	0,021	-0,820	-38,037	0,000*
R=0,820	R2=0,672	Adj. R2=0,672	F=1446,8	319; p<0,05	

^{*}p<0,05

Park kısıtlayıcıları ile park seçimi için oluşturulan model anlamlı çıkmıştır [F=1446,819; p<0,05]. Modele göre; parklardaki kısıtlayıcılar, kullanıcıların park seçimini %67,2 oranında etkilemektedir. Başka bir deyişle parklardaki kısıtlayıcılar arttıkça kullanıcıların park seçiminde 0,816 birimlik düşme yaşandığı söylenebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Kent parkları; insanların şehir yaşamının stresinden kurtulmak, dinlenmek, çocuklarını eğlendirmek ve spor yapmak gibi aktiviteleri gerçekleştirmek için tercih ettikleri alanlardır. Güvenlik, alan kullanım çeşitliliği, ışıklandırma, yeşil alan varlığı, erişilebilirlik ve yoğunluk kullanıcıların park seçimlerini etkileyen faktörler arasında değerlendirilmektedir. Bu düşünceden hareketle daha önce herhangi bir çalışmaya konu olmamış Zonguldak'taki 13 adet park ve park ziyaretçileri üzerinde bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Yapılan arazi çalışmalarında 13 parktaki kısıtlayıcılar fotoğraflanmıştır. Daha sonra park kullanıcıları üzerinde yapılan anket çalışmasında da bunu doğrulayıcı sonuçlar elde edilmiştir. Çalışmada; 7 farklı park (Yeşil Mahalle Parkı, İnağzı Parkı, Şehit Er Benan Şentürk Parkı, Karaelmas Şentepe Parkı, Asma Parkı, Rat Çocuk Parkı ve Baruthane Parkı) kullanıcılarının genel olarak park seçimi yaparken; park alanında lavabo ve tuvalet olmasına, park alanının temiz ve bakımlı olmasına ve mekân ve peyzajı güzel olan parkları daha çok seçtikleri belirlenmiştir. Buna karşın parkların toplu ulaşım olanaklarına, parkta bisiklet, tenis raketi, top vb. alanların yanı sıra yeme-içme, dinlenme ve çocuk oyun alanlarına sahip olmasına kısmen dikkat ettikleri tespit edilmiştir. Flowers vd. (2020) da ailelerin, daha fazla oyun alanı ekipmanı, tuvaletler, çeşmeler, barbeküler, piknik alanları ve peyzaj





düzenlemesi gibi daha fazla tesis ve olanak karışımına sahip daha büyük parkları ziyaret etmek için daha uzağa gitmeye istekli olduklarını ileri sürmüştür.

Çalışmada, kadınların erkeklerden daha fazla Zonguldak'taki 13 parkta kısıtlayıcı olduğuna inandıkları tespit edilmiştir. Krenichyn (2006) bazı parkların, tuvaletler ve çeşmeler, oyun alanları ve/veya çeşitli rekreasyon aktivitelerine uygun olması gibi çeşitli altyapı ve olanaklara erişim sağladığı için kadınlar için daha çekici olabildiğini ifade etmiştir. Buna karşın kadın ve erkeklerin park seçimi yaparken dikkat ettikleri faktörlerin benzer olduğu belirlenmiştir. Park kullanıcılarının parklardaki kısıtlayıcılar ile ilgili düşünceleri ve park seçimi yaparken dikkat ettikleri faktörler yaşları, eğitim durumları ve parka gitme şekilleri açısından anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Araştırmaya katılan bekâr kişilerin, evlilerden daha fazla parklarda kısıtlayıcılar olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Buna karşın evlilerin bekârlardan daha fazla park seçimi yaparken park alanına otobüs, dolmuş gibi toplu taşıma araçları ile kolay ulaşımın olabilmesine; parkta çeşme, lavabo ve tuvalet olmasına; parkın temiz, bakımlı, mekân ve peyzajı güzel olmasına; parkta bisiklet, tenis raketi, top vb. alanların yanı sıra yeme-içme, dinlenme ve çocuk oyun alanları gibi ihtiyaçları karşılayıp karşılamadığına dikkat ettikleri belirlenmiştir. Adams ve arkadaşları (2018) da çalışmalarında bunu destekler bir sonuç elde etmişlerdir. Yazarlar, normal park ziyaretlerinin en az bir yetişkin ve birden fazla çocuktan oluşması muhtemel olduğu göz önünde bulundurularak ailelerin daha çok ebeveynler/koruyucular, tuvaletler, barbeküler ve içme çeşmeleri gibi bir aile ziyaretini desteklemek için daha fazla konfor olanağına sahip parkları tercih ettiklerini belirtmiştir.

Düşük gelirli azınlık topluluklarında yerel parklara mahalle erişilebilirliği kritik öneme sahiptir (Floyd vd., 2009: 158). Bu mahallelerde genellikle daha az park bulunduğundan, bu sayıca yetersiz alanlara yürüyerek ulaşılabilmesi, gençlerin ve yetişkinlerin fiziksel aktiviteye katılımı açısından daha da önemlidir (Taylor vd., 2007: S57). Bu önemden hareketle çalışmada; geliri giderine denk ve geliri giderinden fazla olanların, geliri giderinden az olanlardan daha fazla parklarda kısıtlayıcılar olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Geliri giderine denk ve geliri giderinden fazla olanların, geliri giderinden az olanlardan daha fazla park seçimi yaparken otobüs, dolmuş gibi toplu taşıma araçları ile kolay ulaşımın olabilmesine; parkta çeşme, lavabo ve tuvalet olmasına; parkın temiz, bakımlı, mekân ve peyzajı güzel olmasına; parkta bisiklet, tenis raketi, top vb. alanların yanı sıra yeme-içme, dinlenme ve çocuk oyun alanları gibi ihtiyaçları karşılayıp karşılamadığına dikkat ettikleri belirlenmiştir.

Çalışmada park kısıtlayıcılarının kullanıcıların park seçimini olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir. Başka bir deyişle kullanıcıların, kısıtlayıcıları olan parkları tercih etmediği söylenebilir. Bu durum, araştırmaya konu olan 13 park için geçerlidir. Dolayısıyla bu sonucun, daha önce yapılan çalışmaların (Yılmaz vd., 2014: 19; Yılmaz vd., 2016: 9; Türkmen ve Topay, 2020: 6; Yücedağ vd., 2021: 93; Alp ve Ekşi, 2021: 10; Yücedağ ve Yelsiz, 2022: 540) sonuçlarıyla örtüştüğü ve bunları desteklediği tespit edilmiştir. Bu sonuç parkların, sağlık ve yaşam kalitesiyle yakından ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Bir kamu hizmeti olan parklar ekolojik biyolojik çeşitliliği teşvik etmek ve doğal çevreyle temas etmek kadar bireylerin fiziksel ve ruhsal sağlığını iyileştiren ve stres düzeyini azaltan yerlerdir. Zonguldak merkezinde yapılan bu çalışmada 13 parkın hepsinde çeşitli kısıtlayıcıların olduğu hem gözlenmiş hem de anket sonuçlarıyla ortaya konulmuştur. İlgili kamu otoritelerinin sosyal refah perspektifiyle hareket ederek söz konusu parklar için gerekli iyileştirmeleri gerçekleştirmeleri büyük önem taşımaktadır. Bu çerçevede; her bir park için yeterli aydınlatma, donatı elemanları, yer döşemesi, yeşil alan, çocuk oyun alanı gibi eksikliklerin parkların büyüklüğüne göre ve kullanıcı memnuniyeti dikkate alınarak tespit edilip tamamlanmaları gerekmektedir.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: [TR] Yazar / yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

[EN] The author(s) declare that they do not have a conflict of interest with themselves and/or other third parties and institutions, or if so, how this conflict of interest arose and will be resolved, and author contribution declaration forms are added to the article process files with wet signatures.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek vardır. Buna ilişkin ıslak imzalı onam formu, makale süreç dosyasına eklenmiştir.

Finansal Destek: Finansal destek bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA:

- Adams, J., Veitch, J., Barnett, L., (2018). Physical activity and fundamental motor skill performance of 5–10 year old children in three different playgrounds. Int. J. Environ. Res. Public Health 15, 1896.
- Akbulut, Z. ve Topay, M. (2020). Antalya Atatürk Kültür Parkı örneğinde rekreasyonel ekosistem hizmetlerinin değerlendirilmesi. Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi, 5(1), 64-80.
- Akkülah, A. T. ve Güngör, S. (2009). Oyun alanları güvenlik standartlarının araştırılması ve Nenehatun Parkı örneğinde irdelenmesi. Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi, 23 (47), 8-17.
- Aktaş Üstün, N. Zorba, E. ve Üstün, Ü. D. (2018). Parklarda yer alan açık alan spor aletlerinin kullanımı: kadın ve erkek kullanıcıların algılarından nitel bir çalışma. Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi, 5 (1), 33-41.
- Aktaş, D. ve Kiper, T. (2022). Kentsel yaşam kalitesi temelinde park alanlarında gürültü düzeylerinin belirlenmesi: Tekirdağ/Çorlu örneği. Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi, 11 (2), 165-179.
- Alabbas, W. G. ve Polat, A. T. (2019). Comparative analysis of park user preferences in Konya (Turkey) and Kirkuk (Iraq) cities. Journal of the Institute of Science and Technology, 9 (2), 1128-1143.
- Alp, A. M. ve Ekşi, M. (2021). Kamusal açık yeşil alanların toplumsal beklentiler yönünden değerlendirilmesi: Maltepe, Orhangazi Şehir Parkı örneği. Peyzaj Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, 3 (1), 1-11.
- Bahrinia, F., Bella, S., Mokhtarzadeh, S. (2017). The relationship between the distribution and use patterns of parks and their spatial accessibility at the city level: A case study from Tehran, Iran. Urban Forestry & Urban Greening, 27, 332–342.
- Baran, P. K., Tabrizian, P., Zhai, Y., Smith, J.W., Floyd, M.F., (2018). An exploratory study of perceived safety in a neighborhood park using immersive virtual environments. Urban For. Urban Green. 35, 72–81. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2018.08.009.
- Bustamante, G., Guzman, V., Kobayashi, L.C., Finlay, J., (2022). Mental health and wellbeing in times of COVID-19: a mixed-methods study of the role of neighborhood parks, outdoor spaces, and nature among US older adults. Health Place, 76, 102813. https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2022.102813.



- Chang, Z., Chen, J., Li, W., & Li, X. (2019). Public transportation and the spatial inequality of urban park accessibility: New evidence from Hong Kong. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 76, 111-122.
- Feng, S., Chen, L., Sun, R., Feng, Z., Li, J., Khan, M. S., & Jing, Y. (2019). The distribution and accessibility of urban parks in Beijing, China: Implications of social equity. International Journal Of Environmental Research And Public Health, 16 (24), 4894.
- Flowers, E. P., Timperio, A., Hesketh, K. D., & Veitch, J. (2020). Comparing the features of parks that children usually visit with those that are closest to home: A brief report. Urban Forestry & Urban Greening, 48, 126560.
- Floyd, M.F., Taylor, W.C., Whitt-Glover, M., (2009). Measurement of park and recreation environments that support physical activity in low-income communities of color: highlights of challenges and recommendations. Am. J. Prev. Med. 36 (4), S156–S160.
- Gümüş, H. Alay-Özgül, S. ve Karakılıç, M. (2015). Fiziksel Aktivite Mekânı Değerlendirme Ölçeği (FAMDÖ): Geçerlik ve güvenirlik çalışması. Hacettepe Spor Bilimleri Dergisi, 26 (1), 1-8.
- He, Q., Liu, L., Zhang, H., Chen, R., Dong, G., Yan, L.L., Zeng, Y., Kim, Y., Ji, J.S., (2023). Environmental greenspace, subjective well-being, and all-cause mortality in elderly Chinese: association and mediation study in a prospective cohort. Environ. Res. 227, 115732 https://doi.org/10.1016/j.envres.2023.115732.
- Kabisch, N., Frantzeskaki, N., Pauleit, S., Naumann, S., Davis, M., Artmann, M., Haase, D., Knapp, S., Korn, H., Stadler, J., Zaunberger, K., Bonn, A., (2016). Naturebased solutions to climate change mitigation and adaptation in urban areas: perspectives on indicators, knowledge gaps, barriers, and opportunities for action. Ecol. Soc. 21 (2) https://doi.org/10.5751/ES-08373-210239.
- Kebede, B. G. ve Besim, D. Y. (2024). Urban parks in developing countries: Challenges and opportunities in Addis Ababa, Ethiopia. Journal of Design for Resilience in Architecture & Planning, 5 (2), 269-286.
- Krenichyn, K., (2006). 'The only place to go and be in the city': women talk about exercise, being outdoors, and the meanings of a large urban park. Health Place, 12 (4), 631–643. https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2005.08.015.
- Lee, J., Chon, J., Park, Y., Lee, J., (2023). The perceptions and use of urban neighborhood parks since the outbreak of COVID-19: a case study in South Korea. IJERPH 20, 4259. https://doi.org/10.3390/ijerph20054259.
- Lu, J., Xiao, X., Huang, X., Chuai, X., Li, Z., Wei, H., Wang, S. (2024). Big data insights into urban park use in the pandemic: Changes in visitation patterns and exacerbated social inequalities in the U.S. Cities, 152.
- Meerow, S., Newell, J.P., (2017). Spatial planning for multifunctional green infrastructure: growing resilience in Detroit. Landsc. Urban Plan. 159, 62–75. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.10.005.
- Mutiara, S. ve Isami, K. (2012). Characteristic of public small park usage in Asia Pacific countries: Case study in Jakarta and Yokohama city. Procedia Social and Behavioral Sciences, 35, 412-419.





- Onsekiz, D. ve Emür, S.H. (2008). Kent parklarında kullanıcı tercihler ve değerlendirme ölçütlerinin belirlenmesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 24 (1), 69-104.
- Önder, S. ve Polat, A. T. (2012). Kentsel açık-yeşil alanların kent yaşamındaki yeri ve önemi. Kentsel Peyzaj Alanlarının Oluşumu ve Bakım Esasları Semineri, Konya, 73-96.
- Özdamar, K. (2001) Spss ile Biyoistatistik, 4. Basım. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Reyes, M., Páez, A., & Morency, C. (2014). Walking accessibility to urban parks by children: A case study of Montreal. Landscape and Urban Planning, 125, 38-47.
- Sandifer, P.A., Sutton-Grier, A.E., Ward, B.P., (2015). Exploring connections among nature, biodiversity, ecosystem services, and human health and well-being: opportunities to enhance health and biodiversity conservation. Ecosyst. Serv. 12, 1–15. https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2014.12.007.
- Stanis, S. A. W., Schneider, I. E., Chavez, D. J. & Shinew, K. J. (2009). Visitor Constraints to Physical Activity in Park and Recreation Areas: Difirences by Race and Ethnicity. Journal of Park and Recreation Administration, 27, 78-95.
- Şimşek, A. (2012). Evren ve örneklem. Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemi, s.108-133, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2653.
- Şişman, E. E., Korkut, A. ve Etli, B. (2008). Tekirdağ Valiliği tören ve park alanı peyzaj tasarım süreci. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 5 (2), 119-129.
- T.C. Zonguldak Valiliği. (2025). Coğrafya. http://www.zonguldak.gov.tr/ilin-tarihce, [Erişim Tarihi: 20.01.2025].
- Talal, M. L., & Santelmann, M. V. (2021). Visitor access, use, and desired improvements in urban parks. Urban Forestry & Urban Greening, 63, 127216.
- Tay, E. C. ve Canbay Türkyılmaz, Ç. (2018). Açık alan ergonomisine dair bir inceleme, Şişhane Parkı ve Katlı Otoparkı. Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, 6 (Özel Sayı: Ergonomi 2017), 205-219.
- Taylor, W.C., Floyd, M.F., Whitt-Glover, M.C., Brooks, J., (2007). Environmental justice: a framework for collaboration between the public health and parks and recreation fields to study disparities in physical activity. J. Phys. Act. Health 4, S50.
- Türkmen, B. ve Topay, M. (2020). Bodrum Şevket Sabancı Parkı'nın kullanıcı isteklerine göre değerlendirilmesi. Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi, 5 (1), 1-10.
- URL 1. Zonguldak Nüfusu. https://www.nufusu.com/ilce/merkez_zonguldak-nufusu, [Erişim Tarihi: 03.01.2025].
- Varol, E. ve Tutkun, M. (2023). Kullanım çeşitliliği açısından kent parklarının değerlendirilmesi. YDÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi, 5 (1), 45-55.
- Vural, H. (2020). Bingöl halkının yeşil alan kullanımı ve kent parkları yeterliliklerinin değerlendirilmesi. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 22 (1), 79-90.



- Yang, H., Wen, J., Lu, Y., Peng, Q., (2023). A quasi-experimental study on the impact of park accessibility on the mental health of undergraduate students. Urban For. Urban Green. 86, 127979 https://doi.org/10.1016/j.ufug.2023.127979.
- Yavaş-Tez, Ö., Esentaş, M. ve Güzel, P. (2020). Park-Rekreasyon Alan Seçimi ve Kullanım Kısıtlayıcıları Ölçeği (P-RASVKKÖ): Ölçek geliştirme çalışması. International Journal of Contemporary Educational Studies, 6 (2), 558-577.
- Yıldırım, C., Erdoğan, R. ve Oktay, H. E. (2014). Antalya kenti parklarındaki donatı elemanlarının değerlendirilmesi. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 27 (1), 13-20.
- Yılmaz, T. ve Gökçe, D. (2014). Parkların engelli bireylerin serbest dolaşımı açısından erişilebilirliğinin irdelenmesi, Antalya Atatürk Kültür Parkı örneği. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 27 (1), 21-30.
- Yılmaz, T., Olgun, R. ve Şavklı, F. (2016). A study on park usage preferences of the elderly people. Inonu University Journal of Arts and Design, 6 (14), 1-10.
- Yılmaz, T., Şavklı, F., Olgun, R. ve Özdamarlar, E. (2014). Aydınlatmanın park kullanım tercihlerine etkileri. İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi, 4 (9), 15-20.
- Yücedağ, C. ve Yelsiz, M. Ş. (2022). Gölcük Tabiat Parkı rekreasyonel kullanımının ziyaretçiler tarafından değerlendirilmesi. Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi, 7 (2), 528-541.
- Yücedağ, C., Kaya, L. G. ve Erol, M. (2021). Burdur kenti parklarının kullanımı üzerine bir araştırma. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 23 (1), 85-94.
- Yücekaya, M. ve Kocatürk, F. (2017). Open green areas in Kilis and park qualities. Inonu University Journal of Arts and Design, 7 (16), 80-94.
- Yücesoy, N. ve Çelik Çanga, A. (2019). Tema parkları ve Bursa Odaklı Park temalarının belirlenmesi üzerine bir araştırma. Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 33 (2), 249-263.
- Zeybek, O. (2018). Yeni bir tasarım unsuru olan kablosuz internet bağlantısının park tasarımına etkileri: İzmir Pasaport İnternet Parkı örneği. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 20 (1), 1-13.

EXTENDED SUMMARY

Research Problem

The effect of park restrictive elements on the use of parks in 13 parks in Zonguldak province.

Research Questions

This study aims to investigate the extent to which restrictive factors in these areas are effective when choosing a park, based on park users in Zonguldak province. To determine the extent to which park restrictive factors affect park selection in terms of gender, income level, marital status, and educational status of park users.

Introduction & Literature Review

In order for a park to be livable and well-perceived, it must have various equipment elements. Each of these elements is also important due to the qualities that determine, define and make the park's surroundings special. Equipment elements that are handled in a certain order, become an element of the park by integrating with the environment they are in, and form the park identity with the





language unity they establish with each other (Yıldırım et al., 2014: 13). There are many factors or elements that determine the quality of a park in its design. Therefore, the ability of a park to provide various activities (activities and uses), to be easily accessible (accessibility), to be attractive, safe and well-maintained (comfort and image), and to provide the opportunity to be together with other people indicate park quality (Varol and Tutkun, 2023: 47). The absence of one of these elements may cause the park to be perceived negatively.

In parks, sufficient and safe playgrounds should be arranged for children. It is of great importance to create "Child Friendly Parks" that will keep all negative environmental factors under control (Akkülah and Güngör, 2009: 8). Care should be taken to ensure that the barrier-free walking path in parks is at least 150-200 cm wide. The slope of the sidewalk section should be less than 2% for wheelchair users to move comfortably. The pedestrian path should be at least 150 cm clear so that all park users can move freely. The pavement of the pedestrian path should prevent slipping and facilitate walking. It is of great importance that the underground installations and manhole covers on the road do not protrude and that the ground is at the same level (Yılmaz and Gökçe, 2014: 22; Tay and Canbay Türkyılmaz, 2018: 208). The landscape planning of parks must be done accurately and completely in terms of needs, ecological priority, quality, functionality and aesthetics (Şişman et al., 2008: 119). It is an indisputable fact that individuals who use these areas gain many benefits, especially emotional, social, environmental, physical and cultural aspects (Aktaş-Üstün et al., 2018: 35).

In their study, Yilmaz et al. (2014) found that the insufficient number of lighting elements in a park, but sufficient lighting levels, can change users' perceptions of the park; this directly affects the intensity of use of the park. In addition, they determined that lighting is a component directly related to security. Yilmaz et al. (2016) found in their study that the elderly prefer parks for passive recreational activities such as resting, spending time, and meeting with others. It was also found that some elderly people prefer parks with outdoor fitness equipment in order to do sports in parks. In their study, Turkmen and Topay (2020) examined the place of Sevket Sabanci Park in the urban green space system, its functions, the effects it leaves on people, and the suitability of the equipment elements in the park in terms of landscape architecture. As a result of the study, it was determined that the park was poorly maintained, the equipment elements were incompatible, and the current irrigation system was unusable. It was revealed that the current deficiencies in the park were decisive in the preferences of city residents. They found that deficiencies such as parkour, sports equipment and fountains determine their preferences. It has been determined that urban people are not sufficiently satisfied with neighborhood parks due to such restrictions and that they are decisive in their preferences. In their study, Alp and Ekşi (2021) found that users who evaluated the Orhangazi City Park in the Maltepe District of Istanbul preferred to do the activities in which they were least physically active due to problematic transportation in the park and lack of equipment. In their study in a park in Isparta province, Yücedağ and Yelsiz (2022) found food and beverage services, accommodation facilities, equipment and security services inadequate. In addition, it was determined that environmental pollution and security problems also affected park preference.

Based on these studies conducted on parks in different provinces and districts, it was aimed to conduct a field study to determine whether the restrictions in parks in Zonguldak affect the park preferences of users. It is thought that the results of the study are important in terms of showing whether there are deficiencies in urban parks in Zonguldak and revealing their role in users' preferences.

Methodology

This study consists of two stages. In the first stage, 13 well-known parks in Zonguldak province were visited and user restrictions in the parks were determined and photographed. In the second stage; a face-to-face survey was applied to people who visited these parks. The survey study was conducted in accordance with the ethics committee decision numbered 23.08.2024/487058. The study group of the research consisted of people aged 18 and over who visited 13 parks. According to the 2023 data, the population of Zonguldak was determined to be 117,360 people (URL 1). However, since the number of people actively using the parks could not be determined exactly, sampling was used. In this context, the convenience sampling method, which means collecting data from participants who can be easily reached by the researcher (Şimşek, 2012), was preferred. In line with the convenience sampling method, a survey was applied to 707 park users in the parks during the survey study according to a 95% confidence interval and a 5% margin of error, and all surveys were evaluated. The survey form conducted on park users in Zonguldak consists of three parts. The first part includes the demographic characteristics of park users. The second part was developed by Stanis, Schneider, Chavez, and Shinew in 2009 to determine parking restrictors. 15 statements were used regarding the "Elements Inhibiting Frequency of Participation in Physical Activity" sub-dimension of the "Physical Activity Space Evaluation Scale" adapted to Turkish by Gümüş, Alay-Özgül, and Karakılıç (2015). In the third part; 9 statements were used regarding the "Park-Recreation Area Selection" sub-dimension of the "Park-Recreation Area Selection and Usage Restrictors Scale" developed by Yavaş-Tez, Esentaş, and Güzel (2020). The data collected from people using 13 parks in Zonguldak province were analyzed using SPSS 21. Within this framework, firstly, the demographic characteristics of the people participating in the research were determined. Then, the arithmetic means of the answers given by the users regarding the parking restrictions and the factors affecting the parking selection were analyzed separately for 13 parks. In the third stage, it was analyzed whether the parking restrictions and the parking selection showed a significant difference in terms of the demographic characteristics of the users. In this context, Independent Sample T test was used for pairwise comparisons and One-ANOVA test was used for comparisons with more than two variables. In the fourth stage of the analysis, whether the parking restrictions affected the parking selection was tested with Regression Analysis.

Findings

It was found that women participating in the study believed that there were more restrictive parks in 13 parks in Zonguldak than men (t=5.293; p<0.05). On the other hand, it was determined that the factors that women and men pay attention to when choosing a park were similar (p>0.05). The park users' thoughts about the restrictive parks and the factors they pay attention to when choosing a park did not show a significant difference in terms of age (p>0.05). It was determined that single people participating in the study thought that there were restrictive parks more than married people (t=-3.400; p<0.05). The park users' thoughts about the restrictive parks and the factors they pay attention to when choosing a park did not show a significant difference in terms of education status (p>0.05). It was determined that those whose income was equal to their expenses and whose income was more than their expenses thought that there were restrictive parks more than those whose income was less than their expenses (F=9.471; p<0.05). It was determined that those whose income is equal to their expenses and whose income is higher than their expenses, while choosing a park more than those whose income is lower than their expenses, pay attention to whether the park area can be easily reached by public transportation vehicles such as buses and minibuses; whether the park has a fountain, sink and toilet; whether the park is clean, well-maintained, has a nice space and

landscape; whether the park has areas for bicycles, tennis rackets, balls etc. as well as food and beverage, resting and children's playgrounds (F=9.091; p<0.05). The model created for park selection with park restrictors was found to be significant [F=1446.819; p<0.05]. According to the model; restrictors in parks affect users' park selection by 67.2%. In other words, it can be said that as the number of restrictors in parks increases, there is a decrease of 0.816 units in users' park selection.

Discussion

During the park visits, it was photographed that there were various restrictions in 13 parks. Later, in the survey conducted on park users, confirming this, results were obtained. In the study; It was determined that the users of 7 parks (Yeşil Mahalle Park, İnağzı Park, Şehit Er Benan Şentürk Park, Karaelmas Şentepe Park, Asma Park, Rat Children's Park and Baruthane Park) paid more attention to whether the park area was easily accessible by public transportation vehicles such as buses and minibuses when choosing a park; whether the park had a fountain, sink and toilet; whether the park was clean, well-maintained, and had a beautiful space and landscape; whether the park met the needs such as bicycle, tennis racket, ball, etc. areas, as well as food and beverage, rest and children's playgrounds. Flowers et al. (2020) also suggested that families were willing to travel further to visit larger parks with a greater mix of facilities and amenities such as more playground equipment, toilets, drinking fountains, barbecues, picnic shelters and landscaping. In the study, it was determined that women believed that 13 parks in Zonguldak were more restrictive than men. Krenichyn (2006) stated that some parks may be more attractive to women because they provide access to various infrastructure and facilities such as toilets and drinking fountains, playgrounds and/or programs. On the other hand, it was determined that the factors that women and men pay attention to when choosing a park are similar. The park users' thoughts about the restrictive factors in parks and the factors they pay attention to when choosing a park did not show a significant difference in terms of their age, education level and the way they go to the park. It was determined that single people who participated in the study thought that there were restrictive factors in parks more than married people. On the other hand, it was determined that married people pay more attention to the fact that the park area can be easily reached by public transportation vehicles such as buses and minibuses; that the park has a fountain, sink and toilet; that the park is clean, wellmaintained, has a beautiful space and landscape; and that the park meets needs such as bicycle, tennis racket, ball etc. areas, as well as food and beverage, resting and children's playgrounds. Adams and colleagues (2018) also found support for this in their study. The authors noted that families prefer parks with more amenities to support a family visit, such as parents/guardians, restrooms, barbecues, and drinking fountains, considering that regular park visits are likely to consist of at least one adult and more than one child. Neighbourhood accessibility to local parks is critical in lowincome minority communities (Floyd et al., 2009). Since there are generally fewer parks in these neighbourhoods, being able to walk to these scarce resources is even more important for youth and adults to participate in physical activity (Taylor et al., 2007). Based on this importance, the study determined that those whose income is equal to their expenses and those whose income is greater than their expenses think that there are more restrictions in parks than those whose income is less than their expenses. Those whose income is equal to their expenses and those whose income is greater than their expenses choose more parks than those whose income is less than their expenses, prefer public transportation such as buses and minibuses to be easy to reach the park area; It was determined that they paid attention to whether there was a fountain, sink and toilet in the park; whether the park was clean, well-maintained, and had a beautiful space and landscape; whether the park met their needs such as bicycle, tennis racket, ball, etc. areas, as well as food and beverage, resting and children's playgrounds.

Conclusions

City parks are places where people prefer to get rid of the stress of city life, relax, entertain their children and do sports. In addition to the absence of physical, racist and sexual attacks and theft cases, the absence of alcohol consumption and the absence of people prone to crime, the financial inadequacies in parks, inadequate lighting, grass, trees etc., transportation problems and excessive density are among the factors affecting users' park choices. Based on this idea, a study was conducted on the 13 busiest parks in Zonguldak. During the park visits, photographs were taken of various restrictions in 13 parks. Later, in the survey conducted on park users, confirming this was obtained.

In the study, it was determined that the users of 7 parks (Yeşil Mahalle Park, İnağzı Park, Şehit Er Benan Şentürk Park, Karaelmas Şentepe Park, Asma Park, Rat Children's Park and Baruthane Park) pay more attention to whether the park area can be easily reached by public transportation vehicles such as buses and minibuses when choosing a park; whether the park has a fountain, sink and toilet; whether the park is clean, well-maintained, has a nice space and landscape; and whether the park meets needs such as bicycle, tennis racket, ball etc. areas as well as food and beverage, resting and children's playgrounds.

The study found that park restrictions negatively affected users' park selection. In other words, it can be said that users did not prefer parks with restrictions. Therefore, it was determined that this result overlapped with and supported the results of previous studies (Yılmaz et al., 2014; Yılmaz et al., 2016; Türkmen and Topay, 2020; Yücedağ et al., 2021; Alp and Ekşi, 2021; Yücedağ and Yelsiz, 2022). This result revealed that parks are closely related to health and quality of life. Parks, which are a public service, are places that promote ecological biodiversity and contact with the natural environment, as well as improving individuals' physical and mental health and reducing stress levels. In this study conducted in the center of Zonguldak, it was observed and revealed through survey results that there were restrictive structures in most of the parks. It is of great importance for the relevant public authorities to act with a social welfare perspective and to overhaul the parks in question. May also be highlighted. However, the discussion should remain concise and focused, not delving into exhaustive analysis or speculation.



...::KENT AKADEMİSİ | URBAN ACADEMY

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



ARTICLE INFO | MAKALE KUNYES

Article Type: Research Article | Araştırma Makalesi Submission Date | Gönderilme Tarihi: 16.08.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 25.03.2025

CITATION INFO | ATIF KÜNYESİ

Bilbay, Ö.F. & Karaca, E.(2025). İklim Krizi ve Katı Atık Yönetimi, Kent Akademisi Dergisi, 18(3):1596-1618. https://doi.org/10.35674/kent.1534146

İklim Krizi ve Katı Atık Yönetimi

Climate Crisis and Solid Waste Management

Ömer Faruk BİLBAY¹ DESTA KARACA²

ÖZ

İklim değişikliği günümüzde meydana getirdiği yıkıcı afet olayları, göç, kuraklık, mevsimsel değişimler, canlı türlerinin yok olması gibi nedenlerden dolayı insanları ve diğer canlıları tehdit eden küresel bir kriz haline dönüşmüştür. İklim değişikliğinin yaşanmasına etki eden temel faktörler arasında artan enerji ihtiyacı karşılamak için kullanılan fosil yakıtlar, hızlı nüfus artışı, plansız kentleşme, bireysel ihtiyaçlar, lüks tüketim kültürünün yaygınlaşması, zararlı atıkların artan çevresel riskleri, orman yangınları, yasal ve kurumsal yetersizlikler ve benzeri sorunlar gelmektedir. Çalışmada katı atıkların iklim değişikliğinin bir kriz haline gelmesindeki etkisi farklı boyutlarda detaylı olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Katı atıkların iklim değişikliğinin bir kriz haline gelmesindeki etkileri farklı açılardan incelenmiştir. Elde edilen veriler güncel gelişmeler ve gelecekteki muhtemel riskler perspektifinde yorumlanarak çalışmaya aktarılmıştır. Çalışmanın katı atıkların verimli şekilde değerlendirilerek iklim krizinin olumsuz etkilerini azaltmasına ve çözüme yönelik geliştirilecek plan ve politikalara katkı sunması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: İklim Değişikliği, İklim Krizi, Atık Yönetimi, Katı Atık, Sürdürülebilirlik

ABSTRACT

Climate change has become a global crisis threatening humans and other living beings due to destructive disaster events, migration, drought, seasonal changes, and extinction of living species it causes today. The key factors affecting climate change include fossil fuels to meet the increasing energy demand, rapid population growth, unplanned urbanization, individual needs, the widespread culture of luxury consumption, rising environmental risks of hazardous wastes, forest fires, legal and institutional inadequacies and similar problems. This study aims to examine the impact of solid waste on the transformation of climate change into a crisis in various dimensions. A descriptive analysis method was used in the study. The effects of solid waste on climate change becoming a crisis have been analyzed from different perspectives. The data obtained were interpreted in light of current developments and potential future risks and incorporated into the study. The study is expected to contribute to mitigating the negative effects of the climate crisis by effectively managing solid wastes and supporting the development of plans and policies aimed at solutions.

Keywords: Climate Change, Climate Crisis, Waste Management, Solid Waste, Sustainability

 $^{^2 \ \}text{Y\"{u}} \text{ksek Lisans \"{O}\'{g}} \text{rencisi, Harran \"{U}} \text{niversitesi, } \underline{\text{esrakaraca.2023@gmail.com}}, \text{ORCID: 0009-0005-0116-0780}$





^{*}Bu makale Düzce Üniversitesi tarafından 21-22 Şubat 2024 tarihlerinde düzenlenen "İklim Değişikliği, Sürdürülebilirlik ve Uluslararası İş Birliği Konferansı"nda özet metni sunulan "İklim Kriziyle Mücadele Aracı Olarak Katı Atık Yönetimi" isimli bildirinin gözden geçirilmiş tam metin halidir

¹ Corresponding Author: Dr. Öğr. Üyesi, Harran Üniversitesi, farukbilbay@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9634-5841

GIRIŞ

Dünya, tarihsel süreçte birçok kez kuraklık, sel, taşkın, salgın, yangın gibi afetler ve krizlerle karşı karşıya kalmıştır. Fakat bu olayların etkisi ve boyutu sınırlı düzeyde gerçekleşmiştir. Günümüzde ise dünyanın karşı karşıya kaldığı iklim krizinin etkileri hem küresel ölçekte daha yıkıcı olmakta hem de farklı coğrafyalardaki etkileri belirgin şekilde hissedilmektedir. Bu açıdan iklim değişikliğinin, Sanayi Devrimi öncesi ve sonrası olarak incelenmesi, yaşanan iklim krizinin etkisini ve boyutunu arttıran faktörlerin belirlenmesi ve sonuçların daha belirgin şekilde ortaya konması bakımından önem arz etmektedir. Sanayi Devrimi öncesine bakıldığında insan topluluklarının günlük ihtiyaçları karşılamak için doğal kaynaklardan daha fazla yararlandığı görülmektedir. Kaynakların çoğunun doğal olması ve nüfusa bağlı olarak tüketimin az olması sebebiyle atık miktarı da sınırlı düzeyde olmuştur. Böylelikle atıkların çevresel zararlarının olumsuz etkisi sınırlı ve daha çok bölgesel düzeyde gerçekleşmiştir.

Doğa, meydana gelen çevre kirliliklerine karşı belli bir düzeyde kendini yenileyebilmektedir. Fakat Sanayi Devrimi neticesinde artan hava, su ve toprak kirliliği çevrenin kendini yenileyebilme oranının çok üstünde olduğundan doğada çevresel kirlilik giderek artan bir sorun haline gelmiştir. Sanayi Devrimi ile birlikte sosyal, ekonomik, siyasal ve kültürel alanda önemli değişim ve dönüşümler yaşanmıştır. Bu değişimler, teknolojik gelişmelerle birlikle insanoğlunun yaşamını kolaylaştırıcı birçok fayda sağlarken beraberinde getirdiği çevresel sorunlar dünyayı bir iklim krizine doğru sürüklemiştir. Sanayi Devrimi ile birlikte iki temel ihtiyacın karşılanması için doğal kaynak tüketimi hızla artmıştır: Bunların birincisi endüstriyel üretim için gerekli olan hammadde olurken ikincisi ise teknolojik araçların çalışmasını sağlayacak enerji ihtiyacı olmuştur. İnsanların yaşam standartlarının yükselmesi ve tüketim alışkanlıklarının değişmesiyle birlikte artan enerji ihtiyacı her alanda ön plana çıkmıştır. İnsanların günlük ihtiyacını karşılamak için sunulan mal ve hizmetler büyük ölçüde kâğıt, cam, metal ve plastik ürün temelli olmuştur. Endüstriyel üretim sürecinde bu maddelerin kullanımının yaygınlaşması atıkların %51'ini oluşturan kâğıt, cam, metal ve plastik vb. atıklar sorununu beraberinde getirmiştir (Öztürk, 2022).

Katı atıkların meydana getirdiği kirlilik günümüzde akademik tartışmaların önde gelen konularından biri olmuştur. Sanayi Devrimi ile birlikte enerji ihtiyacını karşılamak amacıyla daha fazla fosil yakıt tüketilmiştir. Bu durum kontrolsüz miktarda sera gazının açığa çıkmasına, hava kirliliğinin artmasına ve bazı canlı türlerinin hayatını tehdit edecek ısı değişimlerinin yaşanmasına neden olmuştur. Bu hızlı değişim bir denge içerisinde olan ekosistemin bozulmasına, buzulların erimesine, deniz seviyesinde artışa, bazı canlıların neslinin tükenmesine, kuraklığa, sel ve taşkınların artmasına yol açmıştır. Sanayi Devrimi ile gelişen iş gücü piyasası kentlerde sosyoekonomik imkânların gelişmesini sağlarken kente doğru yaşanan hızlı göç, nüfusun belirli bölgelerde yoğunlaşmasına neden olmuştur. Bu bölgelerde ulaşım, yeşil alan eksikliği ve kaynak yetersizleri sorunları meydana gelmiştir. Kentsel alanlarda öne çıkan hava, su, toprak kirliliği ve atıklar iklim krizini doğrudan veya dolaylı olarak etkilemektedir. Kentlerdeki yaşam standartlarının yüksek olması nedeniyle artan göç kentlerin plansız şekilde genişlemesine neden olmuştur. Ulaşım ve altyapı sorunları doğal kaynakların tahrip olmasına neden olmuştur. Kentlerde insanlar iş, eğitim, sağlık veya sosyokültürel amaçlarla kent içinde seyahat etmek durumunda kalmıştır. Ulaşımda bireysel araçların kullanımı sera gazının artmasına neden olmuştur. Yaşam alışkanlıklarının değişmesi gıda, su, giyim ve barınma gibi temel ihtiyaçlarda daha fazla ve lüks olarak nitelendirilen eylemlerde bulunulmuştur. Bu faaliyetler gelişmişlik düzeyine göre farklılık gösterebilmektedir. Öyle ki Afrikalı bir kişinin günlük evsel su tüketimi 45 litre olurken ABD gibi gelişmiş ülkelerde evsel ihtiyaçların karşılanması için günlük su tüketimi 300-380 litreye kadar çıkmaktadır (Yeşilnacar ve Yıldız, 2019). Benzer durum gıda sektöründe de görülmektedir. Kentlerde büyük bir gıda israfı yaşanmaktadır. Bu da gıda atıkları sorununu meydana getirmektedir. Giyim konusunun da su ve karbon ayak izi göz önünde bulundurulduğunda ciddi oranda sorun olduğu görülmektedir. Tüm bu faktörler göz önünde bulundurulduğunda hızlı nüfus artışı, sanayileşme, kentleşme gibi faktörler atık sorununun artmasına neden olmaktadır. Bireysel ihtiyaçların artması kaynak ve atık sorununu daha fazla tetiklemektedir.

İnsan faaliyetleri neticesinde ortaya çıkan katı atıklar çevre tahribatı bakımından önemli bir unsur olarak öne çıkmaktadır (Beyhan ve Gödel, 2021). Katı atık tanımına baktığımızda katı atık "üreticisi tarafından atılmak istenen ve toplumun huzuru ile özellikle çevrenin korunması bakımından, düzenli bir şekilde bertaraf edilmesi gereken katı atık maddeleri" şeklinde tanımlanmaktadır (Çevre Kanunu, 1983). Tanıma bakıldığında düzenli şekilde bertaraf edilmeyen katı atıkların çevre kirliliği üzerinde doğrudan olumsuz etkileri bulunmaktadır. Sanayi üretiminde hammadde ve enerji için kaynak tüketimi yapılırken çevreye bırakılan atıklar hava, su ve toprak kirliliğine neden olarak canlı yaşamını tehdit etmektedir. Ayrıca katı atıkların artmasında sosyal ve ekonomik faaliyetler kadar piknik, gezi amaçlı yapılan faaliyetler ve kontrolsüz şekilde çevreye bırakılan atıklar orman yangınlarına neden olabilmektedir. Bu yangınlar orman alanlarının yok olmasına, hava kirliliğine, o bölgelerdeki ekolojik yapının bozulmasına neden olarak oksijen miktarını azaltmakta ve ekosistemi bozarak canlı hayatını tehdit edecek sorunları arttırmaktadır.

Sonuç olarak üretim, tüketim, doğal ve beşerî olsun her faaliyet sonucunda bir atık türü ve miktarı ortaya çıkmaktadır. Bu atıkların doğru şekilde toplanmaması, depolanmaması ve yeniden kullanımının sağlanmaması halinde doğrudan veya dolaylı şekilde canlı hayatını tehdit etmekte, ekolojik dengeyi bozmakta ve küresel iklim krizinin etkisinin daha fazla hissedilmesine neden olmaktadır. Atıkların iklim krizini etkilemesine neden olan faktörlerin incelenmesi amaçlanan çalışmanın birinci bölümünde iklim değişikliğine, atık ve türlerine, atık yönetimine ve atık istatistiklerine yer verilmiştir. İkinci bölümünde atıkların iklim krizinin meydana gelmesindeki etkileri neden ve sonuç perspektifinde ele alınmıştır. Üçüncü bölümde iklim krizi ve atıklar, mevcut durum ve gelecekteki muhtemel riskler bağlamında tartışılmıştır. Sonuç bölümünde ise iklim krizinin olumsuz etkilerinin azaltılmasına yönelik etkin atık yönetimi için politika önerilerinde bulunulmuştur. Çalışmanın atık yönetimi ve iklim krizine ilişkin yapılacak çalışmalara katkı sunması beklenmektedir.

1. İklim Değişikliği ve Atık Yönetimine İlişkin Kavramsal ve İstatistiksel Bilgiler

Bu bölümde iklim değişikliğine, atık yönetimine ilişkin kavramlara ve iklim krizi üzerindeki potansiyel riskleri ortaya koyabilmek adına katı atıklara ilişkin güncel istatistiki bilgilere yer verilmiştir.

1.1. İklim Değişikliği

İklim değişikliği, uzun süren bir dönemde birden fazla sebebe bağlı olarak iklimin ortalama durumuna göre gelişen değişiklikler şeklinde ifade edilmektedir (Kırpık vd., 2022). İklim değişikliği, dünyanın var oluşundan beri kara deniz sıcaklığı, volkanik etkenler, buzul çağı vb. ekstrem dönüşümler meydana gelerek iklimin dönemsel olarak değişmesine sebep olarak görülmektedir (Bilbay, 2022). Başka bir deyişle sanayi ile beraber fosil yakıt kullanımı, ormanlık alanların yok edilmesi, insan kaynaklı olarak atmosfere salınan sera gazı oranının hızlı bir şekilde artış göstermesi neticesinde yüzey sıcaklığındaki ilerleme ile iklimde oluşan değişiklikler olarak tanımlanmaktadır (Göksoy, Sevinçli ve Bayrakçı, 2021). 19. yüzyılda iklim değişikliğinin kavram olarak literatürde yer aldığı görülmektedir. 1985 yılında ilk defa İsveçli kimyacı Svante A. Arrhenius araştırmalarında atmosferdeki karbondioksit miktarındaki küçük farklılıkların dahi yüzey sıcaklıklarını yükselteceğine etkisi olduğunu belirtmiştir. Bu etkinin de iklim değişikliğine sebep olacağını öngörmesiyle ortaya çıkmıştır (Gerek, 2022).

Farklı etkilerin iklim değişikliği üzerinde etkisi olsa da bilim adamları küresel yüzey sıcakların artmasının insan kaynaklı olduğu görüşünde ortak düşüncede yer almaktadırlar (Justos ve Fletcher, 2003). Sanayi Devrimi öncesi, üretim doğal yollardan yapıldığından dolayı karbondioksit emisyon oranları düşük seviyedeydi. Sanayi Devrimi ile insanlı kaynaklı, karbondioksit emisyonlar sonucu oransal olarak artış

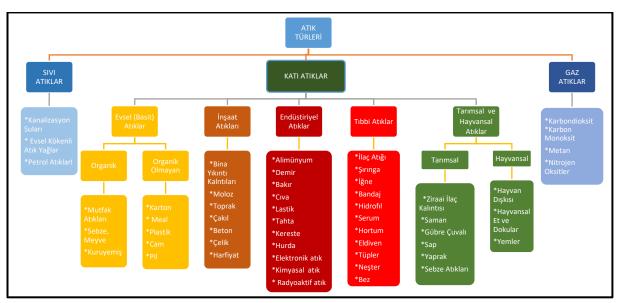
sera gazların payı, %82 olarak görülmektedir. Uzun dönemden beri atmosferdeki değişmeyen oranda Sanayi Devrimi'nden günümüze kadar %31 oranında artış görüldüğü tespit edilmiştir. 90'lı yıllar öncesi, yirmi yılda karbondioksit gazının yıl bazlı artış oranı %04 olarak görülürken sonraki yıllarda ise %02 ile %08 arası değişim olduğu görülmektedir. Metan gazı ise karbondioksitten sonra sera etkisi yapan gazdır (Akın, 2006). Karbondioksit gazının büyük bir kısmı, metan gazının yaklaşık olarak yarısı fosil yakıtların kullanımında etkisi vardır. İnsan kaynaklı olarak metan gazını ortaya çıkaran etken; atıklar ve bunları yok etme yöntemi pirinç üretimi, hayvan yetiştiriciliği gibi faktörler etkili olmuştur. Diğer gazlar ise diazotoksit, hayvan yemi, kimya sanayisi tarıma açık olan toprakların kullanımı sırasında oluşmuştur. Halokarbon gazı, parfüm sanayisindeki spreyler, soğutucuların etkisi olduğu gazdır. Karbon monoksit gaz, insan faktörünün yüksek olduğu fosil yakıttın neden olduğu gaz çeşididir (Erat ve Kaçer, 2021). Bu gazların ortaya çıkardığı sera etkisi iklim değişikliğinin itici faktörleridir.

İklim değişikliğinde insan kaynaklı olarak bu oransal artışın sonuçları, sanayileşme, arazi yapısının değişimi ulaşım, atık, orman yangınları, tarım alanında yapılan değişimler etkili olmaktadır (Gök, 2023). Bu değişimlerden hareketle iklim değişikliğinin etkilediği diğer farklı alanlar ise şiddetli hava olayları, nüfus, yükselen deniz seviyesi, gıda güvenliği, buzullar, sıcaklık, ormansızlaşma, kuraklık, salgın hastalıklar, su güvenliği gibi canlı türlerin yok oluşu gibi alanlarda küresel iklim değişikliğinin olumsuz etkileri görülmektedir.

İklim değişikliğinin meydana getirdiği olumsuz etkilerin yanı sıra kavramsal olarak yeni tanımlamaları da gündeme getirmiştir. Öyle ki daha önce ağırlıklı olarak "Küresel Isınma" olarak nitelendirilen olgu giderek yerini "Küresel İklim Değişikliği" terimine bırakmış olsa da günümüzde iklim eylemcileri içinde bulunduğumuz durumu tanımlamak için "İklim Değişikliği" yerine "İklim Krizi" (Climate Crisis) veya "İklim Acil Durumu" (Climate Emergency), "Küresel Isınma" yerine ise "Küresel Isıtma" (Global Heating) terimlerini kullanmak gerektiğini belirtmektedir. The Guardian gibi küresel ölçekte önde gelen bazı medya organlarının da yayın ilkelerini bu duruşu destekleyecek şekilde revize etmeleriyle yaygınlaşan kullanım, gerçekten de durumu görece yansız veya faili eksik olarak niteleyen önceki kavramlara göre daha iyi ifade etmektedir (Akyüz,2019). Bu bağlamda bu çalışmada, "iklim değişikliği" kavramı yerine genel olarak" iklim krizi" kavramı kullanılması tercih edilmiştir.

1.2. Atık Yönetimine İlişkin Kavramsal Bilgiler

Atıkların iklim krizini küresel ölçekte ne düzeyde etki ettiğini belirlenmesinde hangi atık türünün ne boyutta çevresel kirlilik meydana getirdiğinin tespiti önemli bir ölçü olmaktadır. Bu açıdan çalışmanın bu kısmında atık yönetimine ilişkin bilgiler verildikten sonra atık türleri ve küresel ölçekte yıllara göre artan atık miktarları tablolar aracılığıyla ortaya konulmuştur. Literatürde atık ve atık yönetimine ilişkin kavramlara bakıldığında şu tanımlara ulaşılmıştır: Atık, yalın anlamıyla kullanıcısının gözünde marjinal faydası olmayan değersiz veya gereksiz görülen materyallerdir (Christensen, 2011). T.C. Resmî Gazete'de atık yönetimi yönetmeliğe göre ise atık "üreticisi veya fiilen elinde bulunduran gerçek veya tüzel kişi tarafından çevreye atılan veya bırakılan ya da atılması zorunlu olan herhangi bir madde veya materyal" şeklinde ifade edilmektedir (Atık Yönetimi Yönetmeliği, 2015). Genel bir ifadeyle atık, üretim ve tüketimde ortaya çıkan fiziki, radyoaktif atıklar olarak nitelendirilen yapısı itibariyle doğallığını kaybeden, kullanılmayan doğrudan ve dolaylı zarara sebep veren katı, gaz, sıvı şeklinde maddeler olarak tanımlamaktadır (Bilgili, 2020). Çalışmamızın odak noktasını oluşturan katı atık tanımına baktığımızda ise şu tanım yapılmaktadır. Katı atık "üreticisi tarafından atılmak istenen ve toplumun huzuru ile özellikle çevrenin korunması bakımından, düzenli bir şekilde bertaraf edilmesi gereken katı atık maddeleri" şeklinde tanımlanmaktadır (Çevre kanunu, 1983). Katı atıklar, genellikle tarımsal işlemler, endüstriyel ve evsel alanları içeren ve kimyasal maddelerden oluşmaktadır (Tinni, 2019). Çevreye verdiği zarar bakımından katı atıklar ekolojik bir yük olarak görülmektedir (Guo vd., 2024). Farklı malzeme ve teknolojiler ile katı atıkların geri kazanım sürecinde kullanılması ve karbon salınımını azaltmayı amaçlayan yaygın akademik çalışmalar yapılmaktadır (Cong vd., 2023). Böylece katı atık kaynaklarının geri kazanımının kayda değer çevresel faydalar sağladığını göstermektedir (Zhang vd.,2024). Katı atıklar toplanma işlemlerinin daha verimli bir şekilde planlanabilmesi için kendi içinde evsel atıklar, tehlikeli atıklar, inşaat atıkları ve tıbbı atıklar biçimde sınıflandırılmaktadır (Baki vd., 2020). Katı atık türleri ve sınıflandırıldığı temel grup aşağıdaki tabloda detaylı şekilde yer verilmiştir.



Şekil 1. Katı Atıkların Sınıflandırılması (Kaynak: yazarlar tarafından oluşturulmuştur)

Şekil 1'deki tablodaki sınıflandırmada yer alan evsel, inşaat, tarımsal ve hayvansal, tehlikeli boyuttaki endüstriyel ve tıbbi atıklar literatürde ve mevzuatta şöyle tanımlanmıştır: Evsel atıklar; kâğıt, cam plastik, metal, karton ve organik materyalleri kapsayan hane içinde üretilen atıklar olarak tanımlanmaktadır (Tang vd., 2023). Genel olarak "çöp" olarak bilinen ve zararsız atık türü ait olarak nitelendirilen atıklardır. Bunlara ek olarak geri dönüşebilir atıklar, pil, boya, zararlı ve tehlikeli atıklar olarak belirtilmektedir (Palabıyık, 2001). İnşaat hafriyat yıkım atıkları, önemli bir bölümü inşaat sektörlerinde çıkan materyaller olarak tanımlanmaktadır. Atık çeşidi olarak bilinen inşaat, temizlik, yıkım, bina yenileme onarımından kaynaklanan inşaat atıkları ve beton yığınları moloz, cam, ahşap malzemeleri kapsamaktadır (Kravçenko vd., 2024). Tehlikeli atıklar, tehlikelilik özelliğine "patlayıcı, oksitleyici, yüksek oranda tutuşabilenler, tahriş edici, zararlı, toksik, kanserojen, korozif, enfeksiyon yapıcı, mutajenik, havayla, suyla veya bir asitle temas etmesi sonucu zehirli veya çok zehirli gazları serbest bırakan madde veya preparatlar" olarak kendi içinde sınıflara ayrılmıştır (Atık Yönetimi Genel Esasları Yönetmeliği, 2008). Tıbbı atıklar ise "Enfeksiyon yapıcı atıkları, patolojik atıkları ve kesici-delici atıkları" olarak tanımlanmaktadır (Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 2017). Tarımsal Atıklar; tarımsal hasattan oluşan mahsulun neticesinde tarlaya bırakılan atıklar, sap (ayciçek, kolza, domates, pamuk, mısır vb.) ve sap ve saman (buğday, çavdar, arpa, yulaf gibi) ve kabuk (fındık, soya gibi) tarımsal atıklar olarak nitelendirilmektedir. Hayvansal atıklar ise (büyükbaş, küçükbaş, kanatlı hayvan gübreleri gibi) ve sanayi atıklar (prina gibi) atıklardan oluşmaktadır (Sümer vd., 2016). Tablo ve tanımlar incelendiğinde katı atıklar, niteliklerine göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu bağlamda katı atıkların çıkmasını oluşturan uygulamalar ticari, evsel, tıbbi, katı atıkların oluşumunu bileşenlerin niteliklerine göre kimyasal fiziksel ve biyolojik özelliklerin net bir şekilde bilinmesi kentsel katı atık yönetimi uygulamaları bakımından önem teşkil etmektedir. Atık türlerinde bu şekilde sınıflandırılmaya gidilmesi toplaması, taşıması, işlenmesi, geri kazanım, bertaraf yöntemi düzenli bir biçimde sürdürülebilmesine katkı sunmaktadır (Emekçi, 2019).

Yapılan her faaliyet neticesinde belirli miktar ve türde ortaya çıkan atıkların çevresel etkilerinin azaltılmasına yönelik plan ve uygulamalar etkin atık yönetimi ile mümkün olabilecektir. Nitekim atık

yönetimi kavramı temel olarak atığın oluşmasını engellemesi, atıkların kaynağında azami düzeye getirilmesi, atıkların toplanarak yeniden kullanılmasını, atıkların tipine ve niteliğine göre ayırımını, depolama ve biriktirme aşamasında farklı bir noktaya götürüp geri dönüşümünü sağlama, atıklardan enerji üretilip bertaraf yapılan atıkların kontrol ve denetim uygulamaların organizasyonunu içermektedir (Özkaya, 2020). Atıkları kaynağında ayrıştırma sürecinde, atık biriktirme teşvik teknikleri, ödüllendirme tekniği, satın alma tekniği, uyarıcı ibareler ve programlar tekniği gibi teknik yöntemler de kullanılabilir (Fidan, 2014).

Atık yönetiminin temel unsurlarını şöyledir: 3R model olarak nitelendirilen yaklaşım, atığın sisteminde azaltması (Reduce), yeniden kullanım (Reuse), geri dönüşüm (Recycle) temel amaçtır.

- Yeniden kullanımı sağlamak için gerekli koşulları yaratmak, iyi paketleme ve ürün tasarımı,
- Üreticinin yeni ambalaj materyaller kullanmak yerine var olan var olan materyalleri kullanması,
- Değiştirme sıklığını minimum seviyeye getirmek için ürünlerin uzun süre kullanımı sağlamak, pazar yerlerinde ve çiftliklerde oluşan gıda atıkları ve ot gibi diğer kompostlaştırabilen atıkları, kompostlaştırılması için bertaraf yöntemlerin oluşturması (Henry vd., 2006).

Geri dönüşüm sürecinde organik, cam, metal ve plastik bileşenleri olan kentsel katı atıkların maddesel geri dönüşümü sağlanabilirken aynı zamanda biyokütle özelliği nedeniyle de enerji geri kazanımı mümkün olabilmektedir. Entegre yönetimin oluşturduğu geri dönüşüm endüstrisi, doğal kaynakların daha az kullanımını sağlamanın yanı sıra, bu atıkların enerji üretiminde kullanılmasıyla fosil yakıt tüketimini ve karbon salınımını azaltmakta ve enerji sürdürülebilirliğine katkı sağlamaktadır. Ayrıca, yeni iş olanakları yaratarak ekonomik büyümeye de katkı sunmaktadır (Dedeoğlu ve Yonar, 2025). Bu bağlamda etkin bir atık yönetimi için oluşturulacak entegre atık yönetim sistemi, atıkların geri dönüştürülerek özellikle endüstriyel üretimde ekonomik ve hammadde açısından çeşitli faydaların sağlanmasının yanı sıra çevrenin korunması, kaynakların sürdürülebilir kullanımı ve iklim krizinin doğa üzerindeki baskınının azaltılmasında da önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır.

Sürdürülebilir bir atık yönetiminde olması gereken atık yönetiminde ortakları bulunan kişiler, yerel kuruluşlar, kurumlar, politikacılar, özel şirketleri bir araya getiren girişimcilerin atık yönetimiyle ilgili uygulamada sorumluluklarını, yetkilerini öğrenmeleri önem arz etmektedir. Bu doğrultuda yerel paydaşlara ilaveten alanda uzman kişilere sürdürebilir katı atık yönetimi sürecinde ihtiyaç duyulmaktadır. Atık yönetiminin faaliyetlerinin başarı ve eksikliklerinin görülmesiyle farklı alternatiflere gidilmesi sürdürülebilir bir atık yönetiminin önemli faktörleri arasında görülmektedir (Aksungur, 2021). Atık yönetiminin kavramsal içeriğine bakıldığında atıkların çeşitli şekillerde değerlendirilerek hem çevrenin korunması hem de kaynakların sürdürülebilir yönetimiyle yakından ilişkili olduğu görülmektedir.

1.3. Atıklara İlişkin Güncel İstatistiki Bilgiler

Atık miktar ve türlerine yönelik istatistiki verilere bakıldığında sosyoekonomik gelişmelere paralel şekilde atık tür ve miktarının giderek arttığı görülmektedir. Bu durum katı atıkları dünya çapında önemli bir çevre problemi haline getirmiştir. Dünya Bankasına 2020 yılı verilerine göre dünyada yılda 2,01 milyar ton kentsel atık oluşmaktadır. Artış gösteren atıkların 2050 yılına kadar bu oranın 3,40 milyar tona ulaşması beklenmektedir. Bu atıkların en az %33'ü çevresel yönden güvenli bir biçimde yönetim sorunu olduğu görülmektedir (Eren ve Taşarsu, 2023). Türkiye özelinde bakıldığın 2020 yılı verilerine göre 78.2 milyon nüfusa sahip Türkiye'de, kişi başı günlük ortalama 1.13 kg atık üretildiği ve Belediyeler tarafından bir yılda toplam 32.3 milyon ton yıllık kentsel katı atık toplandığı tespit edilmiştir (Efe, 2022). Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD), "Küresel Plastik Görünümü" raporuna göre dünya

çapında 2000 yılında 234 milyon tonu bulan plastik üretiminin 2019'da 460 milyon tona ulaşmıştır. Raporda, 2000 yılında 156 milyon ton olan plastik atık miktarının da ciddi bir artış göstererek 2019'da 353 milyon tona ulaştığı belirtilmiştir. Plastik atıkların yaklaşık ¾'ü 5 yıldan daha kısa kullanım ömrü olan plastik atıklardan %40'ı ambalajlardan, %12'si tüketim mallarından ve %11'i giyim sektöründe ve tekstilden geldiği görülmektedir (OECD, 2022). Raporlar incelendiğinde 2000-2019 yılları arasında plastik atık üretim ve atık miktarına bakıldığında plastik atık artış düzeyi (%226) plastik üretimi artış düzeyinin (%196) üstünde gerçekleştiği görülmektedir.

Benzer şekilde kâğıt dünyadaki kâğıt-karton üretimi 2016 yılında yaklaşık 413 milyon olarak gerçekleşen kâğıt üretiminin 2030 yılına kadar 482 milyon tona ulaşması beklenmektedir. FAO-Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü istatistiklerine göre; 2016 yılında 413 milyon ton olan kâğıt üretiminin 235 milyon tonu (%57) ambalaj ve etiket kâğıtları, 100 milyon tonu (%25) yazı ve baskı kâğıtları, 32 milyon tonu (%8) temizlik kâğıdı, 24 milyon tonu (%6) gazete kâğıdı ve 16 milyon tonu (%4) diğer kâğıt ve karton ürünlerin imalatından oluştuğu belirtilmiştir (Kâğıt Sektör Raporu, 2020: 41). Bir diğer atık türü olan cam üretim kapasitesinin son 10 yılda %4-5 birleşik büyüme ile dünya genelinde 120 milyon tondan, yaklaşık 175 milyon ton seviyelerine ulaştığı düşünülmektedir. Bu üretimin %47'sinin düz cam, %46'sının cam ambalaj, %4'ünün cam elyaf ve %3'ünün cam ev eşyası ürünlerine ait olduğu görülmektedir (Cam Sektörü Raporu, 2020).

Teknolojik gelişmeler ve dijitalleşme ile küresel ölçekte miktarı artan bir diğer atık türü ise e- atıklardır. Toplum 5.0'ın ile birlikte teknoloji günlük hayatımıza daha fazla dâhil olmaya başlamış ve buna bağlı olarak gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde elektronik atık miktarı artış göstermiştir. E-atık yönetiminde sürdürülebilirlik hususuna dikkat edilememesi halinde iklim krizi üzerinde olumsuz etkiler göstermeye devam edeceği açıktır (Bilbay, 2024). Nitekim Birleşmiş Miletler 2020 Küresel E- atık İzleme raporuna göre dünya genelinde 2014 yılında 44,4 milyon ton olan elektronik atık miktarı 2019 yılında 53,6 milyon tona ulaşmıştır. 5 yıl içerisinde %21 artış hızı ile atıklar arasında en hızlı artış oranına sahip olan e-atık miktarının 2030 yılında 74,7 milyon tona ulaşacağı öngörülmektedir. Bölgesel ölçekte bakıldığında ise 24,9 milyon ton atık miktarı ile Asya ilk sırada yer alırken, 13,1 milyon ton ile Amerika ikinci, 12 Milyon ton ile Avrupa üçüncü sırada yer almaktadır. E-atık üretiminde 2,9 milyon ton Afrika ve 0,7 milyon ton ile Okyanusya en son sırada yer alan ülkeler olmuştur. Kişi başı üretim bazında ise 16,2 kg e-atık miktarı ile Avrupa dünya birincisi olarak öne çıkmaktadır. Bunu sırasıyla 16,1 kg ile Okyanusya, 13,3 kg ile Amerika, 5,6 kg ile Asya, 2,5 kg'e-atık ile Afrika bölgesi takip etmektedir. Görüldüğü üzere bölgesel gelişmişlik düzeyi e-atık miktarında önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Aynı rapora göre 2019 yılında Türkiye'de e-atık üretimi yaklaşık 847 milyon tondur. Bu miktar Türkiye'de kişi başına e-atık miktarının yıllık yaklaşık 10 kg olduğunu göstermektedir. Geri dönüşüm bağlamında bakıldığında ise dünyada üretilen e-atıkların sadece %17,4'ü (9,3 milyon ton) geri dönüşüme kazandırılabilmiştir. Böylelikle 57 milyar dolar ekonomik kazanç elde edilmiştir. Türkiye'de geri dönüşüme kazandırılan e-atık miktarı ise %6 düzeyindedir (Forti ve vd., 2020). E-atıkların geri dönüşüm yoluyla değerlendirilmesi atıkların çevresel zararları azaltırken ülkeler için ekonomik kazanç elde edilmesini sağlamaktadır.

E-atıklar ülkelere sağladığı faydalar bakımından stratejik bir öneme sahip olmaktadır. Özellikle atık pillerin toplanması ve tekrar kullanımının sağlanabildiği ülkelerde bu küçük enerji kaynakları değerlendirilerek maliyetler düşürülmekte ve çevrenin korunmasına yönelik faaliyet desteklenmektedir. Çoğu ülkede geri kazanım şekli devlet kontrolünde ve desteğiyle takip edilmektedir. Türkiye'de ise elektronik atıklar arasında önemli bir paya sahip olan atık pillerin sistemli bir şekilde toplanamayışı nedeniyle donanımlı tesisler kurulmamıştır. Hâlihazırda donanımlı tesisler, yeterli atık toplama miktarına ulaşamadıkları için de kapasitelerinin altında hizmet vermektedirler. Stratejik bir öneme sahip olan bu atıkların Türkiye'de toplama sistemlerinin iyileştirilmesi gerekmekte olup devlet tarafından kontrollü bir şekilde geri kazanımı sağlanmalıdır (Torunoğlu, 2022). OECD

tarafından hazırlanan "Küresel Plastik Görünümü Raporu"na göre plastik atıkların sadece %9'u başarılı şekilde geri dönüştürülebilmektedir. Küresel ölçekte toplanan plastik atıkların %19'unun yakıldığının, %50'sinin düzenli çöp depolama alanlarına gittiğinin, geriye kalan %22'sinin de kontrolsüz çöp sahaları veya çevreye atılarak gelişmemiş ülkelerde sulak alaların riskli hale geldiğini bildirilen raporda, plastik atıkların 2019'da küresel sera gazı emisyonlarının %3,4'ünden sorumlu olduğu belirtilmektedir (OECD, 2022).

Küresel ölçekte oranı gittikçe artan diğer bir katı atık türü ise organik atıklardır. Organik atık türü ve miktarı diğer atık türlerine benzer şekilde ülkelerin gelişmişlik düzeyine ve tüketim sistemine göre farklılık göstermektedir. Gelişmiş ülkelerde organik atık toplam atığın %32'sini oluşturur. Bu ülkelerin geri dönüşüme gönderdiği organik kuru atık miktarı daha yüksektir. Orta gelirli ülkelerde %53, düşük gelirli ülkelerde %57 miktarında olan gıda ve yeşil atık üretimi, ülkelerin ekonomik kalkınma seviyelerine göre değişmektedir. Ekonomik kalkınma seviyesi düştükçe organik atık miktarı artmaktadır. Düşük gelirli ülkelerde geri dönüşüme giden materyaller atık akışının sadece %20'sini meydana getirmektedir. Avrupa ve Orta Asya ile Kuzey Amerika dışında tüm bölgeler ortalama olarak yaklaşık %50 veya daha fazla organik atık üretmektedir. Bölgeler arasında, gelirle uyumlu olanların ötesinde atık akışlarında çok fazla çeşitlilik bulunmamaktadır (Kaza vd., 2018).

Küresel ölçekteki atık verilerine bakıldığında tarihsel süreçte yaşanan değişim ve dönüşümler neticesinde katı atık tür ve miktarları artış göstermiştir. Katı atıkların geri dönüşüm yolu ile değerlendirilememesi atık miktarını arttırarak daha fazla hava, su ve toprak kirliliğine neden olmaktadır. İnsanların ihtiyaç duyduğu temel doğal kaynaklar olan hava, toprak ve su kaynaklarının kirlenmesi yeni temiz kaynak arayışını arttırmaktadır. İnsanoğlu bir taraftan bulunduğu ekolojik çevreyi kirletirken diğer taraftan temiz kaynak arayışı ile doğayı sömürmektedir. Doğa üzerindeki bu çift yönlü baskı, ekolojik döngünün bozulmasına ve iklim değişikliklerinin yaşanmasına neden olmaktadır. Günümüzde iklim değişikliğinin kabul edilebilir oranlar üzerinde gerçekleşmesi nedeniyle iklim değişikliği sonuçları itibariyle ülkelerin çözmesi gereken bir kriz haline gelmiştir.

2. Yöntem

Sosyal bilimlerde yapılan araştırmalarda genellikle sorunun ortaya çıkış nedeni, gelişim süreci etki ettiği alanlar, sorunun çözümüne yönelik genel eğilim ve politika önerileri şeklinde ilerlemektedir. Bu perspektifte sorunun sistematik şekilde ele alınmasını sağlayan araştırma yöntemleri kullanılmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın amaç ve hedeflerine ulaşmasına olanak sağlayacağı düşünülen betimsel içerik analiz yöntemi kullanılmıştır. Betimsel içerik analizi yöntemi, araştırma yapılan konu veya disipline yönelik genel eğilimin belirlenmesi araştırma sonuçlarının ortaya konulması adına ve sistematik bir ilerleme sürecini benimseyen derleme yöntemi olarak tanımlanmaktadır (Çalık ve Sözbilir, 2014). Betimsel içerik analizi yönteminde öncelikle literatüre yönelik betimsel veriler toplanmakta ve süreç akışına göre bu verilerin bilimsel şekilde yorumlanmaktadır (Gümüş vd. 2018). Betimsel içerik analizi yöntemi, belirli bir konuda ya da alanda birbirinden bağımsız olarak yapılan nitel ve nicel çalışmaların derinlemesine incelenip düzenlenmesinde kullanılan bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Betimsel içerik analizi çalışmalarında genel olarak çalışılan konu ya da alandaki genel eğilimler belirlenmektedir. Betimsel araştırma yöntemi ile yapılan çalışmaların gelecekte sosyal bilimler alanında yapılacak benzer akademik çalışmalara yol göstermesi ve katkı sunması beklenmektedir (Ültay vd., 2021). Bu doğrultuda literatür taraması yapılarak iklim değişikliği ve atık yönetimi ile ilgili yazılmış kitap, tez, makale, dergi, uluslararası araştırma kuruluş raporları, eylem planları, gazete vb. kaynaklar incelenmiş; çalışmaya ilişkin veriler toplanmış, katı atık ve iklim krizi ilişkisi ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışmada kullanılan betimsel içerik analiz yöntemi ile hazırlanan bu çalışmanın iklim krizi ve katı atık yönetimi ile ilgili akademik çalışmalara ve politikalara katkı sunması amaçlanmıştır.



3. Neden Sonuç Perspektifinde Katı Atıklar ve İklim Krizi

Çalışmanın bu kısmında katı atıkların artmasına neden olan faktörler açıklanmış, katı atıkların iklim krizi üzerinde nasıl bir etkiye neden olduğu incelenmiş ve bu etkilerin sonuçları ortaya konulmuştur. Genel olarak katı atıklar, iklim değişikliğinin meydana gelmesinde dünya genelinde %3-4 aralığında etkili olmaktadır (Climatewatch, 2024). Bu oran ülkelere göre değişmektedir. Atıkların iklim krizinin oluşumunda olumsuz etkiye neden olmasındaki faktörler ise sanayileşme, kentleşme, nüfus artışı, sosyoekonomik gelişmelere paralel ortaya çıkan tüketim toplumundaki değişimler özelinde incelenmiştir. Atıkların iklim krizinde bir sorun oluşturmasındaki temel aktörlerden biri olan sanayileşme ve etkileri şöyle ele alınabilir: Sanayi Devrimi öncesindeki atık türleri ve miktarı Sanayi Devrimi ile beraber değişmiştir. Arkeolojik kazılar neticesinde avcı-toplayıcı topluluklar ait atıkların alet yapmak amacıyla yontulan taş parçalarından, hayvanlara ait kemiklerden ve aşınınca atılan aletlerden oluştuğu görülmektedir (Ponting, 2008). Ancak nüfusun azlığı, tüketilen ve sahip olunan materyallerin azlığından dolayı avcı-toplayıcı grupların sebep olduğu kirliliğin sonraki dönemlere ve günümüze göre azami seviyede olduğu belirtilmektedir. Besin miktarının artmasıyla, barınma ve giyim gereksinimi ev eşyalarında görülen niteliksel ve niceliksel artış "Tarım Toplumu" devam ettiği sürece sürekliliğini korumuştur. Tarım toplumundan Sanayi Devrimi'nin yaşandığı 18.yüzyıla kadar uzun bir zamanı kapsayan bu dönem boyunca tüketimde yaşanan değişimlere paralel şekilde atık tür ve miktarı meydana gelmiştir. Sanayi öncesi dönemde organik kökenli atıklar hayvan yemi veya gübre olarak kullanılmaktaydı. Sanayi Devrimi öncesi dönemde plastik, naylon, teneke, demir, cam ve kâğıt, karton gibi maddelerden oluşan katı atıkların miktarı oldukça azdı (Çeken ve Yiğitbaşıoğlu, 2018). Sanayi Devrimi'nin, James Watt'ın tarafından buhar gücüyle çalışan makinanın icat edilmesi ile başladığı varsayılmaktadır. Bu dönemde teknolojik gelişmeler, kentleşme sosyoekonomik ve kültürel yönden değişimler ve dönüşümler yaşanmaya başlamıştır. Endüstrileşme süreci kendi sürekliliğini sağlarken üretim şeklinin değişmesine ve toplumsal ilişkilerde dönüşüme neden olmuştur (Arslan, 2018). Sanayi sonrası dönemde üretim artmış, lüks yaşam tarzı benimsenmeye başlanmış ve buna bağlı katı atık tür ve miktarında artma yaşanmıştır.

Sanayileşme sonucu yaşanan nüfus yoğunluğu, kırdan kentte gerçekleşen göç bireylerin tüketim alışkanlıklarında değişim olması gibi faktörlerle beraber küresel düzeyde bir atık sorunu ortaya çıkmıştır (Çınar, 2019). Sanayileşme ile beraber kimyasal atık tür ve miktarı giderek artmıştır. Endüstriyel üretimde kullanılan bu yüksek orandaki kimyasal maddeler, üretim neticesinde doğaya zehirli atık olarak dönmektedir (Yücel, 2003). 2018 yılı verilerine göre küresel kimyasal ürün ticaretinde %35,8'lik pay ile Çin, hâlâ dünyanın en büyük kimyasal üreticisi olarak yer almaktadır. Çini %16,9 ile AB kimya endüstrisi, %14 ile ABD takip etmektedir. BRIC ülkeleri olarak tanımlanan Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin 2018 yılında küresel kimyasal ürün satışlarının %42,8'ine sahiptir. 2018 yılında küresel kimyasal satışlarının neredeyse dörtte üçü BRIC, AB ve ABD'ye atfedilebilir (Kimya raporu, 2020). Dünya ticaretinde kimyasal ihracatına baktığımızda en fazla kimyasal ihraç eden ülkelerin gelişmiş ve ekonomisi sanayiye dayalı ülkeler olduğu görülmektedir. Sanayileşme ile beraber plastik, kâğıt, cam, elektronik vb. katı atık miktarı ciddi boyutlara ulaşmıştır. Sanayideki gelişime bağlı olarak küresel ölçekte plastik üretiminin yıllık 400 milyon tona ulaşması tahmin edilmektedir. Üretilen toplam plastiklerin ise %40'a yakınını da tek kullanımlık plastikler oluşturmaktır (Briggs, 2022). Plastik talebindeki küresel yönelimler bu biçimde süreklilik gösterirse, 2050 yılına kadar küresel plastik üretiminin yıllık 1.100 milyon tonu aşacağı öngörülmektedir (UNEP, 2022 raporu). Kullanımı neticesinde ortaya çıkan diğer bir katı atık türünü de kâğıtlar oluşturmaktadır. Kâğıt üretim miktarı yıllık 413 milyon tona ulaşmıştır (Kâğıt raporu, 2020, s.40). Kâğıt, üretimi ve tüketimi ile katı atıklar arasında plastikten sonra en fazla paya sahip olan ikinci ürün olmaktadır. Cam sektörü ise yıllık 175 milyon tona ulaşmıştır (Cam Sektörü Raporu, 2020). Küresel E-Atık Gözlem Raporu'na göre 2022 yılına kadar dünyada 62 milyar kg veya kişi başına ortalama 7,8 kg e-atık üretileceğini ortaya koyulmaktadır.

Üretilen e-atıkların yalnızca %22,3'ünün (13,8 milyar kg) uygun şekilde toplandığı ve geri dönüştürüldüğü belgelenmiştir. Görüldüğü üzere endüstriyel atık miktarındaki artış hızı sanayileşmeye paralel şekilde artış göstermiştir. Kâğıt, karton, plastik, cam, metal, ahşap gibi atıkların geri dönüşümü ya da geri kazanımı sosyoekonomik ve ekolojik yönden birden fazla yarar sağlamaktadır. Böylelikle atığın önlenmesi, azaltılması ve tekrardan kullanımı iklim krizi ile mücadelede önemli bir faktördür (Kavut ve Sümer, 2024).

Türkiye'de 2022 TÜİK verileri atık miktarına bakıldığında imalat sanayi işyerlerinde 5,4 milyon tonu tehlikeli olmak üzere toplam 28 milyon ton atık oluşmuştur. Toplam atığın %63,2'si satılmış veya lisanslı atık işleme tesislerine gönderilmiştir. Atıkların %14,5'i tesis bünyesinde geri kazanılmış, %13,5'i düzenli depolama tesislerine gönderilmiş, %3,3'ü işyeri sahasında depolanmış, %3,1'i belediye veya OSB yönetimleri tarafından toplanılmış, %2'si beraber yakma (ko-insinerasyon) veya yakma tesislerine gönderilmiş, %0,3'ü dolgu malzemesi olarak kullanılmış/doğaya yeniden kazandırılmış, %0,1'i ise diğer yöntemlerle bertaraf edilmiştir (TÜİK, 2023). Atık miktarına bakıldığında son yıllarda teknolojik gelişmelere bağlı olarak ciddi oranda artış göstermiştir (Bilgili ve Çolak, 2021). Sanayileşmeyle beraber insanlar, günlük ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik faaliyetleri nispetinde atık üretmektedirler. Bu durum katı atık tür ve miktarında artış yaşanmasına neden olmaktadır.

Katı atıkların artarak bir sorun haline dönüşmesi ve iklim krizine neden olmasında etkili olan ikinci bir faktör ise hızlı nüfus artışıdır. Dünya nüfusuna ilişkin bilgiler incelendiğinde yazı öncesi döneme ait nüfus miktarının genellikle tahminlere dayandığı öngörülmektedir. MÖ 8000 yılında dünya nüfusunun 10 milyon olabileceği tahmin olarak belirtilmektedir. İsa Peygamber'den sonra ise 300-500 milyon seviyesine yükseldiği, sanayileşmeye kadar ki süreçte pek artış olmadığı fakat nüfus hızlı bir şekilde artmaktadır (Yaylı, 2012). 1750 yılında 730 milyon olan dünya nüfusu 1850 yılında 1,1 milyara, 1950 yılında 2,5 milyara ulaşmıştır (Çamurcu, 2005). Dünya nüfusu 2024 yılında ise 8,2 milyara yükselmiştir (Worlmeters, 2024). Ortalama olarak nüfusun her 35 yılda bir kat artacağı ve sınırın kısa bir zamanda aşılacağını öne sürülmektedir (Aksu, 2011). Günümüzde ise dünyada nüfusunun günlük yaklaşık yüz bin kişi artarak 8,12 milyara ulaşması bu konudaki öngörüleri doğrulamaktadır (WPR, 2024). Nüfus artışı, çevre sorunlarının en temel faktörüdür. Bundan dolayı çevre sorunlarının sebeplerini iyi kavramak için nüfusa ilişkin etkenleri de iyi şekilde anlamak önem teşkil etmektedir. Her sene dünya nüfusu hızlı bir biçimde artmakta fakat bu nüfusa yetecek kadar gıda üretmek, insan hayatının kalitesini artıracak faaliyetler yapmak, yoksulluğu tümüyle ortadan kaldırmaya yönelik politikalar uygulamak sürdürülebilirlik açısından dikkatle yönetilmesi gereken bir süreç olarak öne çıkmaktadır. Çünkü insan ve diğer canlıların hayatını idame ettirmesi için gerekli olan doğal kaynaklar sınırsız değildir. Hızlı nüfus artışı, doğal kaynaklar üzerindeki talebi etkileyen ve çevrenin bozulmasına neden olan faktörlerin başında yer almaktadır. Hızlı nüfus artışının çevre ve doğal kaynaklar üzerinde hiçbir avantajı bulunmamaktadır. İnsanoğlu hızlı nüfus artışı nedeniyle barınma, besleme ve diğer faaliyetlerin yerine getirebilme zorluğuyla karşı karşıyadır (Ünal ve Erol, 2021). Dünya nüfusunun sürekli artışı, insan ihtiyaçların sınırsızlığına bağlı olarak bu ihtiyaçların karşılandığı çevrenin ve doğal kaynakların da sürdürülebilir olması gerekmektedir (Güven ve Çolak, 2019). İnsanoğlunun gereksinimlerinin sınırsız olmasına karşın doğal kaynakların sınırlı olması, doğal kaynakların azalması, mekânların daralması ve kirlenmesi sonucunu getirmektedir (Tıraş, 2012).

Hızlı nüfus artışı genellikle az gelişmiş ülke ya da bölgelerde meydana geldiğinden nüfus ile kaynaklar arasındaki tüketim dengesinin sağlamak oldukça güç hale gelmektedir. Çünkü dünya nüfus artışının %90'dan fazlası az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerde gerçekleşmektedir (Görmez, 2015). Nüfus miktarı arttıkça tüketim ihtiyacı da artmıştır. Artan nüfusun ihtiyacını karşılamak amacıyla endüstriyel ve tarımsal üretim neticesinde katı atık miktarları artmıştır. Bunun yanı sıra bireylerin su ve karbon ayak izleri de tüketimlerine bağlı olarak artış göstermiştir. Bu durum iklim ve doğal kaynaklar üzerinde olumsuz etkilere neden olmuştur. Modern bireyler günlük ihtiyaçlarını karşılarken çevreye plastik,

kâğıt, cam vb. katı atıklar bırakırken ulaşım, internet, iletişim gibi ihtiyaçların karşılarken de yüksek miktarda karbon ayak izinin oluşmasına neden olmaktadırlar. Bu açıdan dünya nüfus miktarındaki her artışın katı atık miktarı üzerindeki etkisi göz önünde bulundurulduğunda, gelecek yıllarda çevreye daha fazla katı atık bırakılacağı ve bunun iklim ve doğal kaynaklar üzerindeki olumsuz etkilerinin artacağı söylenebilir.

Endüstriyel, kentsel ve evsel atık miktarları, nüfus artışıyla paralellik göstermektedir (Demirbağ ve Güngörmüş, 2012). Nüfus artışıyla beraber kontrolsüz ve düzensiz kentleşmenin meydana getirdiği büyük miktarda atık problemi genellikle mega kentlerin yönetiminin ciddi bileşeni durumuna geldiğini göstermektedir. Atıkların toplanması, taşınması ve kaynağından ayrıştırılması bertaraf edilmesi belediyelerin karşılaştığı önemli sorunlardan birdir. Nüfusun artması atık miktarının artmasının yanı sıra kentlerde sağlık sorunlarına yönelik endişeleri de beraberinde getirmektedir. Atıkların iklim krizinde bir sorun oluşturmasında temel aktörlerden bir diğeri de hızlı ve çarpık kentleşmedir. Kentlerde ısınma, enerji sağlama, aydınlatma, trafik nedeniyle hava kirliliği, endüstriyel ve evsel atıklara bağlı su kirliliği, çevreye bırakılan katı ve sıvı atıklara bağlı toprak kirliliği giderek artmaktadır. Çarpık kentleşme bu kirliliklerin kontrol altına alınmasını güçleştirerek kirliliğin boyunun artmasına neden olmaktadır (Bilbay, 2021a). Sosyoekonomik ve siyasi değişimler kentsel hayatı etkileyip sürekli olarak kentlerin onarılması ve yeniden planlanması gereksinimini meydana getirmektedir. Sadece ulusal ölçekli dönüşümler değil küresel ölçekli gereksinimlerde bu süreci hızlandırmakta ve şekilsel acıdan değişimleri ön plana çıkarmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler hızlı bir değişim, dönüşüm sürecine girmektedir. Genel olarak kentsel dönüşümü meydana getirmektedir (Yılmaz ve Çitçi, 2011). Dünya genelinde nüfus yoğunluğu özellikle mega kentlerde sosyoekonomik gelişim düzeyine bağlı olarak giderek artmıştır. 1950 yılında kentsel nüfus oranı toplam nüfusun %30'unu oluştururken 2018 yılında bu oran %55'e ulaşmış ve 4,2 milyar insan, kentlerde yaşamaya başlamıştır (Ertürk ve Kurtarır, 2021). Kirliliğin büyük bir bölümü kentleşmeden çok ekonomik büyüme ile sanayileşmeden kaynaklı olduğu görülmektedir. Fakat kentleşme bu atıkları bir alanda toplamayıp yerel ekosistemin bu atıkları asimile etme gücünü azaltmaktadır. Bir diğer etki de kentleşmeyle birlikte küresel düzeyde kentsel ve endüstriyel katı atık oranın kişi başına mutlak anlamda artmasıdır. Katı atıkların toplanması, yok edilmesi ve etkili bir biçimde yapılamadığı takdirde bu atıklar olumsuz etkilere neden olmaktadır. Yapılan araştırmalar, tabii çevrede gittikçe ilerleyen kimyasal ve madeni atıkların insan organizmasını olumsuz etkilediğini belirtmiştir (Deniz, 2009). Sanayileşme ve teknik gelişmeler, bir taraftan insanın çevre üzerindeki hâkimiyetini artırıp hayat seviyesinin yükseltirken bir diğer taraftan nüfus artışı ve hızlı ve çarpık kentleşmeyle beraber endişe verici boyutlarda hava, toprak kirliğine yol açmaktadır (Güler, 2008). Kentleşmeyle beraber insan faaliyetleri neticesinde endüstri atıkları, alt yapı kaynaklı yanlış çöp depolama uygulamalarında ortaya çıkan atıklar ve sel sonucu oluşan atıklar kentsel su kirliliğini meydana getirmektedir (Adıyaman, 2008). Su kirliliği gelecekte kentlerin karşılaşacağı büyük risklerden birini oluşturmaktadır (Bilbay, 2021b). Görüldüğü üzere kentleşmenin iklim krizi üzerinde bir sorun olmasının temel nedeni, insanların yaşam alışkanlıklarının değişmesine bağlı meydana gelen atıkların çevresel zararlarının ekolojik dengeyi bozacak şekilde artmasına neden olduğu söylenebilir.

Atıkların iklim krizinin bir nedeni haline gelmesindeki başka bir faktör ise kontrolsüz ekonomik büyümedir. Günümüzde ekonomik olarak kapitalist sistemden dolayı serbest piyasa ekonomisine dayalı, birbiriyle ilintili üretim ve tüketim zincirini oluşturmuştur. Bu sistem, sürdürülebilirlik yönünde büyüme odaklıdır. Büyümede en etkili faktör çok fazla üretim ve tüketim etkilidir. Fazla üretim de tüketimi berberinde getirip doğal kaynakların tüketilmesi neden olmaktadır. Fosil yakıtların kullanımında artış yaşanması küresel bir ekolojik tehlikeye ve iklim krizine sebep olmaktadır (Gündüz, 2022). Sanayileymiş ve sanayileşmekte olan ülkelerde yaşanan hızlı, kontrolsüz ve plansız ekonomik büyüme kentleşmenin çevresel yönden etkilerini de birlikte oluşturmaktadır (Özüpekçe, 2019). Döngüsel ekonomide temel hedef atık ve kirliliğin oluşunu engelleme, ürün ve malzemeleri kullanımını

onarma, ekolojik sistemi tekrardan canlandırmak ilkesi ön plandadır (Karakaş Ulusoy, 2021, s.322). Döngüsel ekonomi sisteminde atıkların temel olarak belirli bir hiyerarşiye göre yönetilmesi gerekmektedir. Çünkü atıklar uygun bir şekilde değerlendirilmeleri halinde ekonomi için değer yaratan bir kaynak ve büyüme için katkı sağlayacak bir faktör olarak görülmektedir. Bu perspektifle ortaya konulan sıfır atık projesi döngüsel ekonomide çevre dostu ve sürdürülebilirlik arz eden büyüme odaklı bir yaklaşım olarak görülmektedir (Yorulmaz ve Önder, 2022).

Küresel ölçekte iklim krizini tetikleyen çevresel sorunlar engellenemediği sürece sadece günümüz değil aynı zamanda gelecek kuşakların yaşam alanların yok olması sorunun yaşanmasına neden olacaktır. Çevre probleminin kaynağı olarak gösterilen güncel ekonomik sisteme ve çevre problemine çözüm bulabilmek ve ekosistemin sürekliliğini ortaya çıkaran ekonomik yaklaşımdır. Bu yaklaşımın adı yeşil ekonomi modelidir (Kılıç ve Kılıç, 2023). Ekonomik büyüme ve çevre kalitesi arasındaki ilişkinin olumlu ya da olumsuz olması ülkenin gelişim sürecini değiştirmektedir. Kişi başına gelirin düşük olduğu bu aşama sanayi öncesi ve tarımsal ekonomi niteliğindedir. Faaliyetler daha çok geçimlik tarımsal faaliyetlere dayandığı için ekonomik faaliyetler nedeniyle bozulmamış çevre koşulları mevcuttur. Fakat sanayileşme tarımsal hammadde ve doğal kaynak kullanımını yükseltmektedir (Topallı, 2016).

Atıkların iklim krizini tetiklemesine neden olan bir diğer faktör aşırı ve lüks temelli tüketim toplumudur. Tüketim toplumu, sosyoekonomik gelişmelere paralel olarak yaşam şeklinin değişmesiyle ortaya çıkmaktadır. Aşırı ve lüks tüketim kültürünün yaşandığı toplumlarda bireylerin faaliyetleri doğrudan veya dolaylı olarak karbondioksit yayılımının artmasına, küresel ısınma neticesinde iklim değişikliğine, doğal kaynakların azalmasına, canlı türlerinin yok olmasına neden olma gibi pek çok çevresel sorunu meydana getirmektedir (Savaş, 2012). Tüketim alanında geliştirilen pratik uygulamalar ve atılabilir tüketim maddelerin yaygınlığının ilerlemesiyle neticelendirilmiştir. Genel olarak fast food çeşidi yiyecekleri yemek, kâğıt bardaklar, tabaklar, plastik çatal-kaşık, ambalaj, peçete gibi atılabilir özelliği olan materyallerin kullanımının giderek artması tüketim alanında "kullan-at" kültürünün yaygınlaşmasını ortaya çıkarmaktadır (Çelik ve Küçük, 2020). Küresel ölçekli değişim ve biyolojik çeşitlilik kaybının da önemli nedenlerin biri de tüketim odaklı hayat tarz olmuştur (Çöpüne sahip çok vakfı, 2024). Giyim, barınma, tarımsal ve endüstriyel üretim, enerji, ulaşım gibi yaşamı idame edilmek adına yapılan faaliyetlerin çevreye olumsuz etkileri de vardır (Aydın, 2009). Kullan-at kültürünün yaygınlaşmasıyla katı atıkların miktarı artmıştır. Çevreye kontrolsüz şekilde bırakılan atıklar çevresel kirliliklerin yayılmasın neden olmuştur. Çevreye bırakılan kontrolsüz atıklar insan kaynaklı meydana gelen orman yangınlarının temel faktörü olmuştur. Son yıllarda orman yangınlarının %88'i insan kaynaklı faktörler nedeniyle meydana gelmiştir (Ergün, 2023). İnsanların tüketim alışkanlıkların değişmesinde sanayileşme, hızlı nüfusu artışı, kentleşme gibi faktörler önemli rol oynamıştır. Meydana gelen bu değişimde çevresel kirlemelerin önemli bir kaynağı olan atıkların artması sorununu ortaya çıkmasına neden olduğu gibi özellikle piknik ve benzeri faaliyetlerde çevreye bırakılan cam ve benzeri maddeler, araçlardan atılan sigara izmaritleri orman yangınların çıkmasına neden olmaktadır.

Atıkların iklim krizinin büyümesinde etkili olmasındaki diğer bir sorun ülkelerin geri dönüşüm kapasitesinin yetersiz olmasıdır. Küresel ölçekte meydana gelen atıkların sadece %19'luk kısmı geri dönüşüme gönderilirken bu miktarın sadece %10 geri dönüştürülebilmiştir. Geri dönüşümün en yüksek olduğu ülkeler geri dönüşüme en fazla yatırım yapılan ülkeler olmuştur. Bunlardan biri Galler, sadece 20 yıl evsel katı atıkların %5 geri dönüşümü sağlanırken hükümet tarafında yürütülen ve bireylere döngüsel ekonomiyi etkin kılmayı hedefleyen istikrarlı bir program neticesinde evsel atıkların %64'ü geri dönüşüme kazandırıldı. Çöp alanlarında ya da atık yakma fırınlarında 2050'e kadar amaç atık oluşumunu önlemektir. Bu önlemlerden bir kısmını, tek kullanımlık malzemelerin kullanımının azaltılması, evsel atıkları ayrıştırma duyarlılığının arttırılması, üreticilere yönelik sorumluluk programlarının yaygınlaştırılmasını kapsamaktadır. Ülke geri dönüşümü sağlanamayan bazalar, çocuk bezleri için de geri dönüşümü sağlayabilen tesisleri iyileştirmeyi tavsiye etmektedir (Haypak, 2018).

Atık tür ve miktarlarını giderek arttığı göz önünde bulundurulduğunda atıkların geri dönüştürülememe sorununun iklim krizini attıracağı söylenebilir. Bu açıdan ülkelerin kalkınma planları ve çevre politikalarında geri dönüşüm uygulamalarının yaygınlaştırılmasının yer alması sürdürülebilirlik açısından önem arz ettiği söylenebilir.

4. Bulgular ve Tartışma

Katı atıkların iklim krizinin meydana gelmesine nasıl bir etkiye sahip olduğu üç boyutta ele alınabilir. Bunlar yönetim, sürdürülebilirlik ve toplum boyutudur. Yönetim boyutunda bakıldığında küresel, ulusal ve yerel ölçekte bir atık yönetim sorunundan bahsedilebilir. Küresel ölçekte atıkların azaltılması veya yeniden kullanılmasına yönelik yaptırımı olan uluslararası bir yasal düzenleme bulunmamaktadır. Uluslararası boyuttaki iklim değişikliğinin azaltılmasına yönelik girişimler yeteri düzeyde etkili olamamıştır. Nitekim 2015'te Paris'te küresel ısınmayı yıllık 2°C'nin oldukça altında tutma ve 1,5°C ile sınırlı tutmak konusundaki anlaşma bu sınırın aşılmasıyla uluslararası politikaların etkinliği sorunsalını meydana getirmiştir. Yine Birleşmiş Milletler tarafından yürütülen "Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları 2030"a ulaşılmasındaki hedeflerinin sadece %17'sinde başarılı şekilde ilerleme kaydedilebilmiştir. Dünyada iklim krizinin meydana getiren fosil yakıtların kullanımını kısıtlayan uluslararası politikalar ne yazık ki hedefine ulaşamamıştır. Küresel ölçekte uygulamaya konulan karbon kotası atıklar içinde uygulanabilmelidir. Atık bağlamında bakıldığında küresel toplam atığın sadece 1/5'inin toplanabilmesi ve 1/10'un geri dönüştürülebilmesinin temelinde yönetim sorunu bulunmaktadır. Bu işte başarılı olan ülkeler aslında bu sorunun çözülebilecek bir sorun olduğunu işaret etmektedir. Nitekim geri dönüşüm konusunda başarılı olan Hollanda, Slovakya, Litvanya, İspanya ve Bulgaristan gibi Avrupa ülkelerinde atıkların %50'den fazlası geri dönüştürebilmektedir. 2030 yılından sonra tabak, çatal, bardak, pipet gibi tek kullanımlık plastiklerin kullanımı yasaklanması kararlaştırılmıştır. Ülke yönetimlerinin büyümeye öncelik vermesi ve çevreci politikaları ikinci planda tutmaları atık sorunun ulusal ve uluslararası boyutlarda da yaşanmasına neden olmaktadır. Fakat ulusal anlamda politika yürütüp bu konuda başarılı uygulamaları bulunmaktadır. Türkiye'de başlatılan ve dünyada örnek projeler arasında yer alan sıfır atık projesi etkin bir yönetimle planlı bir politikanın atıkların büyük bir kısmının yeniden kazanabileceğini göstermektedir. Fakat ulusal boyuttaki kurumsal ve finansal yetersizlikler projelerin etkinlik düzeyini düşürmektedir. Atıkların toplanması ve bertaraf edilmesi, yeniden kazanılmasına yönelik birden fazla kurum ve birimin sorumlu olması yetki karmaşasını ortaya çıkarmaktadır. Yerel düzeydeki problemler ise genel olarak yetki karmaşasının yanı sıra finansal yetersizlikler olarak öne çıkmaktadır. Yerel düzeyde girişimi olan "İzmir Sünger Kent" başarılı olan belediyeler bulunması aslında bu sorunun yerel boyutta uygulanabileceğini göstermektedir. Yönetişim ve katılım faktörünü benimsendiği, kurumsal koordinasyonun güçlendirildiği, küresel gelişme ve ihtiyaçlara duyarlı bir yönetim modelinin oluşturulduğu ülkelerin atıkların iklim krizi üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılabileceği söylenebilir. Küresel ölçekte etkili olan bir sorun ulusal ve yerel yönetimlerin, sivil toplum örgütlerinin ve vatandaşların birlikte hareket ettiği bir yönetim modeli ile ancak mümkün olabilecektir.

İkinci faktör ise mal, hizmet ve politika üretim sürecinde ekonomik bakış açısının ön planda tutulmasıdır. Elbette yapılan faaliyetlerin ekonomik açıdan değerlendirilmesinin yapılması, israfın önlenmesi ve kamu kaynaklarının verimli kullanımı açısından büyük bir gerekliliktir. Fakat burada temel sorun sadece ekonomik büyüme temelli bir yaklaşımın öncelikli olması ve çevrenin sürdürülebilirliğinin ikincil konumda tutulmasıdır. Üretim sürecindeki enerji ihtiyacının karşılanmasında fosil yakıtla çalışan sistemler yerine yenilenebilir enerji ile çalışan sistemlere geçilmesinin hem çevre açısından daha sürdürülebilir olması hem de daha avantajlı olduğuna yönelik akademik çalışmalar bulunmaktadır. Fakat ilk kurulum sürecindeki maliyet nedeniyle bu sistemlere geçiş sınırlı düzeyde ilerlemektedir. Ayrıca yenilenebilir enerjiye yönelimin kendi içerisinden yenileme ve atık üretim sorunu nedeniyle çekinceler artmaktadır. Bu bağlamda yenilenebilir enerji kaynaklarına olan yönelimin sürdürülebilirliği

tartışılmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynaklarındaki atıkların geri dönüşüm sürecinde yeniden değerlendirilebiliyor olması atık sorununu büyük ölçüde çözecektir. Bu bağlamda yerel ve ulusal yönetimlerin atıkların değerlendirilme potansiyelinin arttırılması ve ekonomik girdi olarak kullanılabilmesine imkân tanıyan alt yapının kurulması ve bu doğrultudaki politikaları uygulamaya koyması gerekmektedir. Katı atıkların değerlendirilerek ekonomik kazanç sağlanması, yerel yönetimlerin karşılaştıkları finansal bütçe yetersizlikleri sorunun çözümüne de katkı sunacaktır. Ekonomik büyüme sürecinde geri dönüşüm altyapısının kurulduğu kentlerdeki yenilebilir enerji politikaları kaynakların verimli kullanımı, ekonomik katkı ve çevresel sürdürülebilirlik açılardan olumlu katkılar sağlamaktadır. Çevresel sürdürülebilirlik açısından yenilenebilir enerji kaynakları kadar atıkların da değerlendirilerek kullanılmasının çevrenin korunması ve iklim krizinin olumsuz etkisinin azaltılması acısından önemli bir gelisme olduğu söylenebilir. Nitekim insaat sektörü icin beton üretim sürecinde milyarlarca ton malzeme yüksek ısılarda işlenmektedir. Bu süreçte yüksek oranda CO₂ salınımı ortaya çıkmaktadır. Atıkların değerlendirilerek çimento fabrikalarında daha az CO2 salınımı yapan yakıtların üretilebilmesi hem atıkların ekonomik olarak değerlendirilmesi hem de çevrenin korunmasına olanak tanıyan imkânlardan sadece bir tanesidir. Bu açıdan katı atıkların değerlendirilerek çeşitli alanlarda kullanılması çevrenin sürdürülebilir şekilde korunması ve iklim krizinin olumsuz etkilerinin azaltılmasında önemi giderek artacak bir faktör olacağı söylenebilir.

Avrupa'nın birçok ülkesinde atık toplama hizmetinde sorumlu olan yerel yönetimler atıkların boyutuna göre fiyatlandırdıkları atık toplama hizmetleri ile finansal destek bulabilmektedir. Berlin'de bulunan bir atık şirketi geri dönüştürülebilir ambalaj atıkları ile kâğıt ve cam atıklarını evsel atıklardan farklı bir şekilde toplayarak atık hizmetleri ve atık ücretleri ile kendini finanse etmeyi hedeflemektedir. İspanya'da atık toplama hizmeti su fiyatı üzerinden ücretlendirilmektedir. Avusturya'da kişi başına alınan atık toplama ücreti Finlandiya'da atık toplama sıklığı üzerinden hesaplanmaktadır. Özelleşmenin yaygın olduğu Amerika da ise yerel yönetimler veya site sakinleri bir şirket ile anlaşarak atık toplama hizmeti talep edebilmektedirler (Şentürk vd., 2015). Atıkların toplanması ve değerlendirilmesi ülkelerce farklı yöntemlerle yapılsa da temel amacın atık yönetim sürecinde meydana gelen finansal sorunların çözümüne yönelik girişimle olduğu görülmektedir. Bu açıdan atıkların geri dönüşüm sürecine dâhil edilmesi ve ekonomik değerinin kullanılması hem finansal hem de çevresel sorunların çözümüne katkı sağlayacaktır. Fakat Türkiye özelinde bakıldığında katı atık miktarı her geçen gün artmasına karşılık atıkların geri dönüşümü veya yeniden kazanımı noktasında yeterli düzeyde ilerleme kaydedilememesi ve Türkiye'nin AB ülkelerinin atık ihracat merkezi haline gelmesinin atıkların iklim krizi üzerindeki etkisini attıracağını söylemek mümkündür.

Üçüncü perspektifte ise toplumun bilinç ve duyarlılığı gelmektedir. Atıkların geri toplandığı ülkelere baktığımızda gelişmiş ülkeler ön plandadır. Dünyanın örnek ülkeleri atıkların geri dönüşümde kullanılabilmesi için farkındalık çalışmalarına büyük önem vermektedir. Bunu bir sosyal sorumluluk yaklaşımı içerisinde ele almakta ve vatandaşlık görevi olarak görmektedir. Atıkları ayrıştırmada ön planda yer alan ülkelerden biri Almanya'dır. Genel olarak Almanya'da evlerin önünde her aileye ait kilitli çöp konteynerleri olmakta, cam atıkları toplama süreci de farklı olmaktadır. Cam şişelerin dönüşümü için herkese acık ortak konteynerlerde şişeler renk türlerine göre de ayrı konteynerlere atılmaktadır. Almanya'da plastik atıklarda depozito sisteminin yıllardır uygulandığı için bireyler pet şişelerini satın altıkları markete götürülüp otomatlara tekrardan yükleyerek karşılığında markette kullanabilecekleri bir miktar para alıyorlar. Bazı marketlerde cam şişe atıkları içinde böyle uygulamalar geçerlidir. Örneğin İsviçre'de atıkların torba başına ücretlendirilmesi atık sorunun bireylerin tercihine bırakılmadığını göstermektedir. Benzer şekilde Amerika, Fransa, İtalya ve Güney Kore'nin belirli kentlerinde ayrıştırılmayan veya yanlış ayrıştırılan atıkların görevlilerce toplanılmaması ve para cezası vermesi caydırıcı bir yaptırım niteliği taşımaktadır. Atıkların çevresel zararları konusunda bilincin attırmasına yönelik yapılacak farkındalık çalışmaları ile insanlarda bir duyarlılık oluşturması

gerekmektedir. Nitekim tüm insanlığı etkileyecek ve kaynakların sürdürülebilir kullanımının sağlanması bireylerin gönüllü katılımına bırakılarak elzem öneme sahiptir. Kişilerin öncelikle atıklarını neden çevreye bırakmaması, ayrıştırma yapması, geri dönüşümün ekonomik katkısı ve bireysel faydası hakkında bilgi sahibi olması gerekir. Bu açıdan sadece yaptırım eksenli bir yaklaşımda sorunun sınırlı şekilde çözülmesine neden olacaktır. Öyle ki trafik kuralları ve cezalar her yıl artmasına rağmen sürücü ve yayaların kurallara neden uyması gerektiği konusundaki inancının tam olmaması her yıl binlerce insan ve canlıyı hayattan koparmaktadır. Benzer şekilde çevreye atılan çöplerin cezası olmasına rağmen atıklar nedeniyle çıkan orman yangınlarında ağaçlar ve canlılar zarar görmektedir. Görüldüğü üzere atıkların iklim krizi üzerindeki olumsuz etkisinin azaltılması için atık bilincinin yaygınlaştırılması ve cezaların caydırıcı olması gerekmektedir. Ayrıca atıkların geri dönüşüm süreci içerisinde değerlendirilmesi bir yaşam biçimi haline getirilmelidir. Aksi halde bu sorunun kısa vadede çözülmesi ve atıkların iklim krizi üzerindeki olumsuz etkisinin azalması pek mümkün gözükmemektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Atıkların iklim krizi üzerindeki etkisi giderek artmaktadır. Literatür taraması incelendiğinde iklim krizinin temel faktörleri arasında sanayileşme, hızlı nüfus, artışı kentleşme, kontrolsüz ekonomik büyüme, insanların tüketim alışkanlıkların değişmesi gibi unsurlar yer almaktadır. Diğer bir ifadeyle insanoğlunun yaptığı her faaliyet neticesinde iklim krizini tetikleyen bir atık türü ortaya çıkmaktadır. Uluslararası ölçekte bir denetim mekanizması olmayışı ve ulusal yaptırımların yetersiz kalması nedeniyle atık sorunu, doğal kaynakların sürdürülebilirliğini ve canlı yaşamını tehdit etmeye devam etmektedir. Ekonomik büyüme temelli yaklaşımlar ve küresel ölçekte tüketim kültürünün yaygınlaşması atıkların artmasına neden olmaktadır. İnsanların pratik ve zahmetsiz olarak gördüğü tek kullanımlık plastik vb. ürünlerin kullanımının yaygınlaşması bu ürünlerin daha fazla üretilmesine neden olmaktadır. İnsanların günlük yaşamında çok az bir kısmının bireysel anlamda geri dönüşümü destekleyici faaliyetlerde bulunmaları bu duyarlılığın daha da geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda üç boyutta politika önerilerinde bulunulabilir:

Yönetim boyutunda: Yerel, ulusal ve küresel boyutta atıkların zararlarının azaltılması ve yeniden kullanımına yönelik politikaların uygulanabilirliği için akademik çalışmaların desteklenmesi gerekmektedir. Atık ve geri dönüşüme yönelik politikaların karar alma süreçlerine toplumun tüm paydaşlarının dâhil edilmesi gerekmektedir. Vatandaş, sivil toplum örgütleri ve iş hayatının temsilcilerinin yer aldığı paneller düzenlenerek atıkların geri dönüşüm sürecindeki engellerin neler olduğu ve nasıl giderebileceğine yönelik faaliyetlerin uygulanması sağlanmalıdır. Katı atıkların sistemli ve düzenli bir biçimde toplanamayışı ve atık değerlendirme sürecinin etkin yönetilememesi çevre problemlerinin ortaya çıkmasının önemli sebeplerindedir. Bu bağlamda vatandaş ve yöneticilerin çevre sorunlarına karşı duyarlılık düzeyinin artmasına yönelik kapsayıcı politikalar geliştirilmelidir. Atık kotası getirilmelidir. Denetimler sıkılaştırılmalı ve caydırıcı cezaların uygulanması sağlanmalıdır. Atıkların geri dönüşüme gönderilmesi konusunda ödül ve ceza sistemleri yaygınlaştırılmalıdır. Atıkların çevresel zararı konusunda yerel yönetimler ve ulusal kurumların görev ve sorumlukları netleştirilmelidir. Kurumlar arası koordinasyonun arttırılarak yetki ve görev karmaşası azaltılmalıdır. Yerel yönetimlerde geri dönüşüm uygulama ve yatırımları öncelikli olarak desteklenen alanlar içinde değerlendirilmelidir.

Sürdürülebilirlik boyutunda: Kaynakların sürdürebilirliğinin sağlanması ve gelecek nesillerin de yararlanabilmesinin olanaklı olması ancak atıkların iklim krizi üzerinde sürdürülebilirliği tehdit edici faktörlerin bertaraf edilmesi ile mümkün olabilecektir. Bu ancak sürdürülebilir kalkınma politikalarında çevrenin tahrip edilmesini önleyici politikalar ile mümkün olabilecektir. Doğal kaynakların korunabilmesi alternatif kaynakların kullanımını zorunlu hale getirmiştir. Alternatif kaynaklar arasında ise çevreye daha az atık bırakan yenilebilir enerji kaynaklarının kullanımı ön plana çıkmaktadır. Bu açıdan üretim süreçlerinde belirli bir sınırda yenilebilir enerji kaynaklarının kullanımı zorunlu hale

getirilmelidir. Bunu uygulamak isteyen işletme ve kurumlara yönelik teşvik oranları arttırılmalıdır. Yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanırken kullanılan materyallerin meydana getireceği atıkların yeniden değerlendirebildiği geri dönüşüm merkezleri illerde zorunlu hale getirilmelidir. Aksi halde kaynakların sürdürebilirliği için uygulanan bu sistemler başta elektronik olmak üzere diğer atık miktarının artmasına neden olabilecektir. Sürdürülebilir atık yönetimi bağlamında ele alındığında atık yönetimi kavramının içeriğinin üretim ve tüketim sürecinde meydana gelen atıkların kontrolünü sağlayacak şekilde genişletilmesi gerekmektedir. Ayrıca atık yönetimine ilişkin politikalar uzun vadeli, küresel gelişmeler ekseninde gelecekteki riskleri kapsayacak şekilde planlanmalıdır. Atıkların azaltılmasını hedefleyen ve küresel ölçekte kabul gören sıfır atık projesi benzeri uygulamalar desteklenmeli ve geliştirilmelidir.

Toplumsal duyarlılık boyutunda: Atıkların iklim krizi üzerindeki etkisinin azaltılması için öncelikli olarak tüketim toplumu modelinin değiştirilmesi gerekmektedir. Sürekli tüketmeyi teşvik eden bir sistemde insan atıklarının azalması mümkün olmayacaktır. Ayrıca tüketim modelinin değişiminde insanların tüketim alışkanlıklarının değiştirilmesi hedeflenirken aynı zamanda tüketim neticesinde ortaya çıkan atıkların değerlendirilmesine yönelik bilinçlendirme de hedeflenmelidir. Öyle ki tek kullanımlık plastik vb. materyal kullanımından kaçınmaları ve atıkları ayrıştırarak geri dönüşüme gönderilmesi değişen tüketim toplumunda bir yaşam biçimi haline gelmelidir. Bunun için toplu yaşam alanlarında geri dönüşüm sürecinde kullanılan araçların yaygınlaştırılması gerekmektedir. Atıklar ilk toplama merkezinde duyarlı vatandaşlar tarafından doğru şekilde ayrıştırılması veya uygun depolama alanlarına atılmaları sürecin daha verimli ve sağlıklı işlenmesine olanak tanıyacaktır. İnsanların atıklarını getirdiği ve avantajlı alışveriş veya diğer uygulamalar medyada daha fazla paylaşılarak insanlar bu konuda bilgilendirilmelidir. Yeni yapılacak ev modellerinde yeşil binalarda atık toplama merkezleri oluşturulmalıdır. Çevre vergisi atıklarını bu alanda toplayanlardan alınmamalı ve getirenler ödüllendirilmelidir. İnsanların atığı çevreye bırakmaması ve neden geri dönüşüme göndermesi hususunda bilgiler okul müfredatlarında daha fazla yer edinmelidir. Atıkların değerlendirilmesinde geri dönüşüm tesislerin yaygınlaşması, atığın bir ekonomik değerin olması gerektiğini bilmeli, depozito sistemi ve yeşil alışveriş sistemi yaygınlaştırılmalıdır. Evde ayrıştırma işlemi teşvik edilmeli evinde ayrıştırma yapanlardan çevre vergisi alınmamalıdır.

Yönetim, sürdürebilirlik ve toplumsal duyarlılık ekseninde katı atıkların değerlendirilmesi ve iklim için tehdit unsuru olan bir faktörün fırsata dönüştürülmesi ancak yürütülecek etkin ve katılımcı politikalar ile olabileceği aşikârdır. Türkiye'nin gelecekte iklim krizinden en fazla etkilenebilecek ülkelerin başında yer alması gelecekte iklim krizi ve katı atık yönetiminin disiplinler arası akademik çalışmalarda daha fazla yer alacağını göstermektedir. Bu doğrultuda hazırlanan çalışmanın iklim krizinde katı atıkların yönetim sürecine yönelik plan ve politikalara katkı sunması dileğiyle.



Etik Standartlara Uyum

Çıkar Çatışması: [TR] Yazar / yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

[EN] The author(s) declare that they do not have a conflict of interest with themselves and/or other third parties and institutions, or if so, how this conflict of interest arose and will be resolved, and author contribution declaration forms are added to the article process files with wet signatures.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur. Buna ilişkin ıslak imzalı onam formu, makale süreç dosyasına eklenmiştir.

Finansal Destek

Finansal destek bulunmamaktadır.

Tesekkür

Teşekkür edilecek kişi veya kurum bulunmamaktadır

KAYNAKÇA

- Adıyaman, K. (2008). *Kentleşme Sürecinde Türkiye ve Kent Kimliği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Akın, G. (2006). Küresel ısınma nedenleri ve sonuçları. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih- Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 46(2), 29-43.
- Aksu, L. (2011). Dünya'da ve Türkiye'de Nüfus Analizleri. *İstanbul Journal of Sociological Studies*. (25), 219-311.
- Aksungur, A. (2021). Kentsel Katı Atık Yönetimi ve Atık Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar. *Kentleşme Sorunları ve Çözüm Önerileri,* Ed. Fatih, Kırışık, Ahmet Kayan, ss.136-155. Gazi Kitabevi.
- Akyüz, A. A. (2019). Yaşamsal Bilinmezlik: İklim Krizi Ve Gıda. Toplum ve Hekim, 34(5), 348 355.
- Arslan, G. T. (2018). Çalışmanın Evrimi: Sanayi Toplumundan Sanayi Ötesi Topluma Geçiş. *Fırat Üniversitesi Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, *2*(1), 145-162.
- Aydın. A. (2009). Çevre Tüketim ve Moda. İstanbul: Sevgi Okulu Yayını, Yön Matbaacılık.
- Baki, M. S., Şenel, M., & Şenel, B. (2020). Katı Atık Düzenli Depolamalı Tesislerinde Hata Türü Etkileri Analizi Yöntemiyle İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Risk Analizi-Bingöl Örneği. *International Journal of Innovative Engineering Applications*, 4(2), 82-90.
- Beyhan, M., & Gödel, R. (2021). Entegre Katı Atık Yönetimi; İnegöl Örneği. Bilge International Journal of Science and Technology Research, 5(1), 61-71.
- Bilbay, Ö, F. (2021a). Hayvanlar İçin Çevresel Adalet ve Çarpık Kentleşme: Şanlıurfa Örneği: içinde E. Akyüz(ed). Çevresel Adalet ss. 119- 144
- Bilbay, Ö. F. (2021b). Kent ve Su Yönetimi: içinde E. Akyüz (ed). *Farklı Boyutlarıyla Kent ve Kentleşme*. Ss.273-292
- Bilbay, Ö. F. (2022). Türkiye'de Su Yönetimi Güneydoğu Anadolu Projesi Özelinde Bir Araştırma. Paradigma akademi



- Bilbay, Ö. F. (2024). İklim Krizi ve Dijitalleşme. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 22(Özel Sayı: Endüstri 4.0 ve Dijitalleşmenin Sosyal Bilimlerde Yansımaları), 1544-1568.
- Bilgili, M. Y. (2020). Katı Atık Yönetiminde Kullanılan Bazı Kavramlar ve Açıklamaları. *Avrasya Terim Dergisi*, 8(2), 88-97. https://doi.org/10.31451/ejatd.773288
- Bilgili, M. Y., & Çolak, Ç. (2021). Sıfır Atık Yaklaşımının Ortaya Çıkışında Toplam Kalite Yönetiminin Rolü. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *23*(3), 763-786. https://doi.org/10.26745/ahbvuibfd.886089
- Briggs, H. (2022). Plastik Krizinin Çözümü İçin Umut Doğdu. BBC. https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-60599536 (Erişim Tarihi: 21.10.2023).
- Cam Sektörü Raporu (2020). Sanayi Genel Müdürlüğü Sektörel Raporlar ve Analizler Serisi. (https://www.sanayi.gov.tr/assets/pdf/plan-program/CamSektorRaporu2020.pdf)..
- Christensen, T. H. (2011). Introduction To Waste Management. In: Christensen, T. H. (Ed.), *Solid Waste Technology and Management*. Blackwell Publishing
- Climatewatchdata (2024). https://www.climatewatchdata.org/sectors/coming-soon
- Cong, N., Song, Y., Zhang, M., ve Wu, W. (2023). Life Cycle Assessment Of Carbon Reduction Potential Of Eol Wind Turbine Blades Disposal Scenarios in China. *Environmental Impact Assessment Review*, 100, 107072.
- Çalık, M., ve Sözbilir, M. (2014). Parameters Of Content Analysis. *Education and Science*, 39(174), 33-38.
- Çamurcu, H. (2005). Dünya Nüfus Artışı ve Getirdiği Sorunlar. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(13), 87-105.
- Çeken, G., ve Yiğitbaşıoğlu, H. (2018). Sanayi Devrimi Öncesi Çöp ve Atık Yönetimi. *Ankara Üniversitesi Çevrebilimleri Dergisi*, 6(1), 46-49.
- Çelik, A., & Küçük, A. (2020). Tüketim Toplumunun Çevre Sorunlarına Etkileri. Econharran, 4(5), 1-22.
- Çevre Kanunu Resmî Gazete Tarihi: 11.08.1983 Resmî Gazete Sayısı: 18132 *Erişim adresi:* https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=2872&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2015). *Atık Yönetimi Yönetmeliği*, Resmi Gazete (Sayı: 29314). *Erişim adresi:* https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/04/20150402-2.htm
- Çinar, S. (2019). Atıkların Ekonomik Değere Dönüşümü ve Atık Toplayıcılarının Bu Dönüşümdeki Rolü (Yayınlamamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Dedeoğlu, Y., & Yonar, T. Türkiye Ulusal Politika Belgelerinde Kentsel Katı Atık (Belediye Atıkları) Yönetimi ve Atıktan Enerji Gündemi. *Kent Akademisi, 18*(1), 219-244.
- Demirbağ, B. C., ve Güngörmüş, Z. (2012). Bireylerin Evsel Katı Atık Yönetimine İlişkin Bilgi ve Davranışları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi,* 1(3), 127-137.
- Deniz, M. (2009). Sanayileşme Perspektifinde Kentleşme ve Çevre İlişkisi. *Coğrafya Dergisi,* (19), 95-105.
- Doğu Marmara Kalkınma Ajansı (2020). Doğu Marmara Kâğıt Sektör Raporu.





- Efe, Ş. (2022). Günümüzün Sürdürülebilir Enerjisi Kentsel Katı Atıklar ve Türkiye Potansiyeli. *Journal of the Institute of Science and Technology*, 12(4), 2396-2407.
- Emekçi, S. (2019). Katı Atık Yönetiminde Belediyelerin Rolü: Eskişehir Odunpazarı Belediyesi Örneği (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Erat, V. & Kaçer, F. (2021). Küresel ısınma ve çözüm önerileri. İçinde F. Ünal ve A. Kayan (Ed.). Çevre Sorunları ve Çözüm Önerileri, (ss. 239- 264). Gazi Kitabevi.
- Eren, Z., ve Taşarsu, N. (2023). Katı Atıkların Geri Dönüşümü İçin Depozito İade Sisteminin Önemi: Kızılcahamam Pilot Uygulaması Örneği, Çevre, İklim ve Sürdürülebilirlik, 24(2) 65–74
- Ergün, O. F. (2023). Türkiye'de Orman Yangınları ve Gönüllülük. *Acil Yardım ve Afet Bilimi Dergisi*, *3*(1), 7-14.
- Ertürk, S. A., ve Kurtarır, E. (2021). Göç ve Kent Özel Sayısı: Kent ve Göç. Göç Dergisi, 8(1), 1-9.
- Fidan, A. (2014). Bir Atık Kültürü ve Atık Değerlendirme Yöntemi Olarak Kaynağında Ayrıştırma. *Standart Dergisi, ISSN*, (1300-8366), 27-36.
- Forti, V., Baldé, C. P., Kuehr, R., ve Bel, G. (2020). The global e-waste monitor 2020. *United Nations University (UNU), International Telecommunication Union (ITU) & International Solid Waste Association (ISWA), Bonn/Geneva/Rotterdam, 120*.
- Gerek, G. S. (2022). İklim Değişikliği Sorununun Hukuki ve Toplumsal Boyutlarına Yönelik Farkındalığa İlişkin Ölçek Geliştirme Çalışması. *Ankara Üniversitesi Çevrebilimleri Dergisi*, *9*(2), 14-28.
- Gök, H, (2023). İklim Değişikliğinin Çevresel Etkileri ve İklim Değişikliği Politikalarında Yerel Yönetimlerin Rolü (Yayınlamamış Yüksek Lisans Tezi). Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Zonguldak
- Göksoy-Sevinçli, B. & Bayrakçı, E. (2021). İklim değişikliği etkileri ve çözüm önerileri. İçinde F. Ünal ve A. Kayan (Ed.). Çevre Sorunları ve Çözüm Önerileri, (ss. 265 -296). Gazi Kitabevi.
- Görmez, K. (2015). Çevre Sorunları (3.bs.). Nobel Yayınları, Ankara.
- Guo, D., Zhang, S., Hou, H., Zhang, Y., ve Xu, H. (2024). Synergistic Evaluation Methodology For Pollution And Carbon Reduction in The Field Of Solid Waste Resource Utilization. *Environmental Impact Assessment Review*, 108, 107604.
- Güler, N. (2008). *Kentleşme Sürecinde Katı Atık Yönetimi ve Kocaeli Örneği* (Yayınlamamış Yüksek Lisans Tezi). Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Gümüş, E., Bellibaş, M. Ş., Esen, M., ve Gümüş, E. (2018). A systematic review of studies on leadership models in educational research from 1980 to 2014. *Educational Management Administration & Leadership*, 46(1), 25-48
- Güven, A., ve Çolak, E. (2019). Sürdürülebilir Kalkınma Kapsamında Çevre ve Katı Atık Yönetimi. 3. *Uluslararası ÜNİDOKAP Karadeniz Sempozyumu "Sürdürülebilir Tarım ve Çevre*, 261-269.
- Haypak, (2018). https://www.haypak.com.tr/blogs/haypak/geri-donusumde-en-iyi-ülkeler
- Henry, R. K., Yongsheng, Z., ve Jun, D. (2006). Municipal Solid Waste Management Challenges İn Developing Countries–Kenyan Case Study. *Waste management*, 26(1), 92-100.
- Justos, John R. ve Susan R. Fletcher (2003), Global Climate Change, CRS Issue Brief for Congress.



- Kâğıt Raporu (2020). Doğu Marmara Kalkınma ajansı Sektör Kâğıt Durumu. (https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/assets/upload/dosyalar/kagit-raporu.pdf).
- Karakaş Ulusoy, C. (2021). *Karmaşık Bir Sorun Olarak Yerelden Küresele Bir Ekolojik Güvenlik Sorunu.* Kavanoz, S. E., Uzun, A., & Şengün, H. (Eds.). *Karmaşık Sorunlar ve Kent*. Astana Yayınları.
- Kavut, S., ve Sümer, G. Ç. (2024). İklim Değişikliği Bağlamında Doğu Anadolu Bölgesi Belediyelerinde Kentsel Katı Atık Yönetimi. *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 161-181. https://doi.org/10.33399/biibfad.1430880
- Kaza, S., Yao, L., Bhada-Tata, P., ve Van Woerden, F. (2018). What a waste 2.0: a global snapshot of solid waste management to 2050. World Bank Publications.
- Kılıç, B., & Kılıç, R. (2023). Türkiye'de Yeşil Ekonomi Uygulamaları: Kütahya Katı Atık Yönetimi. Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi, 6(2), 74-85.
- Kırpık, M. A., Yurdagül, A., Çelebi, Y., & Kılıçer, S. (2022). İklimin Hafızası. *Uluslararası Biyosistem Mühendisliği Dergisi*, 3(2), 78-97.
- Kravchenko, E., Lazorenko, G., Jiang, X., ve Leng, Z. (2024). Alkali-Activated Materials Made Of Construction Demolition Waste As Precursors: A review. *Sustainable Materials and Technologies*, e00829.
- OECD (2022), *Global Plastics Outlook: Policy Scenarios to 2060*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/aa1edf33-en.
- Özkaya, S. (2020). Ordu İli Atık Yönetimi, Evsel Katı Atık Karakterizasyonu ve Alternatif Bertaraf Yöntemlerinin Değerlendirilmesi (Yayınlamamış Yüksek Lisans Tezi). Fen Bilimleri Enstitüsü. Samsun
- Öztürk, M. (2022). Şangay'da sıfır atık uygulaması. İndepented Türkiye Gazetesi, (9 Temmuz 2022) https://www.indyturk.com/node/529856/t%C3%BCrki%CC%87yeden-sesler/%C5%9Fangayda-s%C4%B1f%C4%B1r-at%C4%B1k-uyqulamas%C4%B1
- Özüpekçe, S. (2019). Sanayileşme-Kentleşme ve Çevre İlişkisi: Gaziantep Şehri Örneği. *Proceeding & Abstract Book*, 205.
- Palabıyık, H. (2001). Belediyelerde Kentsel Katı Atık Yönetimi: İzmir Büyükşehir Belediyesi Örneği, (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Ponting, C. 2008. Dünyanın Yeşil Tarihi Çevre ve Büyük Uygarlıkların Çöküşü. Sabancı Üniversitesi: İstanbul
- Sümer, S. K., Kavdır, Y., & Çiçek, G. (2016). Türkiye'de tarımsal ve hayvansal atıklardan biyokömür üretim potansiyelinin belirlenmesi. *KSÜ Doğa Bilimleri Dergisi*, *19*(4), 379-387.
- Şentürk, S. H., Eser, L. Y., ve Polat, S. (2015). Evsel Katı Atıkların Vergilendirilmesi: Türkiye'de Çevre Temizlik Vergisine Fayda İlkesi Çerçevesinde Eleştirel Bir Bakış. *Maliye Dergisi*, *169*, 1-20
- Tang, D., Cai, X., Nketiah, E., Adjei, M., Adu-Gyamfi, G., ve Obuobi, B. (2023). Separate your waste: A comprehensive conceptual framework investigating residents' intention to adopt household waste separation. *Sustainable Production and Consumption*, *39*, 216-229.
- Tıraş, H. H. (2012). Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre: Teorik Bir İnceleme. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *2*(2), 57-73.





- Tinni, S., (2019). *Katı Atık Yönetimi ve Sorunları: Tıbbi Atıklar Üzerine Hastanelerde Yapılan Bir Uygulama* (Yayınlamamış Yüksek Lisans Tezi). Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi sosyal bilimler Enstitüsü, Nevşehir.
- Topallı, N. (2016). CO2 Emisyonu ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Hindistan, Çin, Brezilya ve Güney Afrika İçin Panel Veri Analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 427-447.
- Torunoğlu,E, E. (2022). Dünyanın Yeni Sorunu Elektronik Atıklar (20 Ekim 2022). *Geri dönüşüm ekonomisi web sayfası*, https://geridonusumekonomisi.com.tr/dunyanin-yeni-sorunu-elektronik-atiklar.html
- Ültay, E., Akyurt, H., ve Ültay, N. (2021). Sosyal Bilimlerde Betimsel İçerik Analizi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi* (10), 188-201. https://doi.org/10.21733/ibad.871703
- Ünal, F.ve Erol, V., (2021). *Türkiye'de Çevre Sorunu Olarak Hava Kirliliği ve Çözüm Önerileri* İçinde F. Ünal ve A. Kayan (Ed.). Çevre Sorunları ve Çözüm Önerileri, (ss- 43-72). Gazi Kitabevi.
- Vakfı, Ç. S. Ç. (2024). https://www.copunesahipcik.org/
- World Population Rate(WPR), (2024). World Population Today. https://populationtoday.com/tr/
- Worldmeter (2024). Worldmeter Dünya Nüfusu https://www.worldometers.info/tr/
- Yaylı, H. (2012). Çevre Etiği Bağlamında Kalkınma, Çevre ve Nüfus. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (15), 151-169.
- Yeşilnacar, M., & Yıldız, H. (2019). Afrika'da Yaşanan Sıkıntılarda Beşerin Bulaşık Elinin İzleri. *Katre International Human Studies Journal*, (8), 217-236.
- Yeşilyurt Gündüz, Z. (2022). Yeni Şeyler Söylemek Lazım: "Ekonomik Büyüme Fetişine Karşı Küçülmek İyidir". İktisat ve Toplum Dergisi, 143, 10-17
- Yorulmaz, E., ve Önder, H. (2022). Sosyo-Ekonomik Gelişimin Atık Oluşumu Üzerindeki Etkisi: Avrupa Ülkeleri Üzerine Bir Analiz. *The Journal of International Scientific Researches*, 7(Ek), 1-12. https://doi.org/10.23834/isrjournal.1184213
- Zhang, S., Hou, H., Wang, G., Yao, Y., Zhang, Y., ve Xu, H. (2024). Exploring the metabolic characteristic of express packaging waste to promote the synergy of pollution and carbon reduction. *Environmental Impact Assessment Review*, *106*, 107523.

EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

Today, climate change has become a global crisis due to its effects such as natural disasters, migrations, droughts and extinction of living species. The main reasons for this crisis include fossil fuel consumption, rapid population growth, unplanned urbanization and changes in individual consumption habits. Solid waste, in particular, stands out as one of the main elements of environmental pollution and climate crisis. Because as a result of production, consumption, natural or human activities, a type and amount of waste is generated. If these wastes are not collected, stored and reused correctly, they directly or indirectly threaten living life, disrupt the ecological balance and cause the impact of the global climate crisis to be felt more. This article, prepared from this perspective, aims to reveal the causes of the climate crisis and the scope and level of the effectiveness of solid waste management in the climate crisis process. The first part of the study, which aims to examine the factors that cause solid waste to affect the climate crisis, includes climate change, waste

and its types, waste management and waste statistics. The second part includes the method of the research. The third part discusses the effects of solid waste on the climate crisis from a cause-effect perspective. In the findings section, climate crisis and waste are discussed in the context of the current situation and possible future risks. In the conclusion section, policy recommendations for effective waste management are made to reduce the negative effects of the climate crisis. It is expected that the study will contribute to the studies to be conducted on waste management and climate crisis.

Research Questions:

What are the factors that cause climate change? How did the process that transformed climate change into a climate crisis develop? What is the contribution of solid waste to the deepening of the climate crisis and what factors determine this effect? How do factors such as industrialization, urbanization and population growth affect the amount and types of waste? What policies and strategies should be implemented to increase waste recycling rates? Which technical and social practices can be more effective in solving this problem? How can effective waste management and reuse of waste through recycling contribute to people, the environment and animals in the climate crisis? What responsibilities should local governments, national governments and international organizations undertake to increase the effectiveness of waste management? What policies should be developed to solve these questions and problems? Answers were sought to the following questions.

Literature Review

Academic studies on climate crisis and waste management address the environmental impacts of global warming, industrialization, population growth, and consumption habits. With the Industrial Revolution, fossil fuel use increased, rapid urbanization, and uncontrolled economic growth disrupted the ecosystem balance by increasing the amount of solid waste (Çeken & Yiğitbaşıoğlu, 2018). It is stated that while plastic production, e-waste, and industrial waste are rapidly increasing worldwide, recycling rates are insufficient (OECD, 2022; Forti et al., 2020). It is emphasized that recycling policies are more effective in developed countries, but more comprehensive legal regulations are needed for sustainable waste management at the global level (Haypak, 2018). The literature shows that circular economy and sustainable waste management models play a critical role in reducing the impacts of the climate crisis, and reveals the importance of effective implementation of waste management policies in terms of environmental sustainability (Dedeoğlu & Yonar, 2025).

Method

This study was carried out using the descriptive analysis method. The effects of waste on the climate crisis were examined through literature review and the data obtained were interpreted according to current developments and future risks. The research was based on books, academic articles, official reports and statistical data, and was addressed in the context of the cause-effect relationship of the climate crisis.

Findings and Discussion

The findings obtained in the study show that solid waste directly contributes to the climate crisis. The increasing production and mismanagement of long-lasting wastes such as plastic, paper, glass, metal and electronic waste accelerates environmental degradation. Methane gas, which is formed as a result of the accumulation of solid waste in landfills, creates a much stronger greenhouse gas effect than carbon dioxide and accelerates global warming. At the same time, plastic waste mixed into the seas and natural areas destroys ecosystems and negatively affects biodiversity. The impact of waste on the carbon footprint of the world is growing in parallel with industrialization, urbanization and population growth. For example, only 9% of the plastic waste produced every year worldwide is recycled, while



the rest is left directly to the environment or in regular landfills. Inadequate recycling infrastructure and improper waste management lead to both the depletion of natural resources and increased environmental pollution. Electronic waste also contributes significantly to the climate crisis. Millions of tons of electronic waste are produced globally every year, and a large portion of this waste is disposed of uncontrolledly or exported to developing countries. Not recycling electronic waste causes soil and water pollution, while toxic gases released into the air as a result of burning these wastes increase global warming. In addition, the change in recycling rates in different countries reveals the importance of sensitivity to policies in this area. While more than 50% of waste can be recycled in countries such as Germany, the Netherlands and Wales, this rate remains below 10% in some developing countries. Effective waste management policies implemented in developed countries play a critical role in reducing environmental pollution.

Conclusion

Since Turkey is one of the countries that will be most affected by the climate crisis, interdisciplinary academic studies on waste management and climate policies need to be increased. Effective waste management is of critical importance to reduce the negative effects of the climate crisis. Solid waste should be reduced, recycling systems should be developed and sustainable consumption habits should be adopted. In this context, the study is expected to contribute to policies regarding the climate crisis and to form a basis for academic studies aimed at reducing future environmental risks. Three main policy recommendations are presented in the study.

The first of these is strengthening waste management. Waste management is one of the main factors leading to the climate crisis and the solution to this problem should be addressed in terms of management, sustainability and social sensitivity. In terms of management, effective implementation of local, national and global policies, support for academic studies and inclusion of all stakeholders in the decision-making processes of the society are required. Measures such as waste quotas, strict inspections and deterrent penalties can improve waste management. In order to make waste collection, separation and recycling processes more effective, the infrastructure needs to be strengthened at the local and national levels. Encouraging municipalities to implement recycling practices and providing financial support plays a critical role in this process. In terms of sustainability, it is important to protect natural resources and encourage the use of renewable energy. Waste management policies should be planned in a way that covers long-term and global developments. Projects such as zero waste should be supported and recycling facilities should be expanded. The second is to encourage the circular economy. The expansion of circular economy models based on the principle of reducing, reusing and recycling waste at the source will contribute to reducing the amount of waste and protecting natural resources. This study has demonstrated with sample methods and practices that waste management can be turned into an opportunity with effective policies. The third is to expand social awareness and education programs. Education programs and awareness campaigns should be expanded to raise awareness of individuals about waste management and encourage recycling. In this way, individuals can be made more sensitive about reducing waste production and developing sustainable consumption habits. Because changing consumption habits and expanding the culture of recycling is a critical step in terms of social sensitivity. It is necessary to reduce the use of single-use plastics, create reward systems that encourage recycling processes, and add environmental awareness-raising content to the educational curriculum.



..::KENT AKADEMISI | URBAN ACADEMY

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



ARTICLE INFO | MAKALE KÜNYESİ

Article Type: Research Article | Araştırma Makalesi Submission Date | Gönderilme Tarihi: 02.11.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 25.03.2025

CITATION INFO LATIF KÜNVESİ

Mısırlı, G., Temüroğlu Karal, Ş. (2025). Birleşik Arap Emirlikleri'nde Yaşanan Selin İklim Haberciliği Bağlamında İncelenmesi: Bir İçerik Analizi, Kent Akademisi

Dergisi, 18(3):1619-1640. https://doi.org/10.35674/kent.1578132

Birleşik Arap Emirlikleri'nde Yaşanan Selin İklim Haberciliği Bağlamında İncelenmesi: Bir İçerik Analizi

Analysis of the Flood in the United Arab Emirates in the Context of Climate Journalism: A Content Analysis

Gülsemin MISIRLI¹ Şirin KARAL TEMÜROĞLU²

ÖZ

İklim krizi, küresel ölçekte insanlığı bekleyen en büyük sorunlardan birisi olarak değerlendirilmekte ve tüm dünyada aşırı sıcaklık ve yağışlar sonucunda meydana gelen sel, kuraklık, yangın gibi iklimsel olaylarla etkisini hissettirmektedir. Bu krize paralel şekilde son zamanlarda iklim haberciliği kavramı önem kazanmıştır. Bu çalışmada 16 Nisan 2024 tarihinde Birleşik Arap Emirlikleri'nde (BAE) meydana gelen sel felaketinin farklı ülkelerde yayın yapan çevrimiçi haber sitelerinde nasıl sunulduğunun, haberlerin hangi noktalarda farklılaştiğının ve iklim haberciliği niteliği taşıyıp taşımadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda Amerika Birleşik Devletleri (ABD), BAE, Birleşik Krallık (UK) ve Türkiye'de faaliyet gösteren haber sitelerinde yayınlanan 192 haber içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda konuya ilişkin az sayıda haberin iklim haberi olarak değerlendirilebileceği ve iklim haberciliği bağlamında ülkeler arasında farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Özellikle selin yaşandığı BAE'de yayınlanan haber sayısı oldukça yüksek olmasına rağmen iklim kriziyle bağ kuran haber sayısı düşük kalmıştır. Bu haberler daha çok selin sonuçlarına ve gündelik yaşam üzerindeki etkilerine odaklanmaktadır. Türkiye'de ise haber sitelerinin olayın sunumu ve iklim kriziyle bağlantı kurma noktasında farklılaştığı görülmektedir. Batılı haber sitelerinin ise haber sayılarının düşük olmasına karşın seli iklim kriziyle daha fazla ilişkilendirdikleri görülmüştür. İklim krizi nedeniyle bu tip olayların gelecekte de sıklıkla yaşanması muhtemeldir. Medyanın bilim insanları ile toplum arasında köprü vazifesi görerek iklim krizini daha fazla gündeme getirmesi ve anlaşılır kılması gerektiği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: BAE Sel Felaketi, İçerik Analizi, İklim Haberciliği, İklim Krizi.

ABSTRACT

The climate crisis is considered to be one of the biggest problems awaiting humanity on a global scale and its impact is being felt worldwide through climatic events such as floods, droughts, and fires resulting from extreme temperatures and rainfall. In parallel with this crisis, the concept of climate journalism has gained importance in recent times. This study aims to determine how the flood disaster that occurred in the United Arab Emirates (UAE) on April 16, 2024 was presented on online news websites from different countries, where the news differed, and whether it qualified as climate journalism. In this context, 192 news articles published on news websites in the United States of America (USA), UAE, United Kingdom (UK), and Turkey were analyzed using content analysis. The findings suggest that a small number of news stories related to the topic could be classified as climate news and that there were differences between countries in terms of climate journalism. Particularly in the UAE, where the floods occurred, the number of new articles published was quite high, but the number of news articles linking the event to the climate crisis remained low. These articles mostly focused on the consequences of the flood and its impact on daily life. In Turkey, the presentation of the event and the wayit was connected to the climate crisis varried across news sites Although the number of articles was low on Western news websites these sites were more likely to relate the flood to the climate crisis. Given the likelihood that such events will occur more frequently in the future due to the climate crisis, it can be said that the media should act as a bridge between scientists and the public and bring the climate crisis to the forefront and make it more understandable.

Keywords: Climate Crisis, Climate Journalism, UAE Flood Disaster, Content Analysis

² (Dr. Öğretim Üyesi) Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, <u>sirin.karal@gop.edu.tr</u>, ORCID: 0000-0002-8114-6866



¹ Corresponding Author: (Dr. Öğretim Üyesi)Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, <u>gulsemin.misirli@gop.edu.tr</u>, ORCID: 0000-0001-8103-8462

GİRİŞ:

İklim krizi, insanların gündelik yaşamlarında sıklıkla duyduğu ancak içerdiği belirsizlikten dolayı dünyanın başka bir yerinde ya da uzak bir gelecekte gerçekleşecek ve önlenemeyecek bir tehdit olarak algılanmaya müsait bir olgudur. İnsan kaynaklı iklim krizinin mevcut zaman diliminde gerçekleşen ve nerede yaşarsa yaşasın tüm insanları etkileyen bir süreç olduğunu anlatacak ve insanların bilgilenmesini sağlayacak olan en önemli aktörlerden birisi ise medyadır (Schäfer, 2015).

Son yıllarda sel ve kuraklık gibi aşırı hava olaylarının sıklıkla yaşanması, küresel bir sorun haline gelen iklim krizinin topluma aktarılmasında uzmanlaşmış iklim habercilerine olan ihtiyacı öne çıkarmıştır. Özellikle 1980'li yıllardan itibaren mevsim normallerinin üzerinde seyreden hava sıcaklıklarının sebep olduğu kuraklık, yangın ve kasırga gibi doğal felaketlerin ortaya çıkması medyanın bu konuya ilgi göstermesine neden olmuştur (Ungar, 1992, s. 490). Medyanın çevre ve iklim konularına ilgisi çok daha geriye gitse de 1980'li yıllarda iklim değişikliğine ilişkin haberler artmış, 1990'lara gelindiğinde iklim, çevre ve medya temsilleri konulu araştırmalar hız kazanmıştır (Boykoff, 2011, s.50). 2000'li yılların ilk 10 yılında, özellikle 2009 yılında gerçekleşen Kopenhag Zirvesi'yle medyanın konuya olan ilgisi en üst düzeye çıkmıştır. Ancak finansal kriz ve Kopenhag Zirvesi'nde bir anlaşmaya varılamaması konuya olan ilgiyi bir miktar azaltmıştır (Eide & Kunelius, 2020, s.166).

16 Nisan 2024 tarihinde BAE'de son 75 yılın en şiddetli yağışları neticesinde sel meydana gelmiş ve bu durum tüm dünyanın dikkatini körfez bölgesine çekmiştir. Çöl iklimine sahip olan bölgede yağmur yağması için bulut tohumlama teknolojisinin kullanılması selin, sosyal medya ve bazı yayın organlarında bulut tohumlama ile ilişkilendirilmesine neden olmuştur (Poynting & Silva, 2024). Bu tarihlerde körfez bölgeleri başta olmak üzere pek çok ülkede sel meydana gelmiş ve bunun neticesinde çok sayıda kişi yaşamını yitirmiştir. BAE'de meydana gelen selin ABD, BAE, Birleşik Krallık ve Türkiye'deki internet haber sitelerinde, iklim haberciliği bağlamında ne şekilde ele alındığı ve konuya yaklaşımlarındaki farklılıkların incelenmesinin amaçlandığı bu çalışmada; iklim kriziyle kurulan bağ, bilimsel veri ve görsel işitsel öğe kullanımı, çözüm önerisi, uzman görüşü gibi parametreler doğrultusunda incelemeler gerçekleştirilmiştir.

Literatür incelendiğinde Türkiye'de iklim haberciliği üzerine birçok çalışmanın bulunduğu görülmektedir. Meltem Şahin'in 2020 yılında yayınlanan "İklim değişikliği ve bilim gazeteciliği: Avustralya yangınları"; Özge Cengiz'in "Türkiye'de iklim haberciliği: Kuraklık haberleri üzerine bir içerik analizi"; Sarphan Uzunoğlu ve Hazal Sena Karaca'nın "Haber medyasında iklim krizi" bu çalışmalardan bazılarıdır. Tüm bu çalışmalarda iklim krizi ve iklim krizi kaynaklı kuraklığın Türk medyasında ne şekilde sunulduğu üzerinde durulmuştur. Bu çalışmanın ise iklim krizini farklı ülkelerdeki medyada güncel bir olay üzerinden ele alması ve karşılaştırması açısından diğer çalışmalardan farklılaşması ve alana güncel bir katkı sağlaması beklenmektedir.

1. İklim Krizi ve Medya

İklim değişikliği ya da iklim krizi, dünyanın var olduğu günden bu yana iklimin doğal değişikliğinden ziyade insan faaliyetlerinin sebep olduğu değişikliği ifade etmektedir (MGM, t.y.). Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi iklim değişikliğinin tanımını, "doğrudan veya dolaylı olarak küresel atmosferin bileşimini bozan insan faaliyetleri sonucunda iklimde oluşan bir değişiklik" biçiminde yapmaktadır (Birleşmiş Milletler, 1994). Wallace Broeker bu ifadelere paralel olarak, "iklim sistemi kızgın bir canavar ve biz onu sopalarla dürtüyoruz" demektedir (Akt. Bhagwat, Economou & Thornton, 2016, s.92). Nitekim sanayi devrimi ile artmaya başlayan teknolojik ilerlemeler, iklimin önceki yıllara göre daha hızlı değişmesinde etkili rol oynamıştır. Fosil yakıtların kullanımındaki artış, atmosferdeki sera gazının da artmasına neden olmuş ve bu durum iklim krizine yol açmıştır. Küresel ısınma 0,8 ila 1,2°C artmış, bu durum hem canlıların yaşamını tehlikeye sokmuş hem de doğal

kaynakların azalmasına neden olmuştur. Çağımızın en önemli küresel sorunlarından biri olan iklim krizi buzulların erimesi, aşırı yağışlar, fırtına, sel, hortumlar, orman yangınları gibi pek çok doğal afetin başlıca sebebi sayılmaktadır (Codal & Codal, 2022, s. 11; Davulcu, 2024, s. 410). İklim değişikliği konusunda 1970'li yıllarda farkındalık oluşmaya başlamış ve buna bağlı olarak iklim aktivizmi gelişmeye başlamıştır (Özay & Mustafa, 2022, s.100). Önceleri küresel ısınma olarak ifade edilen bu durum sonraları siyasi etkiyle birlikte yumuşatılarak iklim değişikliği olarak nitelendirilmiştir (Akyüz, 2019, s. 348; Adam & Vahyuni, 2020, s. 10). Bugün gelinen son aşamada durumun aciliyetini ifade etmek için kimi uzmanlar/akademisyenler ve gazeteciler tarafından iklim krizi ya da iklim acil durumu olarak da adlandırılmaktadır. Dolayısıyla tüm canlıların sağlıklı bir yaşam sürdürebilmesi için iklim değişikliğine daha fazla dikkat çekilmesi ve iklim krizi ile mücadele edilmesi elzem hale gelmiştir.

İklim değişikliği, iklime ilişkin gelişmelerin uzun bir sürece tanıklık gerektirmesi, birebir gözlemlenememesi ve karmaşıklığı nedeniyle yeterince ilgilenilmeyen bir sorundur (Schäfer, 2015, s.853). İklim krizi, günümüzde uluslararası iklim değişikliği ve çevre politikasının temel problemi haline gelmekte ve tüm dünyada, yaşanan bu krizin önüne geçilmeye çalışılmaktadır. Çünkü iklim krizi yalnızca iklimle alakalı sorunlar yaratmamaktadır (De Faveri, 2022, s. 6) Gasper, Blohm ve Ruth, 2011 yılında yaptığı bir çalışmada iklim krizinin, "endüstri, turizm, perakende ve ticari hizmetler, sigorta, sağlık, gıda ve su kıtlığı, geçim kaynağı etkileri, yer değiştirme" gibi birçok alanı etkileyebileceğini öne sürmüşlerdir (151-154). Diğer taraftan iklim krizi toplumsal bir soruna da işaret etmekte ve toplumun alt gelir grubunda yer alan bireyleri daha fazla etkilemektedir. Aşırı yağışlardan, fırtınalardan ve kuraklıktan en çok yoksullar etkilenmektedir. Dolayısıyla iklim krizi ile mücadele etmek aynı zamanda eşitsizlik ve adaletsizlikle mücadele etmek anlamına gelmektedir (United Nations, t.y.).

"İklim değişikliğiyle bağlantılı bütün bu gelişmeler aynı zamanda medya için önemli bir haber konusu haline gelmiştir" (Şahin & Üzelgün, 2016, s.13). Bu noktada medyanın üstüne düşen görevi yapması ve kamuoyunu bilgilendirmesi gerekmektedir. Nitekim medya toplumu bilgilendirmek, bilinçlendirmek ve farkındalık oluşturmak için önemli bir araçtır. Dolayısıyla iklim değişikliğinin medyada daha fazla yer alması toplumun duyarlılık kazanması açısından önemlidir. Ancak medyada giderek artan rekabetten dolayı gazeteciler hızlı haber yapmaya ve haberleri büyük görsellerle süslemeye çalışmaktadırlar. Böyle bir ortamda iklim ile ilgili detaylı haber yapmak, dosya haberi hazırlamak, sorunun geçmişini ve geleceğini tartışmak zor olmaktadır. Elbette medya, ayakta durabilmek için izleyicinin dikkatini çekmek durumundadır. Bu nedenle iklim krizine ilişkin haberler, izleyicilerin dikkatini çekebilecek bir şekilde hazırlanmalıdır (Torok, Pearce & Hassol, 2020, s. 42). Diğer taraftan iklim krizi, bazı çevreci gazeteciler dışında medyanın dikkatini çok fazla çekmemektedir. Çok sayıda insanın yaşamını etkileyen iklim olayları olmadığı sürece iklim krizi medyada konu haline gelmemektedir. Hatta bir iklim olayı meydana geldiğinde olayın sebebinden çok sebep olduğu afet konuşulmaktadır (Demircan vd., 2016, s.89). Örneğin, bir sel felaketinin ardından bölgede yaşanan hasarlar ve hayatını yitiren insan ve hayvanlar habere konu olmaktadır. Oysa bunlara ek olarak iklim krizinin sebepleri ve buna ilişkin tedbirlerin de aynı ölçüde haber olması, durumun aciliyetinin altının çizilmesi ve daha fazla okuyucunun harekete geçirilmesi beklenmektedir (Adam & Vahyuni, 2020, ss. 10-11; Turan & Çalkın, 2023, s. 368).

Medyada kullanılan görseller de en az sözcükler kadar kıymetlidir. Küresel ısınma ile ilgili bir haberde eriyen buzulların, kutup ayılarının ve penguenlerin gösterilmesi Türkiye'de yaşayan biri için bir şey ifade etmeyebilir. Bu tür görüntüler, insanların bağ kuramamasına neden olmakta ve sanki başka bir hayatı temsil ediyor gibi görünmektedir. Oysa insanların kendi yaşadığı bölgelerden görseller oluşturulursa daha etkili olabilir. Örneğin; kuruyan göller, yok olan bitki türleri gibi görseller kullanılmadır. Soyut görsellerden ziyade somut ve bireyin zihninde anlam ifade eden görsellere yer verilmelidir (Şahin-Hassan, 2024, s.81).

İklim krizi ile başa çıkmanın önündeki en büyük engellerden biri dezenformasyondur. Yanlış bilgi, çarpıtma, yanıltıcı içerikler toplumda karışıklık yaratmakta ve bu durum insanların harekete geçmelerine engel olmaktadır (United Nations, t.y.). Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) raporunda da konuya dikkat çekilmiş ve bu durum "İklim değişikliği hakkındaki söylem ve yanlış bilgi

ve bilimin kasıtlı olarak baltalanması, bilimsel fikir birliğinin yanlış algılanmasına, belirsizliğe, göz ardı edilen risk ve aciliyete ve muhalefete katkıda bulunmuştur" şeklinde ifade edilmiştir (2022). Dolayısıyla gazeteciler dezenformasyon konusunda son derece temkinli olmalıdırlar. Ancak Lewandowsky'e göre, kaliteli medya haberleri bile iklim krizi ile ilgili bazı gerçekleri görmezden gelmekte ve medya iklim krizi konusundaki yanlış bilgilendirmenin yayılmasına katkı sağlamaktadır. Özellikle sosyal medyada bilimsel bilgiler çarpıtılmakta ve YouTube videolarının pek çoğunda bilim karşıtı görüşler benimsenmektedir. Tüm bunlar insanların bilimsel kanıtlara ve fikir birliğine olan inancını zayıflatmaktadır (2021, s.7). Aynı şekilde Lopez ve Share'de (2020) bilim insanlarının, insan faaliyetlerinin iklim değişikliğiyle ilişkisini gösteren kanıtlar sunduğunu ancak bazı kişilerin bu bilgileri yok sayarak kamuoyunda şüphe uyandırdığını belirtmektedir. Yazarlar, tüm bu belirsizlik yaratma çabalarının organize bir dezenformasyon kampanyası olduğunu aktarmakta ve dezenformasyona karşı dikkatli olunması gerektiğini hatırlatmaktadırlar.

O halde, medyanın sadece iklim haberlerine yer vermesi yetmemekte aynı zamanda kullandığı sözcüklere, dile, görsellere de dikkat ederek haber hazırlaması gerekmektedir. Ayrıca medya sahte bilgilere karşı dikkatlı olmalı, bilimsel gerçekleri göz önünde bulundurmalı ve dezenformasyona öncülük etmemelidir.

1.1 İklim Haberciliği

İklim haberciliği, iklim krizinin sebep olduğu insan kaynaklı iklimsel sorunları ele alarak kamuoyuna sunan ve özel uzmanlık gerektiren bir gazetecilik faaliyetidir. İklim habercileri; iklim krizinin ne olduğuna, sebeplerine, sonuçlarına ve çözüm yollarına ilişkin verileri toplamakta ve bu verileri medya aracılığıyla topluma sunmaktadır. Haber medyası, insanların iklim değişikliği konusuna ilişkin bilgi edinmesinde en önemli aktörlerden/kaynaklardan birisidir (Schäfer & Painter, 2020, ss.1-2). Her ne kadar gazeteciler, geleneksel eşik bekçiliği rolünü büyük ölçüde kaybetmiş olsa da kamuoyunun ilgisinin iklim krizine çekilmesi ve uzun bir süreç içinde gerçekleşen ve insanlar tarafından deneyimlenemeyen bu olgunun aslında toplumsal bir sorun olduğunun anlaşılması noktasında gazetecilerin önemli bir rolü bulunmaktadır (Brüggemann, 2017, s. 2). Burada "süreç" vurgusu önemlidir. İklim haberciliğinin en önemli özelliklerinden birisi, "zamana yayılan olayları takip etmesinden dolayı anlık bilgi akışından ziyade uzun takip gerektiren bir süreç haberciliği olmasıdır" (Cengiz, 2023, s.116). İklim krizinin bu özelliği insanlar tarafından algılanmasını zorlaştırmakta bu da konunun daha kısa vadeli sorunlar ve gündemler arasında kaybolmasına sebebiyet vermektedir. İklim habercileri, "bilim ile kamusal alan arasındaki temel arabulucular"dır (Brüggemann & Engesser, 2014, s. 399). Dolayısıyla bilim insanları ile toplum arasında köprü olma niteliği taşıyan, İklim krizi alanında uzmanlaşmış olan iklim habercilerinin varlığı bu nedenle oldukça önemlidir.

Medya, küresel bir problem olan iklim krizi ve bu krizin ciddiyetinin kitlelere daha kolay duyurulması, kamuoyunun gündemine taşınması ve çözüm üretilmesi noktasında son derece işlevseldir (Kılıçgedik, 2022, s.113). İklim krizinin etkilerinin küresel çapta görünür hale gelmesi; haber medyasının dünya genelinde insanları bu krize ilişkin bilgilendirmesini, yaşanan felaketlerin arka planını ve nedenlerini anlamalarını sağlamasını gerektirmektedir. Medya sektöründe muhabirden, editöre ve yayıncıya kadar tüm profesyonellerin iklim gazeteciliğine gereken önemi vermesi ve yatırım yapması ihtiyacı öne çıkmaktadır (Trionfi, 2023, s.34).

İklim haberciliği, tıpkı diğer gazetecilik türlerinde olduğu (polis, adliye, sağlık, magazin vb.) gibi özel bir uzmanlaşmayı gerektirmektedir. Çünkü iklim haberciliği, iklim krizi ve küresel ısınma gibi konularda bilgi sahibi olmayı gerektirmekte ve bu konuda yeterince bilgi sahibi olmayan medya mensuplarının konuyu sığ bir şekilde ele alma riski bulunmaktadır. Dolayısıyla iklim haberciliğinin kendine has özellikleri ve haber yapma biçimi de bulunmaktadır. İklim haberciliğinde haberi bilimsel verilerle desteklemek önemlidir. Bu verileri bulmak, anlayabilmek, organize etmek ve anlaşılır biçimde okuyucuya sunabilmek, gerektiğinde görselleştirebilmek uzmanlık gerektirmektedir. İklim krizi, çok yönlü ve başlangıçta ilgisizmiş gibi görülebilecek birçok konuyla bağlantılıdır. İklim haberleri, uluslararası anlaşmalar ya da iklim krizi nedeniyle meydana gelen olaylarla sınırlı değildir. Herhangi

bir enerji, ekonomi, politika, çevre ya da sağlık haberinin de iklim kriziyle ilgili bir boyutu olabilir. Bu tip bir haberi, iklim kriziyle bağlantısı bağlamında ele alabilmek gerekmektedir. Başlangıçta iklim kriziyle ilişkili görünmeyen olayların iklim kriziyle bağını ortaya koyabilmek, iklim krizine yönelik bir bilgi birikimi ve uzmanlık gerektirmektedir. İklim haberciliği, "Vatandaşların belirsiz ve tehdit edici bir gelecekten haberdar olmalarını sağlamak için karmaşık bilimsel araştırmaların analiz edilmesini ve raporlanmasını gerektirir. Bu, küresel siyasi ve ekonomik gücü sorumlu tutmak ve onları akıllıca stratejik kararlar almaya zorlamak anlamına gelir" (Eide & Kunelius, 2020, s.164). Bu durum, iklim habercileri açısından zorlu bir çabayı gerektirir. Bir iklim gazetecisi; mesleki terminolojiyi bilmeli, bilimsel gelişmeleri, uluslararası anlaşmaları ve toplantıları takip etmeli aynı zamanda çözüm odaklı olmalı, konuyu toplumda çaresizlik hissine neden olan felaket diliyle ele almaktan uzak durmalıdır (Kılıçgedik, 2022, s.116). Bununla birlikte neden-sonuç ilişkisi kurabilmek ve eleştirel bir bakış açısına sahip olabilmek gazeteciliğin genelinde olduğu gibi iklim haberciliğinde de önemlidir.

İklim değişikliği, medyada farklı şekillerde ele alınabilmektedir. Ng'ye göre (2020), sansasyonellik ve belirsizliğin öne çıktığı iklim değişikliği anlatıları dört farklı şekilde çerçevelenmektedir:

- 1. İklim değişikliğine yönelik farklı görüşleri dengeli bir şekilde tartışan ancak iklim değişikliği üzerine bir belirsizlik örtüsü örten "Karşıt Görüşler Yaklaşımı",
- 2. İklim değişikliğini insanların kaçamayacağı ve kontrol edemeyeceği, dünyayı yok oluşa sürükleyen bir felaket senaryosu şeklinde sunan ve insanların ilgisini çeken "Kıyamet ve Kasvet" anlatısı,
- 3. İklim değişikliği konusunda sadece politik açıdan uygun verilerin seçilerek kullanılmasına neden olabilen milliyetçi temele sahip olan anlatılar,
- 4. İklim değişikliğini risk olarak ele alan ve ataleti aşarak insanları harekete geçirme olasılığı olan "Risk dili"

Medyanın olayları ve olguları anlama, yorumlama ve sunma biçimi; iklim haberciliği için çeşitli zorluklar ortaya koymaktadır. Gazeteciliğin nesnel gerçeklere dayanan doğası, iklim değişikliğine ilişkin belirsizlikleri ve iklime ilişkin olayları iklim krizi bağlamında ele alma noktasında yetersiz kalmaktadır (Brüggemann, 2017, s.4). İklim iletişimi konusunda zorlu noktalardan birisi de iklim krizinin çevresinde dolanan bu belirsizlik bulutudur. "İklim değişikliği konusu, iklim bilimi, iklim değişikliği iletişimi ve bilim-toplum etkileşimleri açısından zorluk teşkil eden risk ve belirsizlik kavramlarıyla yakından bağlantılıdır" (Shaw, Hellsten & Nerlich, 2016, s.208). İklim krizinin içerdiği belirsizlik ve tanımlanması ile iletilmesinin zorluğu, bilim insanları ve iletişimciler tarafından "belirsizlik bağlamında risk" şeklinde çerçevelenmesine neden olmuştur. Nitekim iklim haberciliğinde "risk dili" kullanımı, belirsizlik ve felaket dilinden daha etkilidir ancak insanların iklim krizine ilişkin deneyimleri gibi değişkenlere bağlı olarak farklı tepkiler verebileceği unutulmamalıdır (Painter, 2013, ss.31-35).

Genel olarak bilim haberciliğinin ve bilim haberciliği şemsiyesi altında değerlendirilebilecek olan iklim haberciliğinin genel habercilikle arasında çeşitli farklar bulunmaktadır. Örneğin, haberciliğin önemli ilkelerinden birisi olan "denge" unsuru bilim ve iklim haberciliğinde farklı şekilde ele alınmalıdır. Bir bilim ya da iklim haberinde tarafların argümanları karşılaştırıldığında bir tarafın bilimsel kanıtları çok daha baskın olabilir. Böyle bir durumda dengenin sağlanması adına taraflara eşit oranda yer verilmesi yanıltıcı olabilmektedir. Nitekim iklim krizi konusunda, yeterli bilimsel argüman sunmayan ve iklim krizinin varlığına ilişkin şüpheleri gündeme getiren kuşkuculara medya fazla yer ayırabilmektedir (Bos & Nuijens, 2022, ss. 169-170). Bu durum iklim krizinin gerçekliğine ve etkilerine yönelik şüphenin artmasına ve dünya çapında hükümetlerin sorumluluk almaktan uzaklaşmasına neden olmaktadır. Boykoff & Boykoff (2007, ss.1-12) da antropojenik iklim değişikliğinin haberleştirilmesinde gazetecilik normlarına ısrarlı bir şekilde bağlı kalınmasının ortaya çıkardığı engellerden bahsetmekte ve örnek olarak ABD hükümetinin iklim krizi konusunda sorumluluk alarak eyleme geçmesi noktasında medyadaki bu bilgi yanlılığının etkili olduğunu belirtmektedir.



İklim krizi kaynaklı problemlerin görmezden gelinemeyecek duruma gelmesi, dünya çapında iklim haberciliğinin gelişmesine ve çeşitli yayın kuruluşlarının iklim krizini gündeme taşıma çabalarına, yayın politikalarını düzenlemesine ve iklim krizine özel birimlerin açılmasına neden olmuştur (Uzunoğlu & Karaca, 2021, s.30). Türkiye'ye bakıldığında ise alışılmadık hava olayları neticesinde yaşanan felaketler ya da iklime ilişkin küresel organizasyonlar haricinde konu, medyada kendisine çok fazla yer bulamamaktadır. Şahin ve Üzelgün'e (2016, s.1) göre iklim değişikliğinin insanların ilgisini çekmeyen ve dolayısıyla reyting getirmeyen, özel ilgi gerektiren bir konu olması ve gündemin yoğunluğu konunun arka plana itilmesinin nedenleri arasında sayılabilir. Ancak ülkemizin de iklim krizinin sonuçlarından etkilenmesi kaçınılmazdır. Bu nedenle haber merkezlerinin iklim konusunda uzmanlaşmış, bilim insanları ve toplum arasında köprü oluşturabilecek iklim habercileri istihdam etmeleri gerekmektedir.

2.Yöntem

Bu çalışmada 16 Nisan 2024 tarihinde BAE'de meydana sel felaketine ilişkin farklı ülkelerdeki (ABD, BAE, Birleşik Krallık ve Türkiye) internet haber sitelerinde yayınlanan haberlerin iklim krizi ile ilişkilendirilip ilişkilendirilmediği irdelenmiştir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, söz konusu ülkelerde yayın yapan haber sitelerinde konuya ne şekilde yaklaşıldığının, sel felaketinin hangi açılardan ele alındığının ve iklim haberciliğine uyulup uyulmadığının ortaya konulmasıdır. BAE medyası, felaketin meydana geldiği ülke olması gerekçesiyle incelenmiştir. Türkiye'nin iklim krizine yaklaşımının ve iklim haberciliği noktasında nerede olduğunun tespit edilebilmesi amacıyla Türk haber sitelerindeki ilgili haberler de analiz edilmiştir. ABD ve Birleşik Krallık'taki haber sitelerinin uluslararası yayın kuruluşları olmaları, haberlerinin dünya çapında büyük bir kitleye ulaşması ve iklim haberciliğinde ön plana çıkmaları bu ülkelerin çalışmaya dahil edilmesine neden olmuştur.

Çalışmada örneklem olarak alınan ABD, BAE, Birleşik Krallık ve Türkiye'de en çok ziyaret edilen üçer haber sitesine 17 Mayıs 2024 tarihinde SimilarWeb platformundan ulaşılmıştır (SimilarWeb, 2024). Bu kapsamda Türkiye'den hurriyet.com.tr, milliyet.com.tr ve sozcu.com.tr; Birleşik Krallık'tan bbc.co.uk, theguardian.com ve dailymail.co.uk, Amerika'dan nytimes.com, cnn.com, foxnews.com BAE'den khaleejtimes.com, gulfnews.com ve onmanorama.com sitelerinden toplanan haberler incelenmiştir. Web siteleri belirlenirken ABD ve BAE'de yahoo.com, en çok ziyaret edilen ilk üçte yer almasına karşın kendi haberlerinden ziyade diğer yayın organlarının haberlerini yayınladığı için çalışmaya dahil edilmemiştir. BAE'de çalışma kapsamına alınan manoramaonline.com'un Malayalam (Hindistan'ın Kerala eyaletinde konuşulan bir dil) dili olmasından dolayı İngilizce versiyonu olan onmanorama.com incelenmiştir.

Haberler taranırken haber sitelerinin arama çubuğu kullanılmış ve arama "Dubai sel felaketi, Dubai flood, bulut tohumlama, cloud seeding" gibi anahtar kelimeler ile gerçekleştirilmiştir. Bazı haber sitelerinde arşiv taraması yapılmadığından dolayı haberler Google üzerinden taranmıştır. Tarama esnasında konuyla ilgisiz olan haberler çıkarılmış ve toplam 192 haber incelenmeye alınmıştır. İnternet haber sitelerinin aynı haberleri farklı günde yayınlamaları ve farklı sıklıkta haber yapmaları nedeniyle çalışma selin meydana geldiği 16 Nisan 2024 ile 30 Nisan 2024 tarihleri ile sınırlı tutulmuştur.

Çalışmada yöntem olarak içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi, "metin içindeki belirli özellikleri sistematik ve nesnel olarak tanımlayarak çıkarımlar yapmaya yönelik bir araştırma tekniğidir" (Stone, Dunphy, Mashall & Ogilvie, 1966, s.5). Bu yöntemle, önceden belirlenmiş araştırma sorusu çerçevesinde mevcut içerikten sistematik verilerin elde edilmesi ve bu verilerden farklı araştırmacılar tarafından farklı zaman dilimlerinde tekrarlanabilir çıkarımların yapılması amaçlanır (Gökçe, 2019, s.39). İçerik analizinin tercih edilmesinin sebebi, farklı ülkelerde ve yayın kuruluşlarında sel felaketinin ne şekilde ele alındığının ve haber içeriklerinin karşılaştırılabilmesi için uygun olmasıdır.

Çalışmada şu sorulara cevap aranmıştır:





- 1. Haberlerde selin meydana geliş sebebine yer verilmiş midir?
- 2. Haberlerde sel felaketi iklim krizi ile ilişkilendirilmiş midir?
- 3. Haberlerde iklim krizinin çözümüne yönelik öneri sunulmuş mudur?
- 4. Haberlerin ele alınış biçimi açısından ülkeler arasında farklılık var mıdır?

Çalışma gerçekleştirilirken öncelikle, amaç doğrultusunda araştırma soruları hazırlanmıştır. Daha sonra ilgili haberler genel olarak incelenerek çözümleme birimleri ve örneklem belirlenmiştir. Bu doğrultuda kategoriler ve kategorilerin sınırları tespit edilmiştir. Kodlama cetveli oluşturularak kodlama işlemi gerçekleştirilmiştir. Kodlamalar, Microsoft Excel programında çalışmanın yazarı olan iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı yapılmış ve sonuçlar yorumlanmıştır. Çalışmanın bilimsel güvenirliğinin belirlenmesi için gerekli olan uyumluluk katsayısı hesaplanmıştır. Uyumluluk katsayısı, Poindexter ve McCombs tarafından şu şekilde formüle edilmektedir (Akt., Yüksel, t.y., 9):

Güvenirlik katsayısı = 2 (Üzerinde uzlaşılan kodlama sayısı) /
Birinci kodlayıcı tarafından yapılan kodlama sayısı + İkinci kodlayıcı tarafından yapılan kodlama sayısı

Bu formüle göre çalışmanın güvenirlik katsayısı kabul edilebilir bir değer olan 0,97 çıkmıştır.

3.Bulgular ve Tartışma

16 Nisan — 30 Nisan 2024 tarihleri arasında incelenen haber sitelerinde BAE'de yaşanan sele ilişkin toplam 192 habere ulaşılmıştır. En fazla sayıda habere gulfnews.com (%38,6), en az sayıda habere ise cnn.com (%1) ve foxnews.com (%1) yer vermiştir. Ülke bazında değerlendirme yapıldığında en fazla haberin selin yaşanmış olduğu BAE'de (%68,8) en az haberin ise ABD'de (%4,7) yapıldığı görülmüştür. BAE'nin olayın yaşandığı yer olması, en çok haberin orada yer alan haber sitelerinde yayınlanmasına neden olmuştur. En az haberin ise bölgeye coğrafi olarak en uzak olan ABD'de yapıldığı görülmüştür. Nitekim 'yakınlık', haber değeri taşıması açısından önemli bir kriterdir. Türkiye'de sele ilişkin en fazla haber hurriyet.com.tr'de (%3,7) yer almıştır. Birleşik Krallık'ta ise konuyu en fazla gündeme taşıyan dailymail.co.uk (%8,3) olmuştur. ABD'de nytimes.com (%2,6), BAE'de ise gulfnews.com'da (%38,6) en fazla habere yer veren yayın organlarıdır.

Tablo 1Haberlerin Haber Sitelerine Göre Dağılımları ve Frekansları

Haber Sitesi	Haber Sayısı			
	n	%		
hurriyet.com.tr	7	3,7		
milliyet.com.tr	5	2,6		
sozcu.com.tr	4	2,1		
bbc.co.uk	11	5,7		
theguardian.com	8	4,2		
dailymail.co.uk	16	8,3		
nytimes.com	5	2,6		
cnn.com	2	1		
foxnews.com	2	1		
khaleejtimes.com	56	29,2		
gulfnews.com	74	38,6		
onmanorama.com	2	1		
Toplam	192	100		

Konuya ilişkin en çok habere, 17 Nisan 2024 tarihinde (n=46) en az habere ise 27 Nisan 2024 tarihinde (n=1) rastlanmıştır. 17 Nisan'dan sonra en fazla haber sırasıyla 18 Nisan, 16 Nisan, 19 ve 20 Nisan 2024 tarihlerinde yapılmıştır. Olay, 16 Nisan'da gerçekleştiği için en fazla haberin bu tarihlerde

yayınlandığı düşünülmektedir. Zamanla haber sayısı azalmış, yani haber güncelliğini yitirmiştir. khaleejtimes.com ve gulfnews.com konuya ilişkin hemen hemen her gün haber yaparken diğer haber siteleri daha çok 17 ve 18 Nisan'da konuyu gündeme getirmiştir. Bu iki haber sitesi, BAE'de yayın yapan medya kuruluşları olduğu için sonraki günlerde selin etkilerine ilişkin haber yapmaya devam etmişlerdir.

Tablo 2Haberlerin Yapıldığı Tarih

Haber Sitesi	16 Nisan	17 Nisan	18 Nisan	19 Nisan	20 Nisan	21 Nisan	22 Nisan	23 Nisan	24 Nisan	25 Nisan	26 Nisan	27 Nisan	28 Nisan	29 Nisan	30 Nisan
hurriyet.com.tr	-	3	1	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
milliyet.com.tr	-	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
sozcu.com.tr	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
bbc.co.uk	-	2	5	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
theguardian.com	-	3	3	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
dailymail.co.uk	1	11	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nytimes.com	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
cnn.com	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
foxnews.com	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
khaleejtimes.com	4	5	8	6	7	4	7	3	2	3	1	1	1	4	-
gulfnews.com	11	16	9	7	8	6	3	3	3	2	2	-	1	1	2
onmanorama.com	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Toplam	20	46	33	18	18	11	11	6	6	9	3	1	2	5	2

Haberlerin genel olarak muhabirler/editörler tarafından hazırlandığı görülmüştür (n=147). Bunu sırasıyla haber merkezi (n=18) ve haber ajansı (n=15) takip etmiştir. Ülke açısından değerlendirildiğinde, Türkiye'de sozcu.com.tr dışındaki haber sitelerinde haberi hazırlayanın çoğunlukla belirtilmediği görülmüştür. Birleşik Krallık, ABD ve BAE'de ise haberlerin daha çok muhabir/editör tarafından hazırlandığı tespit edilmiştir. Bu ülkelerde haberi kimin hazırladığı ağırlıklı olarak belirtilmiştir. Özellikle bbc.co.uk sitesinde doğrudan iklim muhabiri tarafından hazırlanan bir haberin de olduğu görülmüştür. Tüm haberler içinde sadece bir haberde uzman iklim muhabirinin belirtilmesi dikkat çekicidir. Oysa kamuoyunun doğru bir şekilde bilgilendirilmesi için alanda uzman muhabirlerin artması ve bu konuda bilgi sahibi gazetecilere yayın kuruluşlarında daha fazla yer verilmesi gerekmektedir.

Tablo 3
Haberleri Hazırlayan/Derleyen

Haber Sitesi	Muhabir/	Haber	Haber	Diğer Yayın	Belirtilmemiş
Traber Sitesi	Editör	Merkezi	Ajansı	Organları	Dem emmering
hurriyet.com.tr	-	2	-	-	5
milliyet.com.tr	1	-	-	1	3
sozcu.com.tr	-	2	2	-	-
bbc.co.uk	10	-	-	-	1
theguardian.com	4	-	3	1	-
dailymail.co.uk	16	-	-	-	-
nytimes.com	4	-	1	-	-
cnn.com	2	-	-	-	-

foxnews.com	-	-	2	-	-
khaleejtimes.com	47	6	2	-	1
gulfnews.com	62	8	4	-	-
onmanorama.com	1	-	1	-	-
Toplam	147	18	15	2	10

Haberlerde kullanılan görsel öğelerin türü ve sayısına bakıldığında toplamda 287 öğenin olduğu, bunların 177'sinin fotoğraf, 101'inin video, 9'unun ise infografik olduğu görülmüştür. Görsel-işitsel öğe kullanmayan haber sitesi bulunmamaktadır. Haberi desteklemek için bütün haber sitelerinde fotoğraf ve video kullanılmıştır ancak sadece dailymail.co.uk, bbc.co.uk ve gulfnews.com'da infografiğe yer verilmiştir. Bu bağlamda verilerin daha anlaşılır olmasını sağlayan infografik gibi görsellerin kullanımın oldukça düşük olduğu görülmektedir. Bununla birlikte haberlerin hepsinde fotoğraf ve video kullanıldığı ancak bunların genellikle birbirinin aynısı olduğu ve ajanslardan ya da sosyal medya hesaplarından alındığı tespit edilmiştir. Bu görüntüler, çoğunlukla bölgenin sel sonrası durumuna ilişkindir.

Tablo 4Haberlerde Kullanılan Görsel Öğelerin Türü ve Sayısı

Haber Sitesi	Fotoğraf	Video	İnfografik	Kullanılmamış
hurriyet.com.tr	5	3	-	-
milliyet.com.tr	3	4	-	-
sozcu.com.tr	4	2	-	-
bbc.co.uk	9	8	1	-
theguardian.com	4	8	-	-
dailymail.co.uk	16	16	2	-
nytimes.com	2	4	-	-
cnn.com	2	1	-	-
foxnews.com	2	-	-	-
khaleejtimes.com	56	40	-	-
gulfnews.com	72	15	6	-
onmanorama.com	2	-	-	-
Toplam	177	101	9	-

Sel felaketine ilişkin haberlerde uzman görüşüne yer verilip verilmediği incelendiğinde sadece 25 haberde uzman görüşünün olduğu tespit edilmiştir. Oranlara bakıldığında uzman görüşüne en fazla yer veren haber sitesinin foxnews.com (%100) olduğu görülmüştür. cnn.com ve khaleejtimes.com hiçbir haberinde uzman görüşüne yer vermemiştir. Türkiye'de en çok uzman görüşü sozcu.com.tr'de, Birleşik Krallık'ta theguardian.com'da, ABD'de foxnews.com'da, BAE'de ise gulfnews.com'da yer almıştır. Ülke bazında en fazla uzman görüşüne ABD (%55,5) ve Birleşik Krallık'ta (%31,4) yer verildiği görülmüştür. Dolayısıyla, daha çok batılı haber sitelerinin haberlerini uzman görüşüne dayalı olarak hazırladığı sonucuna varılabilir. Bunlar içinde iklim bilimi profesörü, meteoroloji uzmanı, akademisyen ve bilim insanı gibi uzmanlar yer almaktadır.

Tablo 5Sel Felaketine İlişkin Haberlerde Uzman Görüşü

Haber Sitesi	Var		Yok	
	n	%	n	%
hurriyet.com.tr	1	14,3	6	85,7
milliyet.com.tr	2	40	3	60
sozcu.com.tr	3	75	1	25





bbc.co.uk	3	27,3	8	72,7
theguardian.com	3	37,5	5	62,5
dailymail.co.uk	5	31,25	11	68,75
nytimes.com	3	60	2	40
cnn.com	-	0	2	100
foxnews.com	2	100	-	0
khaleejtimes.com	-	0	56	100
gulfnews.com	2	2,7	72	97,3
onmanorama.com	1	50	1	50
Toplam	25		167	

Haberlerde sel felaketine ilişkin toplam 33 haberde neden-sonuç ilişkisi kurulduğu görülmüştür. Bu neden sonuç ilişkisi, çoğunlukla iklim krizi veya bulut tohumlama ile ilişkilendirilmiştir. Haberlerin çoğunda neden-sonuç ilişkisinin kurulmadığı daha çok selin gündelik yaşama etkisine odaklanıldığı tespit edilmiştir. Oran olarak bakıldığında cnn.com ve foxnews.com'un bütün haberlerinde neden-sonuç ilişkisine yer verdiği görülmüştür. khaleejtimes.com'da ise hiçbir haberde neden-sonuç ilişkisi kurulmamıştır. Ülke bazında en fazla sozcu.com.tr'de neden-sonuç ilişkisi kurulmuştur (%75). Aynı yayın grubuna ait olan hurriyet.com.tr ve milliyet.com.tr'de ise oranlar birbirine yakındır. Birleşik Krallık'ta bbc.co.uk, daha fazla haberinde neden-sonuç ilişkisine yer vermiştir. ABD'de az sayıda haberi olan cnn.com ve foxnews.com'un tüm haberlerinde neden-sonuç ilişkisi kurulmuştur. BAE'de ise yine az sayıda haber yayınlayan onmanorama.com sitesinde neden-sonuç ilişkisine oran olarak daha çok yer verilmiştir. khaleejtimes.com ve gulfnews.com'da sele ilişkin çok fazla haber olmasına rağmen neden-sonuç ilişkisi neredeyse hiç kurulmamıştır.

Tablo 6Haberlerde Neden-Sonuç İlişkisi

Haber Sitesi	Var		Υ	ok
_	n	%	n	%
hurriyet.com.tr	3	42,85	4	57,15
milliyet.com.tr	2	40	3	60
sozcu.com.tr	3	75	1	25
bbc.co.uk	7	63,6	4	36,4
theguardian.com	3	37,5	5	62,5
dailymail.co.uk	4	25	12	75
nytimes.com	3	60	2	40
cnn.com	2	100	-	0
foxnews.com	2	100	-	0
khaleejtimes.com	-	0	56	100
gulfnews.com	3	4	71	96
onmanorama.com	1	50	1	50
Toplam	33		159	

Haberler, iklim krizine ve iklim krizinin neden olduğu tahribata çözüm önerisi sunması açısından ele alındığında tüm haber sitelerinde toplam 6 adet çözüm içeren haber olduğu görülmüştür. bbc.co.uk, theguardian.com, cnn.com ve gulfnews.com dışındaki haber sitelerinde çözüm önerisi içeren herhangi bir habere rastlanılmamıştır. Bunlar içerisinde en yüksek oranda çözüm önerisi sunan, bbc.co.uk haber sitesidir (%18,2). Ülke bazında bakıldığında, en çok Birleşik Krallık'taki haber sitelerinde çözüme vurgu yapıldığı (bbc.co.uk, theguardian.com) görülmüştür. Türkiye'de ise hiçbir haber sitesinde bu tür içeriklere yer verilmemiştir. İklim krizine yönelik çözüm önerileri arasında fosil yakıtların kullanımının azaltılması ve ormansızlaşmanın engellenmesi (Watts, 2024; Dewan, 2024;

Poynting & Silva, 2024; Comerford, 2024); iklim krizinin meydana getirdiği tahribata ilişkin çözüm önerileri arasında ise, akıllı şehirlerin tasarlanması, şehirlerin betonlaşmadan arındırılması, kentlerde altyapının korunması, kırsal bölgelerde su depolamasının geliştirilmesi gibi alt yapı çalışmalarının geliştirilmesi yer almaktadır (Watts, 2024; gulfnews.com, 2024; Sinha, 2024; Poynting & Silva, 2024).

Tablo 7 *Haberlerde Çözüm Önerisi*

Haber Sitesi	,	Var		ok
·	n	%	n	%
hurriyet.com.tr	-	0	7	100
milliyet.com.tr	-	0	5	100
sozcu.com.tr	-	0	4	100
bbc.co.uk	2	18,2	9	81,8
theguardian.com	1	12,5	7	87,5
dailymail.co.uk	-	0	16	100
nytimes.com	-	0	5	100
cnn.com	1	50	1	50
foxnews.com	-	0	2	100
khaleejtimes.com	-	0	56	100
gulfnews.com	2	2,7	72	97,3
onmanorama.com	-	0	2	100
Toplam	6		186	

Haberlerde iklim krizi ile kurulan bağ incelendiğinde hurriyet.com.tr ve khaleejtimes.com dışındaki tüm haber sitelerinde selin iklim krizi ile ilişkilendirildiği görülmüştür. Oran olarak bakıldığında, cnn.com ve foxnews.com bu bağı en fazla kuran haber siteleridir. Birleşik Krallık ve ABD'deki haber sitelerinin tümü haberlerde iklim kriziyle bağ kurmuştur. Örneğin BBC konuyla ilgili yayınladığı 11 haberin 10'unda iklim krizine değinmiştir. BAE'de yer alan haber sitelerinde ise bu tür haberler bulunsa da iklim kriziyle ilişkili haber sayıları toplam haber sayısına oranla oldukça düşük kalmıştır. Türkiye'de milliyet.com.tr ve sozcu.com.tr'de haberlerin büyük çoğunluğunda iklim kriziyle sel arasında ilişki kurulmuştur. hurriyet.com.tr'de ise milliyet.com.tr ile aynı yayın grubu bünyesinde bulunmasına rağmen sel ve iklim krizi arasında bağ kuran hiçbir habere yer verilmemiştir.

Tablo 8İklim kriziyle Kurulan Bağ

Haber Sitesi	E	vet	На	ıyır
_	n	%	n	%
hurriyet.com.tr	-	0	7	100
milliyet.com.tr	4	80	1	20
sozcu.com.tr	3	75	1	25
bbc.co.uk	10	91	1	9
theguardian.com	3	37,5	5	62,5
	4	25	12	75
nytimes.com	3	60	2	40
cnn.com	2	100	-	0
foxnews.com	2	100	-	0
khaleejtimes.com	-	0	56	100

gulfnews.com	3	4	71	96
onmanorama.com	1	50	1	50
Toplam	35		157	

Çalışmada iklime ilişkin tüm rakamsal ve oransal bilgiler bilimsel veri olarak değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda incelenen tüm haber sitelerinde bilimsel veri içeren haberlerin bulunduğu görülmüştür. theguardian.com, foxnews.com ve onmanorama.com'da yer alan tüm haberlerde bilimsel veri kullanılmıştır. Türkiye'de yer alan haber sitelerinde ise en yüksek oran sozcu.com.tr'dir. Bu bilimsel veriler, çoğunlukla bölgede geçmişten günümüze meydana gelen iklimsel değişikliklere ve bulut tohumlanın ya da iklim krizinin sel ile ilişkisine yöneliktir.

Tablo 9Haberlerde Bilimsel Veri Kullanımı

Haber Sitesi	E	et	H	ayır
_	n	%	n	%
hurriyet.com.tr	3	42,9	4	57,1
milliyet.com.tr	1	25	4	75
sozcu.com.tr	3	75	1	25
bbc.co.uk	4	36,4	7	63,6
theguardian.com	8	100	-	0
dailymail.co.uk	5	31,25	11	68,75
nytimes.com	4	80	1	20
cnn.com	1	50	1	50
foxnews.com	2	100	-	0
khaleejtimes.com	10	17,85	46	82,15
gulfnews.com	6	8,1	68	91,9
onmanorama.com	2	100	-	0
Toplam	50		143	

Haber siteleri genel olarak değerlendirildiğinde haber başlıklarının dilinin çoğunlukla bilgilendirici olduğu göze çarpmaktadır (n=169). Bilgilendirici başlıkların toplam haber sayısına oranı %88'dir. Bunun dışında sansasyonel ve dramatik haber başlıkları da dikkat çekmektedir. Türkiye açısından değerlendirildiğinde çoğunlukla bilgilendirici ve sansasyonel başlıklar öne çıksa da hurriyet.com.tr'de spekülatif haber başlıkları da bulunmaktadır: "Dubai yapay yağmur sonrası sular altında kaldı... Bulut tohumlama teknolojisi nedir, nasıl oluşur? İşte yapay yağmur teknolojisi!" (hurriyet.com.tr, 2024). Bilimsel haber başlık diline sahip olanlara bakıldığında ise sadece theguardian.com ve foxnews.com'da bu tip haberlere rastlanmıştır: "Global heating and urbanisation to blame for severity of UAE floods, study finds" (Watts, 2024); "Here's why experts don't think cloud seeding played a role in Dubai's downpour" (foxnews.com, 2024). Dramatik haber diline dailymail.co.uk, khaleejtimes.com ve gulfnews.com'da yer verilmiştir. Bu tür haberlerde daha çok insan duygularına seslenen, kahramanlığı ve yardımlaşmayı öne çıkaran başlıklar mevcuttur: "Watch: Dubai expat saves 5 lives in dramatic flood rescue captured on camera" (Farooqui, 2024); "Watch: UAE rain heroes save lives, shelter, transport strangers, move damaged cars, fix leaky houses" (Saseendran, 2024); "Heartwarming moment cat is rescued from Dubai floods after desperately clinging to door of car submerged by water" (Pedler & Jewers, 2024). Sansasyonel haber başlıkları ise, panik havası ve felaket dili içermektedir: "Kıyamet gibi! Gökyüzü yeşile döndü, Dubai'ye felaket saniyeler içinde geldi" (milliyet.com.tr, 2024); "Çöldeki kâbusun bilançosu belli oldu: 24 ölü" (sozcu.com.tr., 2024); "Dubai underwater: Influencers are stranded in their Rolls Royces in flooded roads, planes taxi through water on runways and UAE's skies turn black in the middle of the day in apocalyptic scenes as storm hits region" (Reynolds, 16 Nisan 2024).

Tablo 10 *Haber Başlığının Dili*

Haber Sitesi	Sansasyonel	Spekülatif	Dramatik	Bilgilendirici	Bilimsel
hurriyet.com.tr	1	2	-	4	-
milliyet.com.tr	1	-	-	4	-
sozcu.com.tr	2	-	-	2	-
bbc.co.uk	-	-	-	11	-
theguardian.com	-	-	-	7	1
dailymail.co.uk	5	-	1	10	-
nytimes.com	1	-	-	4	-
cnn.com	-	-	-	2	-
foxnews.com	-	-	-	1	1
khaleejtimes.com	3	-	3	50	-
gulfnews.com	-	-	4	70	-
onmanorama.com	-	-	-	2	-
Toplam	13	2	8	169	2

Tüm haber sitelerinde en çok, selin gündelik hayatı nasıl etkilediğine ilişkin haberleri içeren "güncel" kategorisindeki haberlere yer verildiği görülmüştür (n=137). Bunu sırasıyla çevre/iklim/bilim, eğitim, ekonomi, siyaset, magazin, reklam, sağlık ve spor izlemektedir. Selin eğitim hayatına etkileri "eğitim"; devlet başkanlarının konuyla ilgili değerlendirmeleri "siyaset"; iklim krizine, selin bilimsel nedenlerine ya da çevresel etkenlere odaklanan haberler "çevre/iklim/bilim"; selin sporcular ve spor müsabakaları üzerindeki etkilere ilişkin haberler "spor"; selin insan sağlığına etkileri "sağlık", selin ünlülerin yaşamını nasıl etkilediği "magazin"; selin ekonomik sonuçları "ekonomi" ve sel haberi gibi görünen ancak çeşitli firmaların reklamlarını içeren haberler ise "reklam" kategorisinde değerlendirilmiştir. Haberlerin %71,35'i güncel, %11,45'i ise çevre/iklim/bilim haberi olarak kodlanmıştır. Çevre/iklim/bilim haberlerinde oran olarak bakıldığında en yüksek oranın cnn.com'da olduğu görülmüştür (%100).

Tablo 11 *Haberin İçeriği*

Haber Sitesi	G ü n c e I	Eğit im	Siy ase t	Çev re/İ kli m/ Bili m	Spo r	Sağ lık	Ma gazi n	Eko no mi	Rek lam
hürriyet.com.tr	3	-	1	2	-	-	-	1	-
milliyet.com.tr	4	-	-	1	-	-	-	-	-
sozcu.com.tr	3	-	-	1	-	-	-	-	-
bbc.co.uk	7	-	-	3	-	-	1	-	-
theguardian.com	6	-	-	2	-	-	-	-	-
dailymail.co.uk	10	-	-	2	-	-	4	-	-
nytimes.com	3	-	-	2	-	-	-	-	-
cnn.com	-	-	-	2	-	-	-	-	-
foxnews.com	1	-	-	1	-	-	-	-	-
khaleejtimes.com	44	5	2	3	-	1	-	-	1



gulfnews.com	54	3	2	3	1	2	-	6	3
onmanorama.com	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Toplam	13 7	8	5	22	1	3	5	7	4

Sel felaketinin nedenine (iklim krizi ya da bulut tohumlama) yönelik okuyucuyu daha fazla içeriğe yönlendiren hiperlink ve etiketlere bakıldığında toplam haber sayısına göre oranın düşük kaldığı görülmektedir. Genel olarak haberlerin %7,8'inde hiperlink, %4,2'sinde ise etiket kullanılmıştır. Ülke bazında bakıldığında BAE'de hiçbir haber sitesinde, Türkiye'de hurriyet.com.tr ve sozcu.com.tr'de, ABD'de ise foxnews.com'da etiket ya da hiperlink kullanılmadığı göze çarpmaktadır. Birleşik Krallık'ta tüm haber sitelerinde hiperlink veya etiket kullanılmıştır. Özellikle bbc.co.uk ve theguardian.com okuyucularını hiperlink ve etiketler aracılığıyla iklim krizine ilişkin daha kapsamlı içeriklere yönlendirmiştir.

Tablo 12Haberlerde Hiperlink ya da Etiket Kullanımı

Haber Sitesi	Hiperlink	Etiket	Kullanılmamış
hurriyet.com.tr	-	-	7
milliyet.com.tr	2	2	3
sozcu.com.tr	-	-	4
bbc.co.uk	7	2	4
theguardian.com	1	4	3
dailymail.co.uk	1	-	15
nytimes.com	2	-	3
cnn.com	2	-	-
foxnews.com	-	-	2
khaleejtimes.com	-	-	56
gulfnews.com	-	-	74
onmanorama.com	-	-	2
Toplam	15	8	173

Çalışma kapsamında elde edilen veriler göz önünde bulundurulduğunda Türkiye'de yer alan haber siteleri arasında konuya ilişkin en çok habere sırasıyla hurriyet.com.tr, milliyet.com.tr ve sozcu.com.tr'de, 17 ve 18 Nisan tarihlerinde yer verildiği görülmüştür. Konuya ilişkin haberlerin kim tarafından yapıldığı ise çoğunlukla belirtilmemiştir ve bu haber sitelerinin neredeyse kendi muhabirleri tarafından hazırlanan haber yoktur. Haberler bunun yerine batılı haber sitelerinden ve ajanslarından alınmış ve haber merkezi tarafından derlenmiştir. Benzer şekilde ajanslardan ve sosyal medya platformlarından elde edilen fotoğraf ve videolar kullanılmıştır. Uzman görüşüne ise sozcu.com.tr başta olmak üzere tüm haber siteleri yer vermiştir. hurriyet.com.tr'de görüşlerine yer verilen uzman, özel bir çevre teknolojisi şirketinde çalışan bir meteorologtur ve sele bulut tohumlamanın neden olduğu şeklinde görüş belirtmiştir. milliyet.com.tr ve sozcu.com.tr'de başvurulan uzmanlar ise iklim bilimi alanında çalışmalar yapan bilim insanlarıdır ve seli iklim kriziyle ilişkilendirmişlerdir. Genel olarak bakıldığında tüm haber sitelerinde neden-sonuç ilişkisine yer verildiği görülmüştür. Ancak hurriyet.com.tr'de selin nedeni olarak bulut tohumlama teknolojisiyle oluşturulan yapay yağmurlar gösterilmiştir. milliyet.com.tr ve sozcu.com.tr'de ise insan kaynaklı iklim krizinin üzerinde durulmuştur. hurriyet.com.tr ve milliyet.com.tr, aynı yayın kuruluşuna bağlı olmasına rağmen sel konusunda birbirine karşıt görüşler sunmaları dikkat çekmektedir. Ele alınan haber sitelerinde iklim krizine ya da iklim krizinin meydana getirdiği tahribata yönelik hiçbir çözüm önerisi yer almamıştır. Sel, milliyet.com.tr ve sozcu.com.tr'de büyük oranda iklim krizi ile ilişkilendirilirken hurriyet.com'un hiçbir haberinde böyle bir ilişki kurulmamıştır. Haberler bilimsel veri kullanımı açısından değerlendirildiğinde ise tüm haber sitelerinde bilimsel veri kullanıldığı tespit edilmiştir. Ancak sozcu.com.tr'de bu oran diğerlerine göre daha yüksektir. Haber başlıklarının diline bakıldığında sele ilişkin bilgi veren ve "bilgilendirici" kategorisinde yer alan haberlerin ağırlıkta olduğu görülmektedir. Spekülatif haber dilinin sadece Türkiye'de hurriyet.com.tr'de yer alması dikkat çekmektedir. Benzer şekilde "sansasyonel" haber başlıkları da Türkiye'de daha fazladır. Haberlerin içeriği genel olarak sırasıyla güncel, çevre/iklim/bilim, siyaset ve ekonomi ağırlıklıdır. Okuyucuyu daha geniş kapsamlı bilgi edinmeye ve daha fazla sayıda benzer habere yönlendiren hiperlink ve etikete sadece milliyet.com.tr'de yer verildiği görülmektedir. Ancak bu haberlerin içeriğine bakıldığında sel, her ne kadar iklim kriziyle ilişkilendirilmiş olsa da bulut tohumlama etiketinin kullanıldığı göze çarpmaktadır.

ABD'de nytimes.com, konuyu cnn.com ve foxnews.com'a göre daha fazla gündeme taşımıştır. nytimes.com ve foxnews.com sele ilişkin haberlere olayın meydana geldiği ilk günlerde yer verirken cnn.com konuyu daha ileri tarihlerde haberleştirmiştir. nytimes.com ve cnn.com'da haberler kendi muhabirleri tarafından yapılırken foxnews.com ajanslardan temin ettiği haberleri kullanmıştır. nytimes.com ve cnn.com'un haberleri daha detaylıdır ve araştırma haberi niteliği taşımaktadır. ABD'de yer alan haber siteleri de diğer ülkelerin haber siteleriyle benzer şekilde sele ilişkin görüntüleri içeren fotoğraf ve videolar kullanmıştır. cnn.com her ne kadar haberleri detaylı şekilde araştırıp bilimsel bir dille hazırlasa da uzman görüşüne yer vermemiştir. Neden-sonuç açısından bakıldığında ise ABD'de bütün haber sitelerinin seli iklim krizi ile ilişkilendirdiği ve tümünün bilimsel veri sunduğu görülmektedir. İklim değişikliğini durdurmak için çözüm içeren bir habere yer veren tek site cnn.com'dur. Çoğunlukla spekülatif ya da dramatik olmayan konuyla ilgili genel bilgi veren haber başlıkları kullanılmıştır. Haberler ağırlıklı olarak çevre/iklim/bilim kategorisindedir. Ancak nytimes.com'un haber sayısı fazla olduğu için güncel kategorisinde haberler de yer almaktadır. nytimes.com ve cnn.com'da konuyla ilgili okuyucuyu daha fazla yönlendiren hiperlink kullanılmıştır.

BAE, selin gerçekleştiği ülke olması nedeniyle daha fazla habere, daha uzun bir tarih aralığında yer vermiştir. Haberler ağırlıklı olarak haber sitelerinin kendi muhabirleri tarafından hazırlanmıştır. Tüm haber sitelerinde fotoğraf ve videolar ağırlıklı olsa da gulfnews.com'da infografik kullanımına da rastlanılmıştır. BAE'deki haber sitelerinde yer alan haberler çoğunlukla selin sonuçlarına ve yarattığı tahribata ilişkindir. 2023 yılında BM İklim Değişikliği Konferansı'nın Dubai'de düzenlenmiş olmasına rağmen BAE medyasında iklim krizi ile bağ kuran haber sayısı oldukça düşüktür. Benzer şekilde uzman görüşüne, neden-sonuç ilişkisine, çözüm önerisine ve bilimsel veri kullanımına da düşük oranda yer verilmiştir. Ancak bu oranların diğer ülkelere göre düşük olmasında olayın gerçekleştiği ülke olması sebebiyle selin gündelik yaşama etkisiyle ilgili olarak toplumu bilgilendirmeyi amaçlayan haber sayılarının fazla olması da etkilidir. Haberlerde hiperlink ve etiket hiç kullanılmamıştır. Haber başlıkları, çoğunlukla bilgilendirici olsa da az sayıda dramatik ve sansasyonel haber başlıklarına rastlanmıştır. Haber içerikleri çoğunlukla günceldir. Ancak eğitim, siyaset, çevre/iklim/ bilim, spor, ekonomi ve reklam gibi çeşitli kategorilerde de haberler bulunmaktadır.

Birleşik Krallık'ta BAE dışındaki ülkelerle karşılaştırıldığında haberlerin oranı oldukça yüksektir ve olayın gerçekleştiği ilk günlerde konuya ilişkin daha fazla haber yapılmıştır. Haberler daha çok kendi muhabirleri tarafından yapılmış ancak theguardian.com, farklı haber sitelerinden ve ajanslardan alınan/derlenen haberlere de yer vermiştir. Kullanılan görsel öğeler yine birbirine benzer fotoğraf ve videolardan oluşsa da dailymail.co.uk ve bbc.co.uk'da infografiğe de yer verilmiştir. Haber başlıklarının dili ağırlıklı olarak bilgilendiricidir. Ancak dailymail.co.uk sansasyonel ve dramatik haber başlıklarına da yer vermiştir. Güncel ve çevre/iklim/bilim haberleri ağırlıktadır. dailymail.co.uk'da konuya magazinel yaklaşan haberlere de rastlanmıştır. Diğer ülkelerle karşılaştırıldığında hiperlink ve etiket kullanımı bbc.co.uk başta olmak üzere yüksektir.



SONUÇ

16 Nisan 2024 tarihinde BAE'de yaşanan selin Türkiye, Birleşik Krallık, ABD ve BAE medyasında ne şekilde haberleştirildiğinin iklim haberciliği bağlamında incelendiği bu çalışmada, iklim haberciliğinin özelliklerine uygun haberlerin sayısının oldukça düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu kapsamda genel olarak ele alınan tüm haber sitelerinde görsel kullanımı ve verilerin görselleştirilmesi noktasında da eksiklik olduğu görülmektedir. İklim haberciliğinde bilimsel verilerin okuyucular tarafından daha rahat anlaşılmasını sağlayacak şekilde görselleştirilmesi oldukça önemlidir. Tüm haber sitelerinde çoğunlukla sele ilişkin aynı fotoğraf ve videolar tercih edilmiştir. Bununla birlikte selin iklim kriziyle ilişkisini ele alan haber sayısının toplam haber sayısına oranı da oldukça düşüktür. İklim krizi ile bağlantılı haberler daha çok batılı haber ajanslarından alınmıştır. Bununla birlikte diğer ülkelerle karşılaştırıldığında batılı haber sitelerinin yaşanan seli iklim krizi ile daha fazla ilişkilendirdikleri, yeri geldiğinde çözüm önerisi sundukları, haberlerde uzman görüşüne yer verdikleri tespit edilmiştir. Dolayısıyla batılı medyanın iklim kriziyle ilişkili olayları haberleştirmeye daha fazla önem verdiği ve gazetecilerin bu konuda uzmanlaştığı söylenebilir.

Türk haber sitelerine ilişkin genel bir değerlendirme yapıldığında; konuya ilişkin çok fazla habere yer verilmediği, iklim haberciliğinin özelliklerine uygun şekilde hazırlanan haberlerin daha çok batı medyasından alındığı görülmüştür. Türkiye'de ana akım medyanın iklim krizi ile ilgili haberlerle yeteri kadar ilgilenmediği ve iklim haberciliğine uygun bir habercilik anlayışının yeterince gelişmediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, daha önce Cengiz'in (2023) Türk haber medyasında yer alan kuraklık haberlerine, Uzunoğlu ve Karaca'nın (2021) ise iklim krizinin ne şekilde ele alındığına ilişkin çalışmalarındaki çıkarımlarla örtüşmektedir.

ABD'de haber sayısı diğer ülkelerle karşılaştırıldığında azdır ancak haberler ayrıntılıdır ve iklim krizini ön plana çıkarmaktadır. ABD gibi iklim krizi konusunda şüphecilerin yüksek olduğu bir ülkede (Painter&Ashe, 2012) iklim krizi ve bağlantılı konuların medyada detaylı bir şekilde yer alması dikkat çekicidir. Ancak Schäfer&Painter'ın da (2020) ortaya koyduğu üzere ABD'de haber odalarının yeniden yapılandırılması ve küçülmesi, uzman muhabirlerin sayısının azalması, bilim ve çevre haberlerinde düşüş meydana gelmesi söz konusudur. Her ne kadar bu çalışmada, ABD medyasında selin iklim krizi açısından detaylı bir şekilde ele alınmış olduğu ortaya konulsa da haber sayısının oldukça düşük olması ve bu haberlerin iklim habercilerinden ziyade genel muhabirler tarafından yapılması Schäfer&Painter'ın (2020) çıkarımlarını destekler niteliktedir.

BAE'de haber türü fazla olsa da iklim krizi ile ilişkili çevre/iklim/bilim haberlerinin sayısı oransal olarak oldukça düşüktür. BAE, 2023 yılında BM İklim Zirvesi'ne (COP28) ev sahipliği yapmasına (Khazen &Aksoy, 2023) rağmen haber medyasında gereken farkındalık oluşmamış ve söz konusu sel iklim krizi ile yeterince bağlantılandırılmamıştır. AbdelGhaffar (2024, s. 127) Mısır ve BAE'de iklim gazeteciliğinin mevcut durumuna ilişkin çalışmasında bu durumu, haber odalarında iklim ve bilim gazeteciliği için özel bölümlerin ve muhabirlerin olmaması ve bu nedenle bu tür haberlerin arka planda kalmasıyla açıklamaktadır.

Birleşik Krallık'ta ise haber sitelerinde genel olarak iklim krizi ile bağ kurulmuş ve uzman görüşüne, neden- sonuç ilişkisine, veri kullanımına dikkat edilmiştir. Strauss ve arkadaşları (2024), gazetecilerin Avrupa'da yaşanan aşırı sıcaklara ve iklim değişikliğine ilişkin algılarına yönelik çalışmalarında Almanya, Fransa, Hollanda ve Birleşik Krallık'taki gazetecilerin aşırı sıcaklar ve iklim değişikliği arasında neden sonuç ilişkisi kurmaya yüksek düzeyde önem verdiğini tespit etmişlerdir. Ayrıca bu çalışmayla örtüşen şekilde Birleşik Krallık'taki gazetecilerin aşırı hava olayları ve iklim değişikliği ilişkisine dair farkındalık düzeyinin diğer Avrupa ülkelerine oranla daha yüksek olduğu ortaya konulmuştur.

Sonuç olarak BAE'de gerçekleşen selin ele alınışı bakımından ülkeler arasında neden-sonuç ilişkisi, çözüm önerisi, iklim krizi ile kurulan bağ ve haberi hazırlayan kişiler açısından farklılıklar

bulunmaktadır. Örneğin iklim muhabiri tarafından hazırlanan tek haber Birleşik Krallık'ta yer almaktadır. BAE, sele ilişkin neden-sonuç ilişkisi ve iklim kriziyle bağ kurulması noktasında diğer ülkelerle ve toplam haber sayısıyla karşılaştırıldığında oldukça geride kalmaktadır. Çözüm önerisi açısından değerlendirildiğinde ise Birleşik Krallık'ın diğer ülkelere göre öne çıktığı görülmektedir.

Son yıllarda küresel çapta gerçekleşen sel, kuraklık, orman yangınları gibi olayların iklim kriziyle bağının kurulması noktasında medyaya önemli bir rol düşmektedir. Bu çalışmada da ortaya konulduğu üzere batılı yayın organları iklim haberciliğine daha fazla önem verse de genel olarak medya, kamuoyunun bilgilendirilmesi hususunda yetersiz kalmakta, daha çok iklimsel bir olayın sonuçlarına, gündelik yaşam üzerindeki etkilerine odaklanmaktadır. Bu noktada yayın kuruluşlarının ve medya profesyonellerinin çeşitli sorumlulukları bulunmaktadır. Başlangıçta bağlantılı görülmese de birçok habere iklim krizi açısından yaklaşılabilir. Daha fazla uzmanın görüşünün alındığı, uzun vadede iklim krizine yönelik çözüm önerileri içeren, durumun aciliyetinin ve olası tehlikelerin topluma aktarıldığı, uzmanlığa dayalı bir habercilik anlayışının benimsenmesi gerekmektedir.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: [TR] Yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

[EN] The author(s) declare that they do not have a conflict of interest with themselves and/or other third parties and institutions, or if so, how this conflict of interest arose and will be resolved, and author contribution declaration forms are added to the article process files with wet signatures.

Etik Kurul İzni: Bu makalede etik kurul iznine gerek yoktur, buna ilişkin ıslak imzalı etik kurul kararı gerekmediğine ilişkin onam formu sistem üzerindeki makale süreci dosyalarına eklenmiştir.

Finansal Destek: Finansal destek bulunmamaktadır.

Teşekkür: Teşekkür edilecek kişi veya kurum bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA:

- AbdelGhaffar, N. N. (2024). Solutions Journalism and Climate Change Journalistic Narratives: Comparative Insights from Egypt and the United Arab Emirates [Master's Thesis, the American University in Cairo]. AUC Knowledge Fountain. https://fount.aucegypt.edu/etds/2263.
- Adam, M., & Wahyuni, W. (2020). The Image of Climate Crisis in Media: A Conceptual Metaphor Analysis. *Journal of Language and Literature*, 20(1), 10. doi: 10.24071/joll.v20i1.2413
- Akyüz, A. (2019). Yaşamsal Bilinmezlik: İklim Krizi ve Gıda. Toplum ve Hekim, 34(5): 348-355.
- Bhagwat, S. A., Economou, A., & Thornton, T. F. (2016). The Idea of Climate Change as a Belief System: Why Climate Activism Resembles a Religious Movement. *GAIA-Ecological Perspectives for Science and Society*, 25(2), 94-98. doi: 10.14512/gaia.25.2.8
- Bos, M. & Nuijens, F. (2022). Bilim Haberciliği. F. Van Dam, L. De Bakker, A. M. Dijkstra ve E. A. Jensen (Ed.), *Bilim İletişimi: Teori, Araştırma, Uygulama* İçinde (s.161-191). (S. Yılmazkarasu, Çev.) Sabri Ülker Vakfı Yayınları.
- Boykoff, M. T. (2011). Who Speaks for the Climate?: Making Sense of Media Reporting on Climate Change. Cambridge University Press.





- Boykoff, M. T., & Boykoff, J. M. (2007). Climate Change and Journalistic Norms: A Case-study of US Mass-media Coverage. *Geoforum*, 38(6), 1190–1204. Doi: 10.1016/j.geoforum.2007.01.008
- Brüggemann, M. (2017). Traditional and Shifting Roles of Science Journalists and Environmental Reporters Covering Climate Change. In *Oxford Research Encyclopedia of Climate Change Communication*. Oxford University Press. doi: 10.1093/acrefore/9780190228620.013.354
- Brüggemann, M., & Engesser, S. (2014). Between Consensus and Denial. *Science Communication*, 36(4), 399–427. doi:10.1177/1075547014533662
- Cengiz, Ö. (2023). Türkiye'de iklim haberciliği: Kuraklık haberleri üzerine bir içerik analizi. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi, 62*, 113-132. <u>doi:10.47998/ikad.1252254</u>
- Codal, K. S., & Codal, A. (2022). Sosyal Medyada İklim Değişikliği Tartışmaları. Efe Akademi Yayınları.
- Comerford, R. (2024, 18 Nisan). 'We're Living on Duty Free' Say Tourists Stranded in Dubai. *BBC.* https://www.bbc.com/news/world-middle-east-68839657.
- Davulcu, E.(2024).İklim Değişikliğinin Yapıcı Gazetecilik Yolu ile Aktarımı: Perspective Daily Üzerine İnceleme. *The Journal of Academic Social Science Studies, 17 (99), 389-414.* doi:10.29228/JASSS.75312
- De Faveri, A. G. (2022). İklim Değişikliği Haber Çerçeveleri: Hürriyet Gazetesi Örneği. *Uluslararası İletişim ve Sanat Dergisi*, 3(5), 1-31. doi: 10.29228/iletisimvesanat.57574
- Demircan, M., Turan, N., Arabacı, H., Coşkun, M., Türkoğlu, N. & Çicek, İ. (2016, Ekim). Gündem Belirleme Modeline Göre Yazılı Basındaki İklim Değişikliği Haber ve Köşe Yazılarının Analizi. N. Türkoğlu (Başkan), *TUCAUM 2016 Uluslararası Coğrafya Sempozyumu*. TÜCAUM, Ankara.
- Dewan, A. (2024, 25 Nisan). Scientists Find the Fingerprints of Climate Change on Dubai's Deadly Floods. CNN. https://edition.cnn.com/2024/04/25/climate/dubai-floods-climate-weather-analysis-int/index.html.
- Eide, E. & Kunelius, R. (2020). Climate Reporting: Challenges and Opportunities. D. C. Holmes ve L. M. Richardson (Eds.), In *Research Handbook on Communicating Climate* (pp.164-182). Edward Elgar Publishing. doi:10.4337/9781789900408.00028
- Farooqui, M. (2024, Nisan). Watch: Dubai Expat Saves 5 Lives in Dramatic Flood Rescue Captured on Camera. Khaleejtimes. https://www.khaleejtimes.com/uae/watch-dubai-expat-saves-5-lives-in-dramatic-flood-rescue-captured-on-camera
- Foxnews.com (2024, Nisan). Here's why experts don't think cloud seeding played a role in Dubai's downpour. https://www.foxnews.com/world/why-experts-dont-think-cloud-seeding-played-role-dubais-downpour.
- Gasper, R., Blohm, A., & Ruth, M. (2011). Social and Economic Impacts of Climate Change on the Urban Environment. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, *3*(3), 150-157.doi: 10.1016/j.cosust.2010.12.009
- Gökçe, O. (2019). Klasik ve Nitel İçerik Analizi Felsefe, Yöntem, Uygulama. Çizgi Kitabevi
- Gulfnews.com. (2024, Nisan). *UAE: Call for Volunteers to Revive Rural Areas after Record Rainfall*. https://gulfnews.com/uae/uae-call-for-volunteers-to-revive-rural-areas-after-record-rainfall-1.102310582.



- Hassan-Şahin, M. (2024). İklim Gazeteciliği: Her Zamankinden Daha Acil İklim Hikayeleri Yazmak. E. Güven ve İ. Kılıç (Ed.). *Yeni Çağda Dönüşen Gazetecilik-Gazetecilikte Yeni Yaklaşımlar* İçinde, (s.73-86). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Hurriyet.com.tr. (2024, Nisan). *Dubai Yapay Yağmur Sonrası Sular Altında Kaldı... Bulut Tohumlama Teknolojisi Nedir, Nasıl Oluşur? İşte Yapay Yağmur Teknolojisi*! https://www.hurriyet.com.tr/bilgi/galeri-yapay-yagmur-nedir-nasil-olusur-dubaide-siddetli-yagmur-sel-baskinlarina-sebep-oldu-42447279/1 (20
- IPCC (2022). Chapter 14: North America. https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/chapter/chapter-14/
- Khazen, İ. & Aksoy, H.A. (2023, Aralık). *BM İklim Zirvesi Dubai'de Başladı*. https://www.aa.com.tr/tr/dunya/bm-iklim-zirvesi-dubaide-basladi/3069483
- Kılıçgedik, M. (2022). İklim Gazeteciliği. S. Bayrakçı ve S. Özay (Ed.), *Dijital Çağda Uzman Gazetecilik 2* İçinde (s.111-121). Çizgi Kitabevi.
- Lewandowsky, S. (2021). Climate Change Disinformation and How to Combat it. *Annual Review of Public Health*, 42(1), 1-21. doi: 10.1146/annurev-publhealth-090419-102409
- Lopez, A. & Share, J. (2020, 29 April) Fake Climate News: How Denying Climate Change is the Ultimate in Fake News. *The Journal of Sustainability Education* https://www.susted.com/wordpress/content/blog-post-fake-climate-news-how-denying-climate-change-is-the-ultimate-in-fake-news 2020 04/
- MGM. (t.y.). İklim Değişikliği- Meteoroloji Genel Müdürlüğü. https://www.mgm.gov.tr/iklim/iklim-degisikligi.aspx
- Birleşmiş Milletler. (1994). *Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi*. https://webdosya.csb.gov.tr/db/iklim/ webmenu/webmenu12421_1.pdf.s
- Milliyet.com.tr. (2024, Nisan). *Kıyamet Gibi Gökyüzü Yeşile Döndü. Dubai'ye Felaket Saniyeler İçinde Geldi.* https://www.milliyet.com.tr/dunya/kiyamet-gibi-gokyuzu-yesile-dondu-dubaiyefelaket-saniyeler-icinde-geldi-7113446 https://www.milliyet.com.tr/dunya/kiyamet-gibi-gokyuzu-yesile-dondu-dubaiye-felaket-saniyeler-icinde-geldi-7113446
- Ng, R. (2020, 27 Ekim). *Climate Change: A Serious Risk*. World Risk Poll. https://wrp.lrfoundation.org.uk/news/climate-change-a-serious-risk
- Ozay, S., & Mustafa, S. N. (2022). İklim Krizine Türk Medyası Çerçevesinden Bakmak. İnsan ve İnsan, 9(33), 97-112. doi: 10.29224/insanveinsan.1104362
- Painter, J. (2013). Climate Change in the Media: Reporting Risk and Uncertainty. I. B. Tauris.
- Painter, J., & Ashe, T. (2012). Cross-national Comparison of the Presence of Climate Scepticism in the Print Media in Six Countries, 2007–10. *Environmental Research Letters, 7*(4), 044005. https://doi.org/10.1088/1748-9326/7/4/044005
- Pedler, T. & Jewers, C. (2024, Nisan). Heartwarming Moment Cat is Rescued from Dubai Floods After Desperately Clinging to Door of Car Submerged by Water.

 Dailymail.https://www.dailymail.co.uk/news/article-13320803/Heartwarming-moment-cat-rescued-Dubai-floods-desperately-clinging-door-car-submerged-water.html
- Poynting, M. & Silva, M. (2024). What is Cloud Seeding and did it Cause Dubai Flooding? BBC. https://www.bbc.com/news/science-environment-68839043





- Reynolds, J. (2024, Nisan). Dubai Underwater: Influencers are Stranded in their Rolls Royces in Flooded Roads, Planes Taxi Through Water on Runways and UAE's Skies Turn Black in the Middle of the Day in Apocalyptic Scenes as Storm Hits Region. Dailymail.https://www.dailymail.co.uk/news/article-13314921/dubai-influencers-stranded-flooding-uae-airport.html
- Saseendran, S. (2024, Nisan). Watch: UAE Rain Heroes Save Lives, Shelter, Transport Strangers, Move Damaged Cars, Fix Leaky Houses. Gulfnews. https://gulfnews.com/uae/watch-uae-rain-heroes-save-lives-shelter-transport-strangers-move-damaged-cars-fix-leaky-houses-1.102205954
- Schäfer, M. S. (2015). Climate Change and the Media. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 2(3), 853-859.
- Schäfer, M. S., & Painter, J. (2020). Climate Journalism in a Changing Media Ecosystem: Assessing the Production of Climate Change-related News Around the World. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 12(1). doi:10.1002/wcc.675
- Shaw, C., Hellsten, I., & Nerlich, B. (2016). Framing Risk and Uncertainty in Social Science Articles on Climate Change, 1995–2012. J. Crichton, C. N. Candlin ve A. S. Firkins (Eds.), In Communicating Risk (pp. 208–228). London: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9781137478788.
- Similarweb. (2024). https://www.similarweb.com/
- Sinha, A. (2024). *Urban Planning in the Age of Climate Crisis*. Gulfnews. https://gulfnews.com/opinion/op-eds/urban-planning-in-the-age-of-climate-crisis-1.102297490.
- Sozcu.com.tr (2024, Nisan). *Çöldeki Kabusun Bilançosu Belli Oldu: 24 Ölü*. https://www.sozcu.com.tr/coldeki-kabusun-bilancosu-belli-oldu-24-olu-p40710
- Stone, P. J., Dunphy, D. C., Marshall, S. S., & Ogilvie, D. M. (1966). *The General Inquirer: A Computer Approach to Content Analysis.* The M.I.T. Press
- Strauss, N., Painter, J., Ettinger, J., Doutreix, M. N., Wonneberger, A., & Walton, P. (2024). Reporting on the 2019 European Heatwaves and Climate Change: Journalists' Attitudes, Motivations and Role Perceptions. In *Journalism and Reporting Synergistic Effects of Climate Change* (pp. 226-249). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781032627526-13
- Şahin, Ü. & Üzelgün, M. A. (2016). İklim Değişikliği ve Medya. İstanbul Politikalar Merkezi.
- Torok, S.& Pearce, K.& Hassol S.J. (2020). Communicating Climate Change Science with Different Audiences. Holmes, D. C., ve Richardson, L. M. (Eds.). *Research Handbook on Communicating Climate Change* in (s.33-45). Edward Elgar Publishing.
- Trionfi, B. (2023). *The Change We Need: Strategies to Support Climate and Environmental Journalism.*International Press Institute. https://ipi.media/wp-content/uploads/2023/10/IPI_NICHE_ClimateJournalism_Report2023_B.Trionfi.pdf
- Turan, B., & Çalkın, Ö. (2023). Türkçe Gazete Yayınlarında İklim Değişikliği ve Turizm. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 7(3), 355–371. doi: 10.26677/TR1010.2023.1280
- Ungar, S. (1992). The Rise and (Relative) Decline of Global Warming as a Social Problem. *Sociological Quarterly*, 33: 483-501. doi: 10.1111/j.1533-8525.1992.tb00139.x



- United Nations (t.y.). *Communicating on Climate Change*. https://www.un.org/en/climatechange/communicating-climate-change
- Uzunoğlu, S. & Karaca, H. S. (2021). *Haber Medyasında İklim Krizi*. NewsLab Turkey. https://www.newslabturkey.org/wp-content/uploads/2022/01/rh-10.pdf.
- Watts, J. (2024, Nisan). Global Heating and Urbanisation to Blame for Severity of UAE Floods, Study Finds". Theguardian.https://www.theguardian.com/world/2024/apr/25/global-heating-and-urbanisation-to-blame-for-severity-of-uae-floods-study-finds#:~:text=3%20months%20old-,Global%20heating%20and%20urbanisation%20to%20blame,of%20UAE%20floods%2C%20study%20finds&text=Fossil%20fuels%20and%20concrete%20combined,Oman%2C%20a%20study%20has%20found.
- Yüksel, E. (t.y.). Cumhuriyet Mitinglerinin Yaygın Gazetelerde Yer Alış Biçimi Üzerine İçerik Analizine Dayalı Bir Değerlendirme. https://baskanlikreferandumu.siyasaliletisim.org/wp-content/uploads/2008/07/mitingmakalesi21.pdf

EXTENDED SUMMARY:

Research Problem:

This study focuses on how the April 16, 2024 floods in the United Arab Emirates (UAE) were covered in the context of climate journalism on online news sites in the United States of America (USA-consistency with the maian text required), the UAE, the United Kingdom (UK), and Turkey, and examines the differences in their approaches to the issue. News articles were analyzed based on parameters such as their relation to the climate crisis, the use of scientific data and audiovisual elements, proposed solutions, and expert opinions.

Research Questions:

- 1. Has the cause of the flood been mentioned in the news?
- 2. Has the flood disaster been linked to the climate crisis in the news coverage?
- 3. Has the news provided any solutions for addressing the climate crisis?
- 4. Are there differences in how the news is presented across different countries?

Literature Review:

Climate change is defined by the United Nations Framework Convention on Climate Change (1994) refers to "a change in climate as a result of human activities that directly or indirectly disturb the composition of the global atmosphere". The growing use of fossil fuels is widely acknowledged as the primary cause of climate crisis. Awareness of climate change began to emerge in the 1970s (Özay & Mustafa, 2022, p.100), and this awareness was reflected in the media, which played a role in the emergence of climate journalism.

The media has a crucial role in raising awareness about the climate crisis, a global issue that affects all of humanity. **It helps** raise public awareness, shapes public opinion, and mobilizes society and contributes to addressing the issue. In this context, the media should not only report on the climate crisis but also be mindful of the language and visuals used, ensuring that the news is accurate and avoids disinformation.

Furthermore, journalists with specialized knowledge in climate change should be employed to present present climate-related news in accordance with the principles of climate journalism.

Methodology:

News articles about the flood disaster that occurred in the UAE on April 16, 2024, were collected from various online sources, including hurriyet.com.tr, milliyet.com.tr, and sozcu.com.tr from Turkey; bbc.co.uk, theguardian.com and dailymail.co.uk from the UK; nytimes.com, cnn.com, foxnews.com from the USA;





khaleejtimes.com, gulfnews.com and onmanorama.com from the UAE. These articles were analyzed through content analysis.

As part of the content analysis, the research questions were first identified. Then, the related news articles were analyzed, and the categories and their boundaries were established. A coding chart was created, and coding process was carried out. The coding was done separately by two researchers who are the authors of the study in the Microsoft Excel program.

Results and Conclusions:

This study examined how the floods in the UAE were reported in the media in Turkey, the UK, the US, and the UAE in terms of climate journalism. Tt was concluded that the number of news items adhering to the characteristics of climate journalism is quite low. All news websites predominantly used the same photos and videos of the flood. Overall, the ratio of the news articles linking the flood to the climate crisis was low compared to the total number of news reports.

News about the climate crisis was mostly sourced from Western news agencies. However, Western news websites were found to associated the flood with the climate crisis more frequently, offered solutions where appropriate, and included expert opinions. This suggests that the Western media attach more importance on reporting climate crisis events, and that journalists in these regions are more specialised in this field.

In Turkey, the source of the news is often unspecified, and very few reports were produced by local reporters. Most photos and videos sounced from agencies and social media platforms. All news sites used scientific data. The news content primarily covered current affairs, the environment, climate, science, politics, and economyics.

In the UK, the news was mostly produced by reporters, but it is also included content from other news websites and agencies. While this visual elements were similar across the sites, infographics were also used. The use of scientific data was a notable feature on UK news websites, with most content focusing on current and environmental/climate/science news.

In the US, news was primarily produced by local reporters or sources from news agencies. News websites often used flood-related photos and videos. All sites presented scientific data, and the majority of news articles were categorized under the environment/climate/science. Although the number of news items in the US was lower than in other countries, the news items were more detailed and highlighted the climate crisis.

In the UAE, the most news was produced by local reporters. While photographs and videos were predominantly used on all news websites, infographics appeared occasionally. The use of scientific data was proportionally lower than in other countries. News content was mostly current, but, the news spanned various categories including education, politics, environment/climate/science, sports, economics and advertisements. Despite the wide rage of news, the number of environmental/climate/science news related to the climate crisis was minimal.

In recent years, the media has played a significant role in linking global events such as floods, droughts, and forest fires with the climate crisis. This study reveales that while Western media outlets prioritize climate journalism, overall, the media is insufficient in informing the public. The focuse tend to be more on the immediate consequences of a climatic event and their effects on daily life. At this juncture, broadcasting organizations and media professionals bear a substantial responsibility. Many news stories, initially seen unrelevant, can be approached from the perspective of the climate crisis. A journalism approach rooted in expertiseis needed, one where expert the opinions are incorporated, long term solutions for the climate crisis are proposed, and the urgency of the situation and potential dangers are clearly conveyed to the public.





:KENT AKADEMİSİ | URBAN ACADEM

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



Article Type: Research Article | Araştırma Makales Submission Date | Gönderilme Tarihi: 12.09.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 29.03.2025

Koşar Taş, Ç. (2025), Hangi Kentler Benzer Güvenlik Düzeyine Sahip? Güvenli Kentler Endeksi için Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi, Kent Akademisi Dergisi, 18(3): 1641-1668. https://doi.org/10.35674/kent.1549278

Hangi Kentler Benzer Güvenlik Düzeyine Sahip? Güvenli Kentler Endeksi için Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi

Which Cities Have Similar Security Levels? Multi-Dimensional Scaling Analysis for The Safe Cities Index

Çiğdem KOŞAR TAŞ¹



ÖZ

Kentsel güvenlik olgusu genel anlamıyla, bir kentin sınırları içerisinde yaşayan bireylerin yaşamlarını idame ettirirken can ve mal güvenliklerinin sağlanması şeklinde ifade edilebilir. Önceleri daha basit bir şekilde ifade edilen güvenlik ve kentsel güvenlik kavramları, günümüzde artan nüfus yoğunluğu, yaşanan teknolojik gelişmeler ve değişen sağlık koşulları ile çok daha karmaşık bir yapı haline gelmiştir. Bu durum da kentsel güvenlik kavramının çok yönlü olarak ele alınması ve incelenmesi ihtiyacını doğurmuştur. Bu ihtiyaç neticesinde The Economist Intelligence Unit tarafından dünyanın önde gelen kentlerinin güvenlik durumlarının ortaya konulabilmesi amacıyla "Güvenli Kentler Endeksi" adı altında bir rapor yayınlanmaktadır. 2015 yılından itibaren her iki yılda bir yayınlanan raporun sonuncusu, 2021 yılına ait olup kentsel güvenliği geniş çaplı ele alan bu endekste güvenlik kavramı; kişisel güvenlik, dijital güvenlik, altyapı, sağlık ve çevre güvenliği şeklinde isimlendirilen 5 temel alandaki 76 farklı gösterge ile detaylı olarak incelenmektedir. İlgili endekste genel endeks skoru 0 ile 100 arasında değer almakta olup 5 ana göstergenin ortalaması alınarak hesaplanmaktadır. 5 ana gösterge de standartlaştırılmış değerlere sahip olup 0 ile 100 arasında değerler almaktadır. 100'e yakın olan değerler güvenliğin yüksekliğini, 0'a yakın olan değerler ise güvenliğin düşüklüğünü ifade etmektedir. Yavınlanan son raporda öncekilerden farklı olarak Portekiz'in baskenti Lizbon da ele alınan göstergeler ile güvenlik düzevine göre incelenmektedir. Ayrıca son endeks geliştirilirken daha önce diğer ana göstergeler altında ele alınan çevresel göstergelerin, güvenliğin her unsuru üzerinde etkileri olduğu ve bağımsız değerlendirmeyi hak ettiği düşünülmüş, 2021 yılı itibariyle çevre güvenliği de güvenli kentler endeksinin bir başka ana göstergesi olarak ele alınmıştır. Bu çalışmada da dünyanın önde gelen 60 kenti için hesaplanan 2021 yılı raporuna ait en güncel endeks verileri kullanılmış olup tüm kentler analize dahil edilmiştir. Çalışmanın amacı ilgili endeks kapsamında ele alınan 60 kenti 5 ana gösterge çerçevesinde çok boyutlu olarak incelemektir. Bu amaçla çalışmada Çok Boyutlu Ölçekleme analizinden faydalanılmış hem kentler hem de ele alınan göstergeler benzerliklerine göre gruplandırılmıştır. Elde edilen bulgular neticesinde kentlerin gruplandırılmasında ekonomik durum, sosyokültürel yapı, yönetim şekilleri ve uygulanan politikaların etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Güvenli Kentler, Altyapı Güvenliği, Çevre Güvenliği, Dijital Güvenlik, Kişisel Güvenlik, Sağlık Güvenliği, Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi

ABSTRACT

The phenomenon of urban security can be expressed in general terms as ensuring the safety of life and property while maintaining the lives of individuals living within the boundaries of a city. The concepts of security and urban safety, which were previously expressed in a simpler way, have become a much more complex structure with the increasing population density, technological developments and changing health conditions today. This situation has led to the need to address and examine the concept of urban security in a multifaceted manner. As a result of this need, a report named "Safe Cities Index" is published by The Economist Intelligence Unit in order to reveal the security situations of the world's leading cities. The last of the report, which has been published every two years since 2015, belongs to 2021. It is examined in detail with 76 different indicators in 5 basic areas called personal security, digital security, infrastructure, health and environmental security. The general index score in the relevant index takes a value between 0 and 100 and is calculated by taking the average of 5 main indicators. All 5 main indicators have standardized values and take values between 0 and 100. Values close to 100 indicate high security, and values close to 0 indicate low security. In the last report published, unlike the previous ones, Lisbon, the capital of Portugal, is examined according to the

¹ Corresponding Author | Yetkili Yazar: (Dr. Öğr. Üyesi), Çukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, ckosar@cu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8996-3556



indicators and security level. In addition, while the last index was being developed, it was thought that the environmental indicators, which were previously considered under other main indicators, have effects on every element of security and deserve independent evaluation, and as of 2021, environmental safety was considered as another main indicator of the safe cities index. In this study, the most up-to-date index data of the 2021 report, calculated for the world's 60 leading cities, was used and all cities were included in the analysis. The aim of the study is to examine the 60 cities considered within the scope of the relevant index in a multidimensional manner within the framework of 5 main pillars. For this purpose, Multidimensional Scaling Analysis is used in the study, and both the cities and the pillars are grouped according to their similarities. As a result of the findings, it has been concluded that the **economic** situation, **sociocultural** structure, management styles and applied policies are effective in the grouping of cities.

Keywords: Safe Cities, Infrastructure Security, Environmental Security, Digital Security, Personal Security, Health Security, Multidimensional Scaling

GiRiş:

Kent olgusu, insanlık tarihinin pek çok alanda geçirdiği değişim ve dönüşüm ile birlikte mevcut dönemin ihtiyaçlarına göre farklı anlamlar yüklenen dinamik bir yapıdır. İnsanlık tarihi kültürel, ekonomik, sosyal ve siyasal alanlarda hızla değişmekte ve insanların birlikte yaşama ihtiyacı neticesinde bir arada oldukları mekanlar olan kentler de bu hızlı değişimlerden doğrudan veya dolaylı olarak etkilenmektedir. Ancak bu değişen kentleşme sürecinde bireylerin değişmeyen en temel ihtiyaçlarından bir tanesi güvenlik olmuştur. Maslow'un (1943) İhtiyaçlar Hiyerarşisi'nde de bireyin nefes alma, su içme, beslenme, cinsellik, uyku, boşaltım gibi fizyolojik gereksinimlerinin arkasından ihtiyaç duyduğu en önemli şeyin "güvenlik" olduğu vurgulanmaktadır. Bireyler için bu denli önemli olan güvenliğin sağlanması amacıyla eski çağlardan bu yana pek çok farklı yöntem geliştirilmiştir. Bunların ilk örnekleri, insanların mağaralarda yaşamaya başlaması, kentlerin surlarla çevrelenmesi ve kaleler yapılması şeklinde sıralanabilir. En genel anlamıyla güvenlik, bireyleri kasıtlı olaylara karşı koruma şeklinde ifade edilebilirken kent açısından güvenlik de insanların kasıtlı hareket ettiği olaylara karşın kent sakinlerinin korunması olarak görülebilir (Payam 2018b, s. 22). Önceleri asayişin sağlanması, suçun önlenmesi ya da kasti bir tehdidin yokluğu olarak düşünülen kentsel güvenlik, kent kavramının ve kentleşmenin karmaşık bir yapıya dönüşmesi ile günümüzde yerel, yapısal ve bireysel pek çok faktöre bağlıdır. Bu düzlemde kentsel güvenlik, kent sakinlerinin bireysel güvenliği ve kentlerin bir bütün olarak güvenliği olmak üzere iki şekilde yorumlanabilir (Svitková, 2014). Dolayısıyla kent güvenliği kavramı ele alındığında bu kavramı sadece "suç" açısından incelemek yerine daha detaylı ve pek çok faktöre bağlı olarak incelemek gerekmektedir.

Kentleri güvenlik yönünden incelemek amacıyla bazı önemli uluslararası kuruluşlar tarafından çeşitli araştırmalar yapılmaktadır. Bu araştırmacı kurumlardan bir tanesi de Numbeo'dur. Ancak bu değerlendirmede suç odaklı bir yaklaşım sergilenmektedir. Kent güvenliği araştırmaları yapan kurumlardan bir tanesi de The Economist Intelligence Unit'tir (EIU). EIU, 2015 yılından bu yana yürüttüğü program kapsamında kent güvenliğine sadece suç odaklı bir yaklaşım sergilememekte, güvenlik kavramını oldukça detaylı olarak ele almakta, veri seti ve bulgular ışığında yaptığı çıkarımları Güvenli Kentler Endeksi (Safe Cities Index-SCI) adı verilen bir raporla sunmaktadır.

Economist Intelligence Unit, "The Economist" gazetesinin kardeş şirketi olan The Economist Group'un araştırma ve analiz bölümü olarak öne çıkmaktadır. 1946'da kurulan şirket, finansal firmalara, işletmelere ve hükümetlere sürekli olarak değişen küresel yapıda yol almaları konusunda yardımcı olmak için 70 yılı aşkın bir deneyime sahiptir. Ekonomistler, politika analistleri, sektör uzmanları ve danışmanlardan oluşan küresel bir ekip, ulusal seçimlerden uluslararası ticarete, gıda güvenliğinden sürdürülebilir şehirlere kadar hemen her konuda en yüksek kalitede veri üretmek, araştırma ve analiz yapmak için çalışmaktadır. Hazırladıkları aylık ülke raporları, ülkelerin beş yıllık ekonomik tahminleri, ülkelere ait risk hizmeti raporları ve sektör raporları gibi araştırma ve analizler yardımıyla tahmin ve



danışmanlık gibi hizmetler sağlamaktadır. Bu sayede bir ülkenin görünümü hakkında bir brifing vererek, veriler yardımıyla ülkenin şu anki durumunu, içinde bulunduğu trendleri ve gelecekteki projeksiyonlarını analiz etmektedir. Kuruluşun yaptığı araştırmaların 200'e yakın ülkeyi, çok çeşitli konuları ve sektörleri kapsadığı düşünüldüğünde sundukları hizmetlerin oldukça geniş ve çeşitli bir müşteri tabanı tarafından kullanıldığı ve güvenilir bulunduğu görülmektedir. Bu müşteriler; iş, hükümet, sivil toplum ve finans gibi sektörlerden kuruluşları içermektedir (Economist Intelligence Unit, https://www.eiu.com/n/about/). Ayrıca akademik kurumlar ve akademisyenler de verilerin kapsamının bu denli geniş olması, kolay erişilebilir olması, oldukça yüksek kalitede ve titizlikle hazırlanmış olması gibi nedenlerden dolayı Economist Intelligence Unit'in sağladığı hizmetlerden faydalanmaktadır. Özellikle araştırmacının verilere toplu olarak ulaşabilmesi, bireysel olarak ulaşması mümkün olmayan verilere tüm detaylarıyla sahip olabilmesi, verilerin hazırlanması noktasında araştırmacıya zaman kazandırması ve özellikle nicel çalışmaların uygulanabilirliğini de kolaylaştırıyor olması nedeniyle yine akademik çalışmalarda da araştırmacının hedefine uygun olarak bu kuruluşun hazırladığı verilere sıklıkla yer verilmektedir.

"Kent güvenliği" ve "güvenli kent" kavramları için literatürde nitel araştırmalar (Kaya Cicerali & Cicerali, 2018; Payam, 2018a; Ateş, 2009; Şentürk, 2021; Hong, 2022; Çolak & Ceylan, 2023) göze çarpmakta iken bu kavramları ele alan nicel çalışmaların da mevcut olduğu (Nielsen & Smyth, 2008; Anuar vd., 2011; Shamsuddin & Hussin, 2013; Kourtit vd., 2021; Samsudin vd., 2021; Al-Hilli & Al-Alwan, 2023; Burgoa & Rosado, 2023); ancak bu kavramları çok yönlü ele alan çalışmaların daha sınırlı olduğu görülmektedir (Samsudin vd., 2021; Al-Hilli & Al-Alwan, 2023; Burgoa & Rosado, 2023). Buradan hareketle çalışmanın amacı The Economist Intelligence Unit tarafından dünyanın önde gelen 60 farklı kentinin güvenliklerine ilişkin durumlarını ortaya koymak için hesaplanan 2021 yılına ait SCI endeks verilerini kullanarak endeks kapsamında ele alınan 60 kenti, endekse ait güvenlik göstergeleri çerçevesinde çok boyutlu olarak incelemektir. Bu sayede hem kentler hem de kent güvenliğine ilişkin ele alınan 5 temel gösterge benzerliklerine göre gruplandırılabilecek ve kentlerin güvenliklerine göre gruplandırılmalarında hangi faktörlerin daha çok etkili olduğunun anlaşılmasına olanak tanınacaktır. Buradan yola çıkılarak bu çalışmanın, ortaya koyacağı nicel bulguların literatüre katkı sağlayacağı ve güvenli kent kavramının bundan sonraki çalışmalarda nicel olarak incelenmesi noktasında belirleyici olacağı düşünülmektedir.

Çalışma beş temel bölüm çerçevesinde oluşturulmuştur. Giriş bölümünün ardından birinci bölümde araştırmanın temelini oluşturan "kent güvenliği" kavramı ve tanımları ifade edildikten sonra literatürde bu alanda yer alan çalışmalardan bahsedilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde araştırmanın verisi ve kullanılan yönteme dair detaylı bilgilere yer verilmiştir. Üçüncü bölümde uygulanan yöntem sonucu elde edilen nicel bulgular ifade edilmiştir. Sonuç başlığı altında ise elde edilen nicel bulguların genel bir değerlendirmesi yapılmış olup bu bulgular ışığında politika yapıcılara çeşitli tavsiyelerde bulunulmuştur.

1. Kent Güvenliğine Bakış

Sosyal bir varlık olan insan, birlikte yaşamaya ihtiyaç duymuş ve bu doğrultuda topluluk halinde belirli mekânlara yerleşmişlerdir. İnsanlık tarihinde yaşanan sosyal, kültürel, siyasal dönüşümlerin yanı sıra teknolojik anlamda da yaşanan yenilikler neticesinde yerleşme, zaman içerisinde köyden kente evrilmiş olup kentler oldukça hızlı bir gelişme sürecinden geçmektedir (Güneş, 2019, s. 1; Şentürk, 2021, s. 8)

Önceleri kent güvenliğinden söz edilirken akla "askeri savunma" ve "asayiş" gibi kavramlar geliyor iken, insanlık tarihinde yaşanan ve yukarıda da bahsedilen gelişmeler göz önünde bulundurulduğunda "kent güvenliği" kavramı önemli bir değişime ve gelişime uğrayarak yerini "güvenli kent" yaklaşımına

bırakmıştır. Bir kentin içinde yaşayanlar için güvenli olması adına, sadece askeri savunma ya da asayişi önemsemek yeterli bir yaklaşım olmayıp suç oranlarını artıran hususların da göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Benzer şekilde "güvenli kent" yaklaşımı, bireylerin ruhsal ve bedensel sağlıklarını korumaları için gerekli olan mekânsal planlamadan tasarım ve uygulamaya kadar geniş bir yelpazede değerlendirilmek zorundadır (Şentürk, 2021, s. 8). Kent emniyeti, kentte yaşayan bireylere yönelik gelişebilecek tüm olası risk ve tehlikeleri tanımlamak ve tehditleri makul düzeylere indirgeyebilmek amacıyla gerçekleştirilen bütün faaliyetler olarak tanımlanabilmektedir. Bu bağlamda temel olası risk faktörleri sel, deprem, heyelan gibi doğal afetler; yasal olmayan atık boşaltımı, iklim değişikliği, nükleer kirlilik, petrol sızıntıları vb. afetler; sağlık bakımına yönelik tehlikeler ve salgın hastalıklar; tehlikeli hayvanlar ve zorunlu göçler neticesinde yaşanan sosyal uyum olarak sınıflandırılabilmektedir. Bunlara ek olarak kentin genel yerleşme düzeni, kentin kullanım alanları, kentsel doku, mevcut yapılaşma, alt yapı ve ulaşım sistemleri, planlama ve yönetsel zafiyetler gibi nedenlerle oluşması muhtemel kayıplar ve zararlar da olası önemli risk faktörleri içinde sayılabilmektedir (Payam, 2018b, s. 22).

Uluslararası literatür incelendiğinde "güvenli kent" kavramı ile ilgili yapılmış pek çok tanımlamanın mevcut olduğu görülmektedir. Bu tanımlamalardan bazılarına aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 1. Uluslararası literatürde "güvenli kent" kavramı ile ilgili yapılmış tanımlamalar

Tanım		Kaynak	
Güvenli Kent, kentsel güvenlik gündemleriyle ilgilenen politika öğrencilere ve akademisyenlere çok şey ifade eden önemli bir ka		Berg vd., 2006	6
Güvenli kent, yaşanabilir kentler konseptinin önemli bir parçası o alanlardaki suç sorununa odaklanmaktadır.	olup kentsel	Anuar vd., 20	11
Sağlıklı ve güvenli bir kent, yerel sağlık ağları, hastalık yönetimi sosyal hizmetler, gıda güvenliği, kamu güvenliği ve bireysel konularındaki yenilikler yoluyla sakinlerin ve ziyaretçilerin güvenliğini ele almaktadır.	bilgi gizliliği	Kehoe vd., 20	11
Güvenli kent kavramı aynı zamanda büyük acil durumlara müdahale planı da oluşturmayı amaçlamaktadır.	birleşik bir	Vitalij vd., 201	12
Kent yaşam hattı sistemlerinin güvenliği karmaşık ağ, çoklu alan, operasyon özelliklerine sahiptir.	, çok sayıda	Tao vd., 2014	
Konsept ve çözüm olarak "Güvenli Kent", güvenlik sisteml paradigmasına dayalı olarak tek bir bilgi alanında birleştiren bilg hizmetleri sunmaktadır.		Raj & Raman,	2015
Bir kent, her türlü şiddetten ve mal ve can kaybına neden olabi afetler nedeniyle yok olma tehdidinden uzak, nüfusun sosya gerilemesinden bağımsız bir kent olarak tanımlanabilmesi güvenli kent olarak ifade edilebilecektir.	al ve ahlaki	Thani vd., 201	16
Güvenli Kent, suç ve terör tehditlerini azaltmak, vatandaşlarınır	n sağlıklı bir	Lacinák &	Ristvej,

ortamda yaşamasını, sağlık hizmetlerine kolay erişimini sağlamak ve tehdit 2017

edici veya ortaya çıkan acil durumlara hazırlıklı olmayı ve hızlı müdahaleyi sağlamak amacıyla teknoloji ve doğal çevrenin bütünleşmesiyle güvenlik alanındaki süreçlerin etkinliğini artıran bir kenttir.

Güvenli kent, sürdürülebilir ekonomik büyümeyi ve yüksek yaşam kalitesini Yiğitcanlar vd., 2018 teşvik etmek için sensörler, elektronikler ve ağlar gibi gelişmiş altyapılar yardımıyla geleceğin güvenli, emniyetli, çevresel açıdan yeşil ve verimli kent merkezlerini ifade etmektedir.

Güvenli kent, kentlerdeki risk ve güvensizliğe karşı korunma faktörlerini ele Habitat III, 2016, almak, sürdürülebilir, adil, kapsayıcı ve uyumlu kent koşullarını yaratmak için tüm kent çapında ve katılımcı bir süreci benimsemektedir.

akt., Payam, 2018a

Güvenli kent kavramı, her türlü fiziksel, sosyal ve zihinsel tehditlerden Ali vd., 2022 arınmış, toplumun refahını tehdit edebilecek her türlü eğilimden korunan, müreffeh, güvenli ve konforlu bir çevre yaratılmasına katkıda bulunan bir kent olarak tanımlanabilir.

Güvenli kent yaklaşımı, mekânın suça etkisinden hareketle, güvenlikle ilgili kaygıları ve kamusal düzeni göz önünde bulundurarak yapılan şehir planlamalarını, trafik düzenini, bina tasarımlarını ve şehir güvenlik sistemlerini içinde barındırmaktadır.

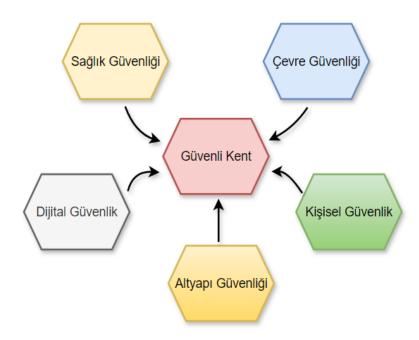
Çolak & Ceylan, 2023

Görüldüğü üzere kentsel güvenlik kavramı pek çok faktörü bir arada içermektedir. Tüm bu yapılan farklı tanımlamalardan hareketle güvenli kent kavramının, suç ve terör olaylarını azaltma, sağlıklı çevre, sağlık hizmetlerine kolay erişim, doğal afet tehdidini azaltma ve yaşanabilir bir kent için güvenli iç ve dış mekân planları ile toplumların iş birliğini gerektirdiğini söylemek mümkündür. Güvenli kent ortamına ulaşmanın bir yolu, uygun yönetim, planlama, uygulama ve izleme sürecine sahip olmaktır. Daha iyi bir planlama yapmak için çeşitli modeller, göstergeler ve çerçeveler geliştirilmektedir (Samsudin vd., 2021, s. 480).

Kentleri güvenlik yönünden incelemek, derecelendirmek ve gruplandırmak amacıyla bazı veri tabanları ve uluslararası kuruluşlar tarafından çeşitli araştırmalar yapılmakta ve raporlar sunulmaktadır. Bunlardan bir tanesi Numbeo'dur. Yapılan değerlendirmede suç oranları baz alınarak kentler güvenliklerine göre derecelendirilmektedir. Ayrıca Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Programı (UN-Habitat) da Daha Güvenli Kentler Programı (Safer Cities Programme) üzerine çalışmaktadır. UN-Habitat, bu program özelinde kapsayıcı, güvenli, dayanıklı ve sürdürülebilir kentler ve topluluklar inşa etmeyi amaçlamaktadır. Güvenli kent kavramı ile ilgili en önemli çalışmalardan bir tanesi de The Economist Intelligence Unit tarafından yürütülmektedir. 2015 yılından bu yana yürütülen bu program kapsamında kent güvenliğine sadece suç odaklı bir yaklaşım sergilenmemekte, güvenlik kavramı daha detaylı olarak ele alınmakta ve veri seti ve bulgular ışığında yapılan çıkarımlar Güvenli Kentler Endeksi (Safe Cities Index-SCI) adı verilen bir raporla sunulmaktadır. İlgili raporda, İnsani Gelişme Endeksi'nde yüksek skora sahip kentlerin, güvenli kentler sonuçlarında da daha yüksek performansa sahip olduğu gösterilmektedir. Bu durum, kent güvenliğine sadece suç odaklı yaklaşılmamasının doğal bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü kentin havasının, suyunun, toprağının sağlıksız olduğu, herhangi bir mekânda yürürken bile bir çukura düşme tehlikesinin olduğu, bir kazaya maruz kalma riski barındırdığı ya da hastalandığında tedavi olma imkanlarının mevcut olmadığı bir kent, sadece orada insanların can ve mal güvenliğine yönelik herhangi bir saldırı bulunmadığı için güvenli bir kent olamaz ve bireyler böyle bir kentte kendilerini güvende hissedemezler (Şentürk, 2021, s. 10).



Şekil 1'de SCI kapsamında ele alınan temel güvenlik göstergeleri yer almaktadır.



Şekil 1. SCI Kapsamındaki "Güvenli Kent" değerlendirme göstergeleri

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde "kent güvenliği" ve "güvenli kent" kavramları için nitel pek çok araştırmanın yapılmış olduğu görülmektedir (Kaya Cicerali & Cicerali, 2018; Payam, 2018a; Ateş, 2009; Şentürk, 2021; Hong, 2022; Çolak & Ceylan, 2023). Bunun yanısıra kent güvenliği ile ilgili yapılmış nicel çalışmalara da rastlanmaktadır (Nielsen & Smyth, 2008; Anuar vd., 2011; Shamsuddin & Hussin, 2013; Samsudin vd., 2021). Bununla birlikte kent güvenliğinde SCI'yı konu alan sınırlı sayıda çalışma da mevcuttur (Kourtit vd., 2021; Al-Hilli & Al-Alwan, 2023; Burgoa & Rosado, 2023).

Kourtit vd. (2021) çalışmalarında, SCI ve Küresel Güç Şehir Endeksi (Global Power City Index-GPCI) olmak üzere iki adet kapsamlı kentsel veri tabanını birleştirerek birçok dünya kentinin hem emniyet/güvenlik hem de sosyoekonomik başarılarını konu alan ampirik verilere dayalı yeni bir analitik çerçeve geliştirmiştir. Çalışmada, yeni bir makine öğrenme yaklaşımından ilham alınarak gelişmiş bir ardışık küme dinamikleri analizinin kullanımı yoluyla 30 farklı kentin birleştirilmiş emniyet/güvenlik verileri ve sosyoekonomik performans verilerinin karşılaştırmalı bir analizinin sunulması amaçlanmıştır. Bu şekilde, kentler ilgili kümeler tarafından temsil edilen nicel karakteristik özelliklerine göre kategorize edilebilmektedir. Ayrıca bu çalışma, ilgili politika derslerinin çıkarılmasına da olanak sağlamaktadır.

Al-Hilli ve Al-Alwan (2023) yaptıkları araştırmada, özellikle SCI kapsamındaki "altyapı güvenliği" ayağını geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla 'güvenli kent', 'dayanıklı kent' ve 'akıllı kent' endekslerindeki altyapı göstergeleri analitik olarak incelenmiştir. Araştırma sonuçları, altyapı güvenliğinin; ekosistem, ulaşım, enerji, su ve kanalizasyon, afetler ve tehditler ve güvenlik sistemi gibi alt başlıklar çerçevesinde incelenmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır. İlgili çalışmada, ele alınacak bu göstergelerin politika yapıcıların ve karar vericilerin şehri yönetmesine ve geliştirmesine yardımcı olacağı belirtilmektedir.

Burgoa ve Rosado'nun (2023) çalışmasında, 2021 yılı için dünya genelinde 60 şehirdeki kentsel gelişimi değerlendirmek üzere bir bileşik gösterge oluşturmak amacıyla "şüpheye yer bırakmayan fayda (Benefit of the Doubt-BOD)" olarak ifade edilen ağırlıklandırılmış bir model kullanılmıştır. Çalışmada, The Economist tarafından sağlanan SCI verilerine dayalı yapılan ampirik uygulamanın sonuçları, eşit

ağırlıklı kısıtlar kullanan modellere kıyasla önerilen bileşik göstergenin gücünü ortaya koymaktadır. Araştırmanın sonucunda elde edilen bulgular, analiz edilen şehirler arasında verimlilik bakımından önemli farklılıklar olduğunu ve şehirlerin kentsel politikalar tasarlama konusunda farklı stratejik yollar izlediğini göstermektedir. Çalışmanın sonuçları, önerilen yaklaşımın politika yapıcılara yerel kaynakların tahsisini potansiyel olarak optimize edebilecek ve bu sayede kentsel gelişimi artırabilecek stratejik eylemler hakkında yararlı bilgiler sunabileceğini vurgulamaktadır.

2. Materyal ve Metot

Bu çalışmada The Economist Intelligence Unit tarafından dünyanın önde gelen 60 farklı kentinin güvenliklerine ilişkin durumlarını ortaya koymak için hesaplanan 2021 yılına ait SCI endeks verileri kullanılmış olup ilgili endeks kapsamında ele alınan 60 kent, endekse ait güvenlik göstergeleri çerçevesinde çok boyutlu olarak incelenmiştir. Bu amaçla çalışmanın nicel analiz aşamasında Çok Boyutlu Ölçekleme (ÇBÖ) yönteminden faydalanılmış hem kentler hem de ele alınan göstergeler benzerliklerine göre gruplandırılmıştır. Buradan hareketle, bu bölümde çalışmanın veri seti olan SCI ve analiz yöntemi olan ÇBÖ hakkında bilgiler yer almaktadır.

2.1. Güvenli Kentler Endeksi (Safe Cities Index-SCI)

SCI, dünyanın önde gelen kent merkezlerinin farklı perspektiflerden güvenliklerine ilişkin durumlarını ortaya koymak amacıyla The Economist Intelligence Unit tarafından 2015 yılından bu yana her iki yılda bir raporlanmakta olup bu rapor sayesinde "kentsel güvenlik" adı verilen kavram çok yönlü olarak ele alınabilmekte ve incelenebilmektedir. Sonuncusu 2021 yılına ait olan endeks, Avrupa, Amerika, Afrika, Asya-Pasifik ve Orta Doğu'da çeşitli bölgeleri ve gelir düzeylerini temsil eden 60 kent için raporlanmaktadır. Analiz edilen kentlerin dağılımı ise Kuzey Amerika'da yedi kent (%11,67), Latin Amerika'da sekiz kent (%13,33), Asya'da 23 kent (%38,33), Avrupa'da 15 kent (%25,00), Afrika'da dört kent (%6,67) ve Okyanusya'da üç kent (%5,00) şeklindedir (Burgoa ve Rosado, 2023, s.48). İlgili endeks altyapı güvenliği, çevre güvenliği, dijital güvenlik, kişisel güvenlik ve sağlık güvenliği olmak üzere 5 temel gösterge ve bu göstergelere ait nicel ve nitel olarak ölçülen 76 değişkenden oluşmaktadır. Bu 76 değişken, endeks kapsamında girdi ve çıktı değişkenleri olarak kategorize edilmiştir. 76 alt göstergenin 31'i nicel verilere (örneğin, güvenli internet sunucularının sayısı ve doğumda beklenen yaşam süresi) dayanmakta iken 45'i ise nitel değerlendirmelerdir (örneğin, gizlilik politikaları ve adi suçların yaygınlığı). Yayınlanan son raporda önceki yıllarda yayınlanan raporlardan farklı olarak Portekiz'in başkenti Lizbon da değerlendirmeye alınmıştır. Ayrıca son endeks geliştirilirken daha önce diğer temel göstergeler altında ele alınan çevresel göstergeler, bağımsız olarak değerlendirilmiş ve beşinci temel gösterge olarak güvenli kentler endeksine dahil edilmiştir (Safe Cities Index, 2021).

Çalışmada, yayınlanan son rapor olması sebebiyle 2021 yılı verileri kullanılmış ve tüm kentler analize dahil edilmiştir. SCI'ya ilişkin veriler https://safecities.economist.com/ adresinden elde edilmiş olup endekse ait değişkenler ve hesaplamadaki ağırlıkları Tablo 2'de verilmiştir.



Tablo 2. SCI Veri Setine İlişkin Kategori, Girdi-Çıktı Boyutları ve Değişken Bazında Ağırlıklar

Kategoriler, Girdi-Çıktı Boyutları ve		Ağırlıkları	
Değişkenler	Değişken Ağırlıkları	Girdi-Çıktı Boyutlarının Ağırlıkları	Kategori Ağırlıkları
1. Dijital Güvenlik		Agiilikiaii	%20
1.1. Dijital güvenlik (Girdi)		%50	73_0
1.1.1. Gizlilik politikası	%20	7,500	
1.1.2. Vatandaşların dijital tehditlere	%20		
karşı farkındalığı	/s _		
1.1.3. Güvenli akıllı kentler	%20		
1.1.4. Siber güvenlik hazırlığı	%20		
1.1.5. Kamu-özel ortaklıkları	%20		
1.2. Dijital güvenlik (Çıktı)	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	%50	
1.2.1. İnternet erişimi olan yüzde	%20		
1.2.2. Güvenli internet sunucuları	%20		
1.2.3. Saldırı riski	%20		
1.2.4. BT altyapı riski	%20		
1.2.5. Çevrimiçi saldırılardan etkilenen	%20		
bilgisayarların yüzdesi	,==0		
2. Sağlık Güvenliği			%20
2.1. Sağlık güvenliği (Girdi)		%50	
2.1.1. Evrensel sağlık sigortası	%12,5	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
2.1.2. Sağlık hizmetlerine erişim	%12,5		
2.1.2.a. Halk sağlığı hizmetlerinin	, = = _, =		
mevcudiyeti			
2.1.2.b. Özel sağlık hizmetlerinin			
mevcudiyeti			
2.1.2.c. Reçetesiz ilaçların mevcudiyeti			
2.1.3. Sağlık hizmetlerinin kalitesi	%12,5		
2.1.3.a. Özel sağlık hizmetlerinin kalitesi	•		
2.1.3.b. Kamu sağlık hizmetlerinin kalitesi			
2.1.4. Sağlık altyapısı	%12,5		
2.1.4.a. 1.000 kişi başına düşen yatak			
sayısı			
2.1.4.b. 1.000 kişiye düşen doktor sayısı			
2.1.5. Kaliteli ve güvenli gıdaya erişim	%12,5		
2.1.6. Maddenin kötüye kullanımı	%12,5		
/uyuşturucu kullanımına dair politika	,		
2.1.7. Pandemiye hazırlık	%12,5		
2.1.8. Akıl sağlığı	%12,5		
2.2. Sağlık güvenliği (Çıktı)	,	%50	
2.2.1. Kentteki acil servisler	%14,3		
2.2.2. Yaşam beklentisi yılları	%14,3		
2.2.3. Bebek ölüm oranı	%14,3		
2.2.4. Kanser ölüm oranı	%14,3		
2.2.5. Yaşam tarzına bağlı hastalık yükü	%14,3		
2.2.6. Akıl sağlığı yükü	%14,3		
2.2.7. Covid-19 mortalitesi	%14,3		
3. Altyapı Güvenliği	,-		%20



2.4.41		0/50	
3.1. Altyapı Güvenliği (Girdi)	-/	%50	
3.1.1. Nakliye güvenliğinin uygulanması	%20		
3.1.2. Yaya dostu	%20		
3.1.3. Afet yönetimi/iş sürekliliği planı	%20		
3.1.4. Su altyapısı	%20		
3.1.5. Tehlike izleme	%20		
3.2. Altyapı Güvenliği (Çıktı)		%50	
3.2.1. Karayolu trafik ölümleri	%12,5		
3.2.2. İklimle ilgili felaketlerden	%12,5		_
kaynaklanan ölümler			
3.2.3. Ulaşım altyapısı	%12,5		
3.2.3.a. Ulaşım altyapısı: Hava ulaşımı	·		
tesisleri			
3.2.3.b. Ulaşım altyapısı: Yol ağı			
3.2.3.c. Ulaşım altyapısı: Demiryolu ağı			
3.2.4. Güç ağı	%12,5		
3.2.5. Kurumsal kapasite ve kaynaklara	%12,5 %12,5		
erişim	/012,3		
3.2.6. Afet sigortası	%12,5		
3.2.7. Afet riski bilgilendirilmiş geliştirme	%12,5 %13.5		
3.2.8. Temel konut eksikliği	%12,5		
3.2.8.a. Gecekondu mahallelerinde			
yaşama yüzdesi			
3.2.8.b. Evsiz nüfus yüzdesi			
4. Kişisel Güvenlik			%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi)		%50	%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi) 4.1.1. Suç için veriye dayalı tekniklerin	%16,7	%50	%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi)	%16,7	%50	%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi) 4.1.1. Suç için veriye dayalı tekniklerin	%16,7 %16,7	%50	%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi) 4.1.1. Suç için veriye dayalı tekniklerin kullanımı	· 	%50	%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi) 4.1.1. Suç için veriye dayalı tekniklerin kullanımı 4.1.2. Silah düzenlemesi ve yaptırımı	%16,7	%50	%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi) 4.1.1. Suç için veriye dayalı tekniklerin kullanımı 4.1.2. Silah düzenlemesi ve yaptırımı 4.1.3. Şiddet tehdidi 4.1.3.a. Terör tehdidi	%16,7	%50	%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi) 4.1.1. Suç için veriye dayalı tekniklerin kullanımı 4.1.2. Silah düzenlemesi ve yaptırımı 4.1.3. Şiddet tehdidi 4.1.3.a. Terör tehdidi 4.1.3.b. Askeri çatışma tehdidi	%16,7	%50	%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi) 4.1.1. Suç için veriye dayalı tekniklerin kullanımı 4.1.2. Silah düzenlemesi ve yaptırımı 4.1.3. Şiddet tehdidi 4.1.3.a. Terör tehdidi 4.1.3.b. Askeri çatışma tehdidi 4.1.3.c. Sivil kargaşa tehdidi	%16,7 %16,7	%50	%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi) 4.1.1. Suç için veriye dayalı tekniklerin kullanımı 4.1.2. Silah düzenlemesi ve yaptırımı 4.1.3. Şiddet tehdidi 4.1.3.a. Terör tehdidi 4.1.3.b. Askeri çatışma tehdidi 4.1.3.c. Sivil kargaşa tehdidi 4.1.4. Yargı sisteminin kapasitesi	%16,7	%50	%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi) 4.1.1. Suç için veriye dayalı tekniklerin kullanımı 4.1.2. Silah düzenlemesi ve yaptırımı 4.1.3. Şiddet tehdidi 4.1.3.a. Terör tehdidi 4.1.3.b. Askeri çatışma tehdidi 4.1.4. Yargı sisteminin kapasitesi 4.1.4.a. Kişi başına polis personeli	%16,7 %16,7	%50	%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi) 4.1.1. Suç için veriye dayalı tekniklerin kullanımı 4.1.2. Silah düzenlemesi ve yaptırımı 4.1.3. Şiddet tehdidi 4.1.3.a. Terör tehdidi 4.1.3.b. Askeri çatışma tehdidi 4.1.3.c. Sivil kargaşa tehdidi 4.1.4. Yargı sisteminin kapasitesi 4.1.4.a. Kişi başına polis personeli 4.1.4.b. Kişi başına düşen savcılık	%16,7 %16,7	%50	%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi) 4.1.1. Suç için veriye dayalı tekniklerin kullanımı 4.1.2. Silah düzenlemesi ve yaptırımı 4.1.3. Şiddet tehdidi 4.1.3.a. Terör tehdidi 4.1.3.b. Askeri çatışma tehdidi 4.1.4. Yargı sisteminin kapasitesi 4.1.4. Kişi başına polis personeli 4.1.4.b. Kişi başına düşen savcılık personeli	%16,7 %16,7	%50	%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi) 4.1.1. Suç için veriye dayalı tekniklerin kullanımı 4.1.2. Silah düzenlemesi ve yaptırımı 4.1.3. Şiddet tehdidi 4.1.3.a. Terör tehdidi 4.1.3.b. Askeri çatışma tehdidi 4.1.4. Yargı sisteminin kapasitesi 4.1.4. Kişi başına polis personeli 4.1.4.b. Kişi başına düşen savcılık personeli 4.1.4.c. Kişi başına sulh hâkimi veya	%16,7 %16,7	%50	%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi) 4.1.1. Suç için veriye dayalı tekniklerin kullanımı 4.1.2. Silah düzenlemesi ve yaptırımı 4.1.3. Şiddet tehdidi 4.1.3.a. Terör tehdidi 4.1.3.b. Askeri çatışma tehdidi 4.1.3.c. Sivil kargaşa tehdidi 4.1.4. Yargı sisteminin kapasitesi 4.1.4.a. Kişi başına polis personeli 4.1.4.b. Kişi başına düşen savcılık personeli 4.1.4.c. Kişi başına sulh hâkimi veya profesyonel hâkim	%16,7 %16,7 %16,7	%50	%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi) 4.1.1. Suç için veriye dayalı tekniklerin kullanımı 4.1.2. Silah düzenlemesi ve yaptırımı 4.1.3. Şiddet tehdidi 4.1.3.a. Terör tehdidi 4.1.3.b. Askeri çatışma tehdidi 4.1.4. Yargı sisteminin kapasitesi 4.1.4. Kişi başına polis personeli 4.1.4.b. Kişi başına düşen savcılık personeli 4.1.4.c. Kişi başına sulh hâkimi veya profesyonel hâkim 4.1.5. Sosyal güvenlik harcamaları	%16,7 %16,7 %16,7	%50	%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi) 4.1.1. Suç için veriye dayalı tekniklerin kullanımı 4.1.2. Silah düzenlemesi ve yaptırımı 4.1.3. Şiddet tehdidi 4.1.3.a. Terör tehdidi 4.1.3.b. Askeri çatışma tehdidi 4.1.4. Yargı sisteminin kapasitesi 4.1.4. Kişi başına polis personeli 4.1.4.b. Kişi başına düşen savcılık personeli 4.1.4.c. Kişi başına sulh hâkimi veya profesyonel hâkim 4.1.5. Sosyal güvenlik harcamaları 4.1.6. Kadın güvenliğini sağlayan	%16,7 %16,7 %16,7	%50	%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi) 4.1.1. Suç için veriye dayalı tekniklerin kullanımı 4.1.2. Silah düzenlemesi ve yaptırımı 4.1.3. Şiddet tehdidi 4.1.3.a. Terör tehdidi 4.1.3.b. Askeri çatışma tehdidi 4.1.3.c. Sivil kargaşa tehdidi 4.1.4. Yargı sisteminin kapasitesi 4.1.4.a. Kişi başına polis personeli 4.1.4.b. Kişi başına düşen savcılık personeli 4.1.4.c. Kişi başına sulh hâkimi veya profesyonel hâkim 4.1.5. Sosyal güvenlik harcamaları 4.1.6. Kadın güvenliğini sağlayan kanunlar	%16,7 %16,7 %16,7	%50	%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi) 4.1.1. Suç için veriye dayalı tekniklerin kullanımı 4.1.2. Silah düzenlemesi ve yaptırımı 4.1.3. Şiddet tehdidi 4.1.3.a. Terör tehdidi 4.1.3.b. Askeri çatışma tehdidi 4.1.4. Yargı sisteminin kapasitesi 4.1.4. Kişi başına polis personeli 4.1.4.b. Kişi başına düşen savcılık personeli 4.1.4.c. Kişi başına sulh hâkimi veya profesyonel hâkim 4.1.5. Sosyal güvenlik harcamaları 4.1.6. Kadın güvenliğini sağlayan kanunlar	%16,7 %16,7 %16,7	%50	%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi) 4.1.1. Suç için veriye dayalı tekniklerin kullanımı 4.1.2. Silah düzenlemesi ve yaptırımı 4.1.3. Şiddet tehdidi 4.1.3.a. Terör tehdidi 4.1.3.b. Askeri çatışma tehdidi 4.1.4. Yargı sisteminin kapasitesi 4.1.4. Kişi başına polis personeli 4.1.4.b. Kişi başına düşen savcılık personeli 4.1.4.c. Kişi başına sulh hâkimi veya profesyonel hâkim 4.1.5. Sosyal güvenlik harcamaları 4.1.6. Kadın güvenliğini sağlayan kanunlar 4.1.6.a. Aile içi şiddetle ilgili yasalar 4.1.6.b. Cinsel tacizle ilgili yasalar	%16,7 %16,7 %16,7		%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi) 4.1.1. Suç için veriye dayalı tekniklerin kullanımı 4.1.2. Silah düzenlemesi ve yaptırımı 4.1.3. Şiddet tehdidi 4.1.3.a. Terör tehdidi 4.1.3.b. Askeri çatışma tehdidi 4.1.3.c. Sivil kargaşa tehdidi 4.1.4. Yargı sisteminin kapasitesi 4.1.4.a. Kişi başına polis personeli 4.1.4.b. Kişi başına düşen savcılık personeli 4.1.4.c. Kişi başına sulh hâkimi veya profesyonel hâkim 4.1.5. Sosyal güvenlik harcamaları 4.1.6. Kadın güvenliğini sağlayan kanunlar 4.1.6.a. Aile içi şiddetle ilgili yasalar 4.1.6.b. Cinsel tacizle ilgili yasalar 4.2. Kişisel Güvenlik (Çıktı)	%16,7 %16,7 %16,7 %16,7 %16,7	%50	%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi) 4.1.1. Suç için veriye dayalı tekniklerin kullanımı 4.1.2. Silah düzenlemesi ve yaptırımı 4.1.3. Şiddet tehdidi 4.1.3.a. Terör tehdidi 4.1.3.b. Askeri çatışma tehdidi 4.1.4. Yargı sisteminin kapasitesi 4.1.4. Yargı sisteminin kapasitesi 4.1.4.b. Kişi başına polis personeli 4.1.4.c. Kişi başına düşen savcılık personeli 4.1.5. Sosyal güvenlik harcamaları 4.1.6. Kadın güvenliğini sağlayan kanunlar 4.1.6.a. Aile içi şiddetle ilgili yasalar 4.1.6.b. Cinsel tacizle ilgili yasalar 4.2. Kişisel Güvenlik (Çıktı) 4.2.1. Suç yaygınlığı	%16,7 %16,7 %16,7		%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi) 4.1.1. Suç için veriye dayalı tekniklerin kullanımı 4.1.2. Silah düzenlemesi ve yaptırımı 4.1.3. Şiddet tehdidi 4.1.3.a. Terör tehdidi 4.1.3.b. Askeri çatışma tehdidi 4.1.4. Yargı sisteminin kapasitesi 4.1.4. Kişi başına polis personeli 4.1.4.b. Kişi başına düşen savcılık personeli 4.1.4.c. Kişi başına sulh hâkimi veya profesyonel hâkim 4.1.5. Sosyal güvenlik harcamaları 4.1.6. Kadın güvenliğini sağlayan kanunlar 4.1.6.a. Aile içi şiddetle ilgili yasalar 4.1.6.b. Cinsel tacizle ilgili yasalar 4.2. Kişisel Güvenlik (Çıktı) 4.2.1. Suç yaygınlığı	%16,7 %16,7 %16,7 %16,7 %16,7		%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi) 4.1.1. Suç için veriye dayalı tekniklerin kullanımı 4.1.2. Silah düzenlemesi ve yaptırımı 4.1.3. Şiddet tehdidi 4.1.3.a. Terör tehdidi 4.1.3.b. Askeri çatışma tehdidi 4.1.4. Yargı sisteminin kapasitesi 4.1.4. Yargı sisteminin kapasitesi 4.1.4.b. Kişi başına polis personeli 4.1.4.c. Kişi başına düşen savcılık personeli 4.1.5. Sosyal güvenlik harcamaları 4.1.6. Kadın güvenliğini sağlayan kanunlar 4.1.6.a. Aile içi şiddetle ilgili yasalar 4.1.6.b. Cinsel tacizle ilgili yasalar 4.2. Kişisel Güvenlik (Çıktı) 4.2.1. Suç yaygınlığı	%16,7 %16,7 %16,7 %16,7 %16,7		%20
4.1. Kişisel Güvenlik (Girdi) 4.1.1. Suç için veriye dayalı tekniklerin kullanımı 4.1.2. Silah düzenlemesi ve yaptırımı 4.1.3. Şiddet tehdidi 4.1.3.a. Terör tehdidi 4.1.3.b. Askeri çatışma tehdidi 4.1.4. Yargı sisteminin kapasitesi 4.1.4. Kişi başına polis personeli 4.1.4.b. Kişi başına düşen savcılık personeli 4.1.4.c. Kişi başına sulh hâkimi veya profesyonel hâkim 4.1.5. Sosyal güvenlik harcamaları 4.1.6. Kadın güvenliğini sağlayan kanunlar 4.1.6.a. Aile içi şiddetle ilgili yasalar 4.1.6.b. Cinsel tacizle ilgili yasalar 4.2. Kişisel Güvenlik (Çıktı) 4.2.1. Suç yaygınlığı	%16,7 %16,7 %16,7 %16,7 %16,7		%20



4.2.4. Madde kullanım bozukluklarından	%12,5		
ölümler			
4.2.5. Yolsuzluk düzeyi	%12,5		
4.2.6. Sözleşmelerin uygulanabilirliği	%12,5		
4.2.7. Ekonomik güvenlik	%12,5		
4.2.7.a. Gelir eşitsizliği seviyeleri			
4.2.7.b. Savunmasız istihdamdaki			
nüfusun payı			
4.2.8. Kadınların güvenliği	%12,5		
4.2.8.a. Kadın cinayet oranları			
4.2.8.b. Aile içi şiddet yaygınlığı			
5. Çevre Güvenliği			%20
5.1. Çevre güvenliği (Girdi)		%50	
5.1.1. Sürdürülebilirlik ana planı	%25		
5.1.2. Yenilenebilir enerjiye yönelik	%25		
teşvikler			
5.1.3. Yeşil ekonomi girişimleri	%25		
5.1.4. Atık yönetimi	%25		
5.2. Çevre güvenliği (Çıktı)		%50	
5.2.1. Sürdürülebilir enerji	%20		
5.2.2. Su stresi oranı	%20		
5.2.3. Hava kalitesi seviyeleri	%20		
5.2.4. Kent orman örtüsü	%20		
5.2.5. Atık üretimi	%20		

Kaynak: Safe Cities Index, 2021, https://safecities.economist.com/. Yazarlar tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Erisim tarihi: 20.04.2024.

Dijital güvenlik, kent sakinlerinin kimlik hırsızlığı, gizlilik ihlalleri ve kötü amaçlı siber ataklardan korkmaksızın interneti ve tüm dijital kanalları rahatça kullanabilme becerisini değerlendiren bir göstergedir. Bu gösterge altında kentler, girdilerde dijital tehditler ve siber güvenlik hazırlığı ve akıllı kentlerin güvenliği konusundaki farkındalıklarına göre puanlanmaktadır. Çıktılarda ise endeks, güvenli internet sunucularının sayısını ve çevrimiçi saldırı riskini ölçen değişkenlerden oluşmaktadır. Sağlık güvenliği, kentlerin sağlık hizmetlerinin ve sağlık altyapısının durumunu ölçmektedir. Kentler, girdilerde sağlık hizmetinin mevcudiyetine, kalitesine ve bu hizmetlere erişime göre puanlanmaktadır. Çıktı göstergeleri ise ortalama yaşam süresi, bebek ölümleri ve diğer alt göstergeler gibi ölçütleri içermektedir. Son raporda pandemiye hazırlık ve performans ile ruh sağlığı konularını ölçmek için hem girdilere hem de çıktılara yeni göstergeler eklenmiştir. Altyapı güvenliği, kent altyapısının mevcudiyetini, kalitesini ve yeterliliğini ve ayrıca insan kaynaklı afetlere ya da doğal afetlere karşı savunmasızlığını ölçen değişkenlerden oluşmaktadır. Endeks, girdilerde altyapının kalitesi ve ulaşım güvenliğinin uygulanması gibi alt göstergeleri dikkate alırken çıktılarda ise karayolu trafik kazaları ve iklimle ilgili felaketlerden ölenlerin sayısı gibi ölçütler yer almaktadır. Kişisel güvenlik, yurttaşların suç, şiddet, terör tehditleri, doğal afetler ve ekonomik kırılganlıklar karşısında hangi ölçüde risk altında bulunduğunu göz önünde bulundurmaktadır. Bu alandaki girdi göstergeleri yargı sisteminin kapasitesi, silah düzenlemeleri, siyasi istikrar, kadınların güvenliği ve ekonomik güvenliğe ilişkin yasalar gibi politika ve kararları dikkate almakta iken çıktılarda ise endeks, adi ve şiddet içeren suçların yaygınlığını, iç karışıklık tehdidini, yolsuzluk düzeylerini ve gelir eşitsizliğini değerlendiren göstergeleri dikkate almaktadır. Çevresel güvenlik, kentin karbon emisyonunu azaltmak ve iklime bağlı riskleri yönetmek için sürdürülebilirlik parametrelerinin kentlerin planlamalarına nasıl ve ne ölçüde dahil edildiğini değerlendiren ölçütler içermektedir. Bu gösterge, doğal ve fiziksel çevrenin sağlığını iyileştirmeyi amaçlayan politika girdilerini dikkate almaktadır. Bu alandaki girdi değişkenleri, kentin sürdürülebilirlik ana planını ve yenilenebilir enerji kaynakları için piyasa teşviklerini incelemekte iken çıktı göstergeleri arasında kent orman örtüsü ve kentlerdeki su stresi oranı yer almaktadır (Safe Cities Index, 2021).

İlgili endekste genel skor 0 ile 100 arasında değer almakta olup Tablo 2'de belirtildiği üzere 5 ana göstergenin ortalamasının alınmasıyla hesaplanmaktadır. Ayrıca 5 ana gösterge ve nicel değişkenler de 0 ile 100 arasında değerler almaktadır. 100'e yakın olan değerler ilgili gösterge ya da değişken için güvenliğin yüksekliğini, 0'a yakın olan değerler ise güvenliğin zayıflığını ifade etmektedir. Nitel göstergeler de normalize edilmiştir. Nitel değişkenlerin pek çoğu 0-4 ölçeğinde ölçülmüş olup 0 en düşük veya en olumsuz puan, 4 ise en yüksek veya en olumlu puan olacak şekilde değerler normalleştirilmiştir. Ayrıca nitel bazı değişkenlerin ölçümünde 0-1, 0-2 ve 0-5 ölçekleri de kullanılmış olup 0, bu ölçeklerde de en düşük ve en olumsuz puanı temsil etmektedir (Safe Cities Index, 2021).

2021 yılı raporunda genel endeks skoru baz alınarak kentler 4 kategoriye ayrılmıştır. Endeks skoru 0-25 aralığında olan kentler düşük, 25,1-50 aralığında olan kentler orta, 50,1-75 aralığında olan kentler yüksek ve 75,1-100 aralığında olan kentler ise çok yüksek güvenlikli kentler olarak adlandırılmıştır. Buna göre her bir sınıfta yer alan kentler Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Kentlerin SCI'ya göre Bulundukları Güvenlik Kategorileri

Genel SCI Skoru	Kategori	Kentler	Kent Sayıları
0 ile 25 arasında	Düşük Güvenlikli	Bu kategoride kent bulunmamaktadır.	0
25,1 ile 50 arasında	Orta Güvenlikli	Bakü, Dakka, Karakas, Kahire, Kazablanka,	9
		Karaçi, Lagos, Kuveyt, Yangon	
50,1 ile 75 arasında	Yüksek Güvenlikli	Abu Dabi, Bangkok, Bogota, Bombay,	32
		Pekin, Brüksel, Buenos Aires, Cakarta,	
		Dallas, Şikago, Dubai, Ho Chi Minh,	
		İstanbul, Johannesburg, Kuala Lumpur,	
		Lizbon, Madrid, Manila, Meksika, Milano,	
		Moskova, Paris, Kito, Rio de Janeiro,	
		Riyad, Roma, Sao Paulo, Santiago, Seul,	
		Şangay, Taipei, Yeni Delhi	
75,1 ile 100	Çok Yüksek	Amsterdam, Barselona, Frankfurt,	19
arasında	Güvenlikli	Kopenhag, Hong Kong, Londra, Los	
		Angeles, New York, Melbourne, Osaka,	
		San Francisco, Sidney, Singapur,	
		Stockholm, Toronto, Tokyo, Washington,	
		Wellington, Zürih	

Kaynak: Safe Cities Index, 2021, https://safecities.economist.com/, Erişim tarihi: 20.04.2024.

Aşağıda verilen Tablo 4'te çalışmada ele alınan 60 kentin çalışmadaki kodları yer almaktadır.

Tablo 4. Kentler ve Çalışmadaki Kodları

Kod	Kent	Kod	Kent	Kod	Kent
VAR1	Abu Dabi	VAR21	İstanbul	VAR41	Paris
VAR2	Amsterdam	VAR22	Cakarta	VAR42	Kito
VAR3	Bakü	VAR23	Johannesburg	VAR43	Rio de Janeiro





VAR4BangkokVAR24KaraçiVAR44RiyadVAR5BarselonaVAR25Kuala LumpurVAR45RomaVAR6PekinVAR26KuveytVAR46San FranciscoVAR7BogotaVAR27LagosVAR47SantiagoVAR8BrükselVAR28LizbonVAR48Sao PauloVAR9Buenos AiresVAR29LondraVAR49SeulVAR10KahireVAR30Los AngelesVAR50ŞangayVAR11KarakasVAR31MadridVAR51Singapur						
VAR6 Pekin VAR26 Kuveyt VAR46 San Francisco VAR7 Bogota VAR27 Lagos VAR47 Santiago VAR8 Brüksel VAR28 Lizbon VAR48 Sao Paulo VAR9 Buenos Aires VAR29 Londra VAR49 Seul VAR10 Kahire VAR30 Los Angeles VAR50 Şangay	Bangkok	R4	Bangkok VAR24	Karaçi	VAR44	Riyad
VAR7BogotaVAR27LagosVAR47SantiagoVAR8BrükselVAR28LizbonVAR48Sao PauloVAR9Buenos AiresVAR29LondraVAR49SeulVAR10KahireVAR30Los AngelesVAR50Şangay	Barselona	R5	Barselona VAR25	Kuala Lumpur	VAR45	Roma
VAR8 Brüksel VAR28 Lizbon VAR48 Sao Paulo VAR9 Buenos Aires VAR29 Londra VAR49 Seul VAR10 Kahire VAR30 Los Angeles VAR50 Şangay	Pekin	R6	Pekin VAR26	Kuveyt	VAR46	San Francisco
VAR9 Buenos Aires VAR29 Londra VAR49 Seul VAR10 Kahire VAR30 Los Angeles VAR50 Şangay	Bogota	R7	Bogota VAR27	Lagos	VAR47	Santiago
VAR10 Kahire VAR30 Los Angeles VAR50 Şangay	Brüksel	R8	Brüksel VAR28	Lizbon	VAR48	Sao Paulo
	Buenos Aires	R9	Buenos Aires VAR29	Londra	VAR49	Seul
VAR11 Karakas VAR31 Madrid VAR51 Singapur	Kahire	R10	Kahire VAR30	Los Angeles	VAR50	Şangay
	Karakas	R11	Karakas VAR31	Madrid	VAR51	Singapur
VAR12 Kazablanka VAR32 Manila VAR52 Stockholm	Kazablanka	R12	Kazablanka VAR32	Manila	VAR52	Stockholm
VAR13 Şikago VAR33 Melbourne VAR53 Sidney	Şikago	R13	Şikago VAR33	Melbourne	VAR53	Sidney
VAR14 Kopenhag VAR34 Meksika VAR54 Taipei	Kopenhag	R14	Kopenhag VAR34	Meksika	VAR54	Taipei
VAR15 Dallas VAR35 Milano VAR55 Tokyo	Dallas	R15	Dallas VAR35	Milano	VAR55	Tokyo
VAR16 Dakka VAR36 Moskova VAR56 Toronto	Dakka	R16	Dakka VAR36	Moskova	VAR56	Toronto
VAR17 Dubai VAR37 Bombay VAR57 Washington	Dubai	R17	Dubai VAR37	Bombay	VAR57	Washington
VAR18 Frankfurt VAR38 Yeni Delhi VAR58 Wellington	Frankfurt	R18	Frankfurt VAR38	Yeni Delhi	VAR58	Wellington
VAR19 Ho Chi Minh VAR39 New York VAR59 Yangon	Ho Chi Minh	R19	Ho Chi Minh VAR39	New York	VAR59	Yangon
VAR20 Hong Kong VAR40 Osaka VAR60 Zürih	Hong Kong	R20	Hong Kong VAR40	Osaka	VAR60	Zürih

2.2. Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi

Benzerlik ve farklılık kavramları bazı teorilerin ortaya konulmasında oldukça önemlidir. Ancak benzerlik ölçülmesi zor bir kavramdır. Çok boyutlu ölçekleme (ÇBÖ), araştırmacıların öğe grupları arasındaki benzerliğin nicel tahminlerini elde edebilecekleri bir araçtır. Daha resmi olarak ÇBÖ, bir veri setinin karmaşıklığını azaltmak için kullanılan, içerdiği temel ilişkisel yapıların görsel olarak sunulmasına izin veren ve keşifsel veri analizi ile boyut indirgeme için kullanılan bir dizi istatistiksel prosedürü ifade etmektedir. Bu yöntemde, bir grup öğe arasındaki benzerlik tahminleri girdi olarak alınmakta ve bunlar açık derecelendirmeler veya çeşitli dolaylı ölçümler yardımıyla bir haritaya uzamsal olarak aktarılmaktadır. Burada benzer öğeler birbirlerine yakın, benzemeyen öğeler ise orantılı olarak daha uzak konumlandırılmaktadır. ÇBÖ haritaları, potansiyel olarak karmaşık veri setlerini, öğelerin farklılık gösterdiği birincil boyutlara indirgedikleri ve mevcut ilişkilerin görsel olarak sunulmasına izin verdikleri için oldukça değerlidir. Ayrıca, haritadaki öğeler arasındaki mesafeler değerlendirilerek uzaydaki diğer öğelere göre algılanan benzerliklerinin nicel bir ölçümü elde edilebilmektedir. Bu nedenle ÇBÖ'nün kullanım alanı oldukça geniş olup bilişsel, sosyal, gelişimsel ve klinik psikolojinin yanı sıra psikofizik, sinirbilim, pazarlama, siyaset bilimi, sosyoloji, ekoloji gibi birçok disiplinde uygulama alanı ve potansiyel faydası bulunmaktadır (Hout, Papesh & Goldinger, 2013, ss. 93-94).

Algısal haritalama olarak da bilinen ÇBÖ, bir dizi nesnenin (örneğin firma, fikir, ürün, hizmet, kişi vb.) karşılaştırılmasına dayanmakta ve onları çok boyutlu uzayda temsil edilen mesafelere dönüştürmektedir. ÇBÖ, yalnızca tek bir genel benzerlik veya tercih ölçüsü kullanması bakımından diğer çok değişkenli yöntemlerden farklıdır (Hair vd., 1995, s. 478).

ÇBÖ, n adet nesne veya birimden p adet değişkene bağlı belirlenen uzaklıklar baz alınarak nesnelerin k (k<p) boyutlu uzayda haritasını ya da görselini elde etmek suretiyle nesneler arasındaki mevcut ilişkileri belirlemeye olanak tanımaktadır. Yani nesneler arasındaki ilişkilerin bilinmediği, fakat aralarındaki uzaklıkların hesaplanabildiği durumlarda ÇBÖ, nicel verilerden yararlanarak nesneler ya da birimler arasındaki ilişkileri ortaya koymaktadır (Alpar, 2017, s. 375). ÇBÖ, gözlemleri çok boyutlu bir uzaydaki

(2 veya 3 boyutlu uzay) belirli noktalara, verilen farklılıklar veya benzerlik bilgileri noktalar arasındaki mesafelerle yakından eşleşecek şekilde atamaktadır (Nasir vd., 2018, s. 1).

ÇBÖ'de metrik ve metrik olmayan ölçekleme olmak üzere iki temel yöntem kullanılmaktadır. Verinin tipinden bağımsız olarak uzaklıklara ilişkin matrislerin elde edildiği veya direkt var olduğu durumlarda metrik ÇBÖ kullanılırken uzaklık matrislerinin öznel yargıya dayalı olarak elde edildiği durumlarda metrik olmayan ÇBÖ'den faydalanılmaktadır (Alpar, 2017, s. 375). Metrik ÇBÖ, metrik ve nicel uzaklıklara dayalı matrislere uygulanırken sıralı ve kategorik verilere ise metrik olmayan ÇBÖ uygulanmaktadır (Kalaycı, 2009, s. 381). Öte yandan ÇBÖ'nün metrik ve metrik olmayan yöntemleri aynı veriye uygulandığında benzer sonuçlar elde edilmekte olup uzaklık matrisine uygun yaklaşımın seçilmesinin daha doğru olduğu ifade edilmektedir (Alpar, 2017, s. 375).

ÇBÖ için temel uygulama adımları aşağıdaki gibi altı aşamada özetlenebilir (Kalaycı, 2009, ss. 383-384):

- Verilerin belirlenmesinin ardından verilerin farklı ölçeklerde elde edilmiş olması göz önünde bulundurularak verilere uygun standardizasyon işlemi yapılır.
- Veri tipine bağlı olarak uygun uzaklık matrisi hesaplanır.
- <u>"n"</u> gözlemin kaç boyutlu uzayda gösterileceğine karar verilir. Uygulamada genelde 2, 3 veya 4 gibi uzay boyutları (k) seçilir ve her bir boyut için ÇBÖ hesaplamaları elde edilir. Bu aşamada her bir boyut için elde edilen çözümlerin orijinal uzaklık matrisine göre uygunluğu diğer bir ifadeyle stress ölçüsü hesaplanır ve uygun çözümün boyutuna ve uygulanacak çözüme karar verilir.
- Veri tipine göre uygun regresyon yöntemi (polinomial, doğrusal ya da monotik) seçilerek bu yöntem aracılığıyla tahmini gösterim (konfigürasyon) uzaklıkları (d_{ij}) belirlenir. Bu uzaklıklar fark (disparity) olarak adlandırılır. Uzaklıklardan elde edilen matris de farklılık (disparities) matrisi olarak isimlendirilir.
- Konfigürasyon uzaklıkları ile tahmini uzaklıklar arasındaki uygunluğun bir ölçüsü olarak Kruskal ya da Young Stress istatistiği gibi ölçüler hesaplanır. Uyum iyiliğinin bir ölçüsü olan stress değeri yardımıyla uygun boyut sayısı da belirlenebilmektedir.
- Son aşamada k boyut için harita üzerinde koordinatlar elde edilir ve orijine yakın olacak şekilde bir ideal nokta belirlenerek birimler arasındaki ilişkiler belirlenir. Grafik yorumlanırken nesnelerin ideal noktaya olan uzaklıklarına veya yakınlıklarına göre yorum yapılır.

Metrik ÇBÖ hesaplamalarında kullanılan iki stress ölçüsü eşitlik (1) ve eşitlik (2)'de verilmiştir:

$$Stress1 = \sqrt{\frac{\sum (d_{ij} - \delta_{ij})^2}{\sum d_{ij}^2}}$$
 (1)

$$Stress2 = \sqrt{\frac{\sum (d_{ij} - \delta_{ij})^2}{\sum \delta_{ij}^2}}$$
 (2)

Burada,

 d_{ij} : analiz sonucu kestirilen konfigürasyon uzaklıkları





 δ_{ij} : orijinal uzaklıklar şeklindedir (Alpar, 2017, s. 375).

Metrik olmayan ÇBÖ hesaplamalarında kullanılan iki stress ölçüsü ise eşitlik (3) ve eşitlik (4)'te verilmiştir:

$$Stress1 = \sqrt{\frac{\sum (d_{ij} - \hat{d}_{ij})^2}{\sum d_{ij}^2}}$$
 (3)

$$Stress1 = \sqrt{\frac{\sum (d_{ij} - \hat{d}_{ij})^2}{\sum (d_{ij} - \bar{d})^2}}$$

$$\tag{4}$$

Burada,

 d_{ij} : orijinal uzaklıklar

 \hat{d}_{ij} : benzerlik verisinden türetilen uzaklıklar

 \bar{d} : haritadaki ortalama uzaklıklar ($\sum d_{ij}/n$) şeklindedir (Alpar, 2017, s. 392).

Kruskal (1964), uyumun "iyiliğine" ilişkin stress endeksi için aşağıdaki yönergeyi önermiştir (Timm, 2002, s. 546):

Tablo 5. Stress değerlerinin uyum sınıflandırması

Minimum Stress x 100%	Uyumluluk
20	Uyumsuz
10	Düşük uyum
5	İyi uyum
2,5	Mükemmel uyum
0	Tam uyum

Uyumun iyiliğinin araştırılmasında serpilme diyagramı da değerlendirilebilmektedir. Eğer yüksek bir uyum söz konusu ise grafikteki saçılım 45 derecelik doğrunun üzerinde ya da etrafında yer alacaktır. Ayrıca korelasyon katsayısının karesi de (R²) uyumun değerlendirilmesinde önemli bir göstergedir. Bu değer, modelin veriye ne denli uyduğunu göstermekte olup ne kadar büyük ise uyumun o kadar iyi olduğu söylenir. Genellikle R² değerinin 0,60'tan büyük olması beklenmektedir (Alpar, 2017, s. 393).

3. Bulgular

Yapılan ÇBÖ analizi ile algısal haritada yer alan uzaklıklar vasıtasıyla 60 farklı kentin SCI kapsamında ele alınan beş ana göstergeye göre birbirlerine olan benzerlikleri ve farklılıkları incelenmiş, buna ek olarak kentleri benzerliklerine göre sınıflandırırken beş ana göstergenin de hangilerinin birbirlerine daha benzer olduğu da ortaya konulmuştur. Çalışmanın bu bölümünde, yapılan ÇBÖ analizine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Tablo 6'da iterasyon sayısının belirlenebilmesi amacıyla faydalanılan stress istatistiğine ilişkin sonuçlar yer almaktadır.

Tablo 6. İlerleme Sayısı

İterasyon	S-Stress	İlerleme
1	0,05765	





2	0,05223	0,00541
3	0,05212	0,00011

Yapılan iki boyutlu ÇBÖ analizinde Young'ın stress istatistiği ele alınmış ve bu istatistiğin 0,001'den daha küçük olarak elde edildiği değere kadar ilerleme sürdürülmüştür. Tablo 6'da görüldüğü üzere 3. iterasyonun sonunda 0,00011 değerine ulaşıldığından iterasyon durdurulmuştur.

ÇBÖ analizinde boyut sayısının uygun olup olmadığının belirlenmesinde, uyumun iyiliğinin değerlendirilmesinde ve çözümün verileri hangi oranda açıkladığının tespit edilmesinde stress değerinden faydalanılmış ve sonuçlar Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Uyum ve Güvenilirlik Değerleri

Stress	0,07814
R-Kare	0,98326

Tablo 7 incelendiğinde orijinal uzaklıklar ile gösterim uzaklıkları arasındaki uygunluğun bir ölçüsü olarak nitelendirilen ve Kruskal's formülüne göre hesaplanan stress değerinin 0,07814 olarak bulunduğu görülmektedir. Bu değer O'a oldukça yakın bir değer olup Bölüm 2.2'de belirtildiği üzere iyi bir uyumu göstermektedir. ÇBÖ analizinin girdi verilerini ne denli temsil ettiğinin bir ölçüsü olarak hesaplanan R² değeri 0,98326 olarak elde edilmiş olup ÇBÖ çözümlerinin veri setindeki değişimi yaklaşık olarak %98 oranında açıkladığı görülmektedir. Bu değerin 0,60'tan büyük olması yüksek uyum olarak nitelendirildiğinden hesaplanan 0,98326 değeri oldukça yüksek bir uyumu göstermekte olup analizin güvenilir olduğunu kanıtlamaktadır.

Çalışma kapsamında ele alınan kentler için belirlenen koordinatlar Tablo 8'deki gibidir. Tablo 8'de verilen koordinat yüklerinin işaretleri ve büyüklükleri değerlendirilerek kentlerin güvenlik düzeylerine göre benzerlikleri tespit edilebilmektedir.

Tablo 8. Kentlere İlişkin Koordinatlar

Sıra No	Kentler	Boy	utlar	Sıra No	Kentler	Boy	utlar
		1	2			1	2
1	VAR1	-0,0750	1,1651	31	VAR31	-0,9696	0,1445
2	VAR2	-1,4223	-0,0458	32	VAR32	1,4144	-0,5699
3	VAR3	1,6888	0,2608	33	VAR33	-1,2921	0,2720
4	VAR4	0,7447	0,1713	34	VAR34	0,6059	-0,4898
5	VAR5	-1,2018	0,0741	35	VAR35	-0,5683	-0,6612
6	VAR6	0,2712	0,6440	36	VAR36	0,3820	0,3644
7	VAR7	0,6012	-1,1341	37	VAR37	1,2624	-0,1163
8	VAR8	-0,8448	0,2833	38	VAR38	1,0786	0,1411
9	VAR9	0,1809	-0,6028	39	VAR39	-1,2726	-0,0908
10	VAR10	2,3580	0,6294	40	VAR40	-1,1104	0,1865
11	VAR11	2,7299	-0,0031	41	VAR41	-0,9024	0,2315
12	VAR12	1,8788	0,8189	42	VAR42	0,8002	-0,9511
13	VAR13	-0,9650	0,1805	43	VAR43	0,4287	-1,0497
14	VAR14	-1,8121	-0,1351	44	VAR44	1,2246	0,6508
15	VAR15	-0,9313	-0,0342	45	VAR45	-0,3405	-0,3647
16	VAR16	1,8224	-0,3346	46	VAR46	-1,2200	0,0637
17	VAR17	0,1563	1,5118	47	VAR47	0,0851	0,6970
18	VAR18	-1,2465	0,2127	48	VAR48	0,4486	-0,6415



19	VAR19	0,8632	-0,2533	49	VAR49	-0,7934	0,2971
20	VAR20	-1,3357	0,4201	50	VAR50	-0,1871	0,1653
21	VAR21	0,3836	0,3159	51	VAR51	-1,5373	0,6857
22	VAR22	1,0697	-0,8428	52	VAR52	-1,3170	-0,3224
23	VAR23	1,1197	-0,3681	53	VAR53	-1,4854	0,1434
24	VAR24	2,7833	0,3824	54	VAR54	-0,8237	-0,2183
25	VAR25	-0,0361	-0,5993	55	VAR55	-1,4542	0,1896
26	VAR26	1,8390	1,6603	56	VAR56	-1,6724	-0,3167
27	VAR27	2,2983	-1,1952	57	VAR57	-1,1958	-0,4367
28	VAR28	-0,5094	-0,4264	58	VAR58	-1,4163	-0,7310
29	VAR29	-1,1444	0,2967	59	VAR59	2,8164	-0,1466
30	VAR30	-1,1430	0,1239	60	VAR60	-1,1103	-0,3023

Tablo 8 incelendiğinde birinci boyut için ele alınan beş güvenlik türüne göre en benzer kentler aşağıdaki gibidir:

- 2'nin üzerinde pozitif yüke sahip olup güvenliklerine göre benzeyen kentler: VAR10 (Kahire), VAR11 (Karakas), VAR24 (Karaçi), VAR27 (Lagos), VAR59 (Yangon).
- 1'in üzerinde pozitif yüke sahip olup güvenliklerine göre benzeyen kentler: VAR3 (Bakü), VAR12 (Kazablanka), VAR16 (Dakka), VAR22 (Cakarta), VAR23 (Johannesburg), VAR26 (Kuveyt), VAR32 (Manila), VAR37 (Bombay), VAR38 (Yeni Delhi), VAR44 (Riyad).
- 1'in üzerinde negatif yüke sahip olup güvenliklerine göre benzeyen kentler: VAR2 (Amsterdam), VAR5 (Barselona), VAR14 (Kopenhag), VAR18 (Frankfurt), VAR20 (Hong Kong), VAR29 (Londra), VAR30 (Los Angeles), VAR33 (Melbourne), VAR39 (New York), VAR40 (Osaka), VAR46 (San Francisco), VAR51 (Singapur), VAR52 (Stockholm), VAR53 (Sidney), VAR55 (Tokyo), VAR56 (Toronto), VAR57 (Washington), VAR58 (Wellington), VAR60 (Zürih).

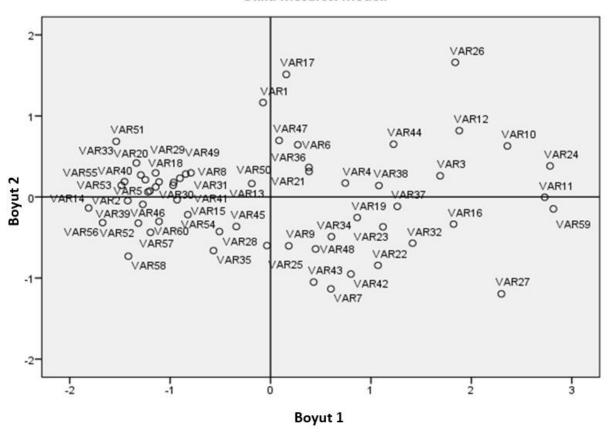
Yukarıdaki tabloda yer alan verilere göre ikinci boyutta ele alınan beş güvenlik türüne göre en benzer kentler ise aşağıdaki gibidir:

- 1'in üzerinde pozitif yüke sahip olup güvenliklerine göre benzeyen kentler: VAR1 (Abu Dabi), VAR17 (Dubai), VAR26 (Kuveyt).
- 1'in üzerinde negatif yüke sahip olup güvenliklerine göre benzeyen kentler: VAR7 (Bogota), VAR27 (Lagos), VAR43 (Rio de Janeiro).

Kentlerin güvenliklerine göre birbirlerine göre olan konumlarının belirlenmesinde koordinat noktalarının grafik yardımıyla incelenmesi de önemli fikirler vermektedir. Kentlerin güvenliklerine göre birbirlerine olan konumları Şekil 2'de verilmiştir.



Öklid Mesafesi Modeli



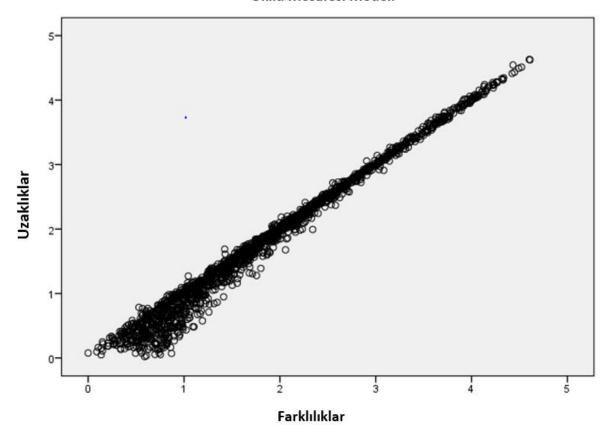
Şekil 2. Kentlere İlişkin Öklid Mesafesi Modeli

Şekil 2 incelendiğinde grafikte benzerliklerine göre konumlandırılmış kentlere ilişkin bulguların Tablo 8'den elde edilen bulguları desteklediği ve buna ek olarak daha spesifik gruplandırmalar yapılmasına olanak tanıdığı da görülmektedir. Grafiğe bakıldığında VAR2 (Amsterdam), VAR5 (Barselona), VAR8 (Brüksel), VAR13 (Şikago), VAR14 (Kopenhag), VAR15 (Dallas), VAR18 (Frankfurt), VAR20 (Hong Kong), VAR28 (Lizbon), VAR29 (Londra), VAR30 (Los Angeles), VAR33 (Melbourne), VAR35 (Milano), VAR39 (New York), VAR40 (Osaka), VAR45 (Roma), VAR46 (San Francisco), VAR49 (Seul), VAR50 (Şangay), VAR51 (Singapur), VAR52 (Stockholm), VAR53 (Sidney), VAR54 (Taipei), VAR55 (Tokyo), VAR56 (Toronto), VAR57 (Washington), VAR58 (Wellington) ve VAR60 (Zürih) kentlerinin koordinatlarının birbirine yakın olduğu dolayısıyla bu kentlerin benzer güvenlik düzeylerine sahip olduğu düşünülmektedir. VAR1 (Abu Dabi) ve VAR17 (Dubai) kentlerinin güvenlik düzeylerine göre benzer olduğu görülmektedir. VAR11 (Karakas), VAR24 (Karaçi) ve VAR59 (Yangon) kentlerinin de ilgili grafik incelendiğinde benzer güvenlik düzeylerine sahip olduğu söylenebilmektedir. Bunlara ek olarak VAR6 (Pekin), VAR21 (İstanbul), VAR36 (Moskova) ve VAR47 (Santiago) bir grup; VAR4 (Bangkok), VAR37 (Bombay) ve VAR38 (Yeni Delhi) başka bir grubu oluşturmaktadır. Son olarak ise VAR7 (Bogota), VAR9 (Buenos Aires), VAR22 (Cakarta), VAR23 (Johannesburg), VAR25 (Kuala Lumpur), VAR34 (Meksika), VAR43 (Rio de Janeiro) ve VAR48 (Sao Paulo) kentlerinin ise benzer güvenlik düzeylerine sahip olarak bir grup oluşturdukları görülmektedir. VAR26 (Kuveyt) ve VAR27 (Lagos) ise tüm kentlerden oldukça farklı konumlanmışlardır.

Gözlemsel uzaklıklar (distances) ile farklılıkların (disparities) ilişkisini ortaya koyan Serpilme Diyagramı Şekil 3'teki gibi verilmiştir.

1657

Serpilme Diyagramı Öklid Mesafesi Modeli



Şekil 3. Kentlere İlişkin Öklid Mesafesi Modeli Serpilme Diyagramı

Yukarıdaki şekil incelendiğinde serpilme diyagramında gözlemsel uzaklıklar ile farklılıkların doğrusal bir ilişki içinde olduğu ifade edilebilmektedir. Bu durumda, tahmin edilen uzaklıkların gerçek değerlerle uyumlu olduğu ve doğrusal model yardımı ile uygun çözüme ulaşılabileceği anlaşılmaktadır (Bülbül & Köse, 2010, s. 90).

Kentlerin güvenlik düzeylerinin belirlenmesinde kullanılan beş adet ana değişkenin benzer ve farklı olanlarının tespit edilmesi amacıyla uygulanan ÇBÖ analizi neticesinde ilk olarak elde edilen ilerleme sayısına ilişkin bulgular Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. İlerleme Sayısı

İterasyon	S-Stress	İlerleme
1	0,01960	
2	0,01867	0,00093

Değişkenler ele alınarak uzaklık matrisinin hesaplandığı ÇBÖ analizinde ikinci iterasyonda stress değeri 0,00093 olup 0,0001'den küçük olduğundan analizde 2 iterasyon gerçekleştirilmiştir.

Analiz çözümlerinin geçerlilik ve güvenilirliğinin tespit edilmesinde kullanılan değerler Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Uyum ve Güvenilirlik Değerleri

Stress	0,01820





R-Kare	0,99851

Tablo 10'daki bulgular incelendiğinde stress istatistiğinin 0,01820 olarak elde edildiği görülmektedir. ÇBÖ çözümlerinde stress istatistiği değerinin sıfıra yakın olması analizin güvenilir olduğunu gösterdiğinden Tablo 10'daki ilgili değerin de yeterince iyi olduğu görülmektedir.

İlgili tabloda belirtilen R^2 değeri ise veri setindeki değişimin yaklaşık %100 açıklandığını göstermektedir. Bu değer, mükemmel bir uyumun söz konusu olduğunu ve değişkenler için yapılan analizin yeterince güvenilir olduğunu ifade etmektedir.

İki boyut için beş ana göstergeye göre belirlenen koordinatlar Tablo 11'deki gibidir.

Tablo 11. Değişkenlere İlişkin Koordinatlar

Sıra No	Değişkenler	Boyutlar		
		1	2	
1	Dijital Güvenlik	0,7603	-0,7398	
2	Sağlık Güvenliği	0,8203	0,6563	
3	Altyapı Güvenliği	0,0085	0,9966	
4	Kişisel Güvenlik	0,7869	-0,6757	
5	Çevre Güvenliği	-2,3761	-0,2374	

Koordinatlar tablosuna göre birinci boyutta güvenliğin belirlenmesinde birbirine en çok benzeyen değişkenler birbirine en yakın değerler ile Dijital Güvenlik ve Kişisel Güvenlik değişkenleridir. Sağlık Güvenliği ve bilhassa -2'nin üzerindeki değeriyle Çevre Güvenliği değişkenleri ise diğer değişkenlerden farklı konumdadır. İkinci boyutta güvenliğin belirlenmesinde birbirine en çok benzeyen değişkenler ise birbirine en yakın değerler ile Dijital Güvenlik ve Kişisel Güvenlik değişkenleridir.

Benzerliklerin daha iyi anlaşılması için beş adet değişkenin birbirlerine olan uzaklıklarının ifade edildiği farklılıklar matrisi Tablo 12'de yer almaktadır. Matristeki değerlerin sıfıra yakın olması değişkenlerin birbirine benzer olduğunu göstermekte iken değerlerin 1'e yakın 1'in üzerinde olması ise değişkenler arasındaki farklılığı ortaya koymaktadır.

Tablo 12. Farklılıklar Matrisi

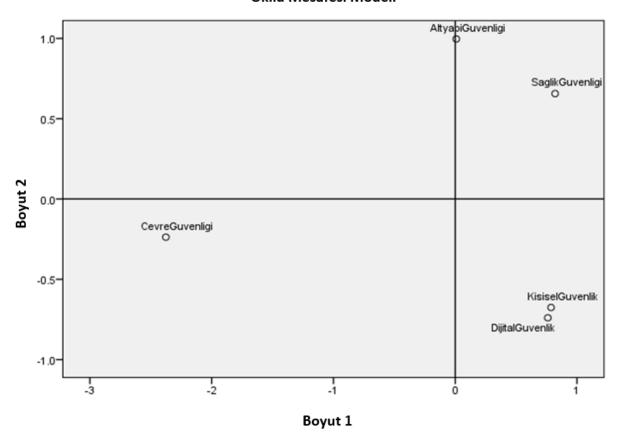
	Dijital	Sağlık	Altyapı	Kişisel	Çevre
	Güvenlik	Güvenliği	Güvenliği	Güvenlik	Güvenliği
Dijital Güvenlik	0,000				
Sağlık Güvenliği	1,328	0,000			
Altyapı Güvenliği	1,924	0,926	0,000		
Kişisel Güvenlik	0,079	1,405	1,788	0,000	
Çevre Güvenliği	3,171	3,316	2,687	3,201	0,000

Yukarıdaki bilgiler ışığında 0,079 ile Dijital Güvenlik ve Kişisel Güvenlik değişkenlerinin, Tablo 11'deki bulgular ile paralel şekilde birbirlerine en çok benzeyen değişkenler olduğu görülmektedir. 3,316 değeri ile Sağlık Güvenliği ve Çevre Güvenliği değişkenlerinin birbirine en uzak, Altyapı Güvenliği ile Çevre Güvenliği değişkenleri ise birbirlerine en az benzeyen ikinci değişken setidir (2,687).

Benzerliklerin ortaya konulmasında incelenmesi gereken öklid mesafesi modeline ilişkin grafik Şekil 4'teki gibidir.



Öklid Mesafesi Modeli



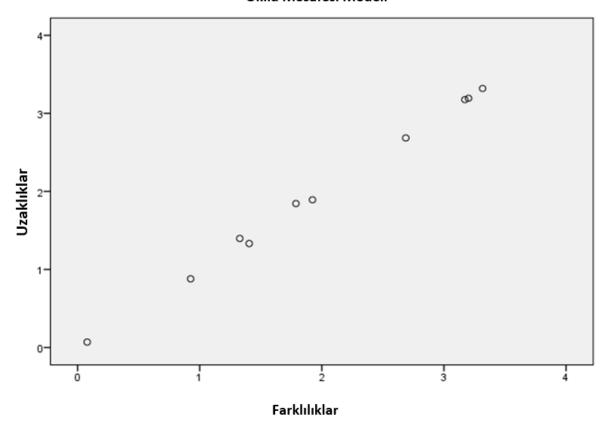
Şekil 4. Değişkenlere İlişkin Öklid Mesafesi Modeli

Şekil 4'ten elde edilen değişkenlerin benzerlik ve farklılıklarına ilişkin bulgular, Tablo 11 ve Tablo 12'deki bulgular ile benzerlik göstermektedir. Buna göre Kişisel Güvenlik ile Dijital Güvenlik değişkenlerinin en benzer değişkenler olduğu, Çevre ve Sağlık Değişkenlerinin ise farklı konumlandığı ve diğer değişkenlerden ayrıştığı görülmektedir.

Şekil 5'te değişkenlere ilişkin serpilme diyagramı verilmiştir.



Serpilme Diyagramı Öklid Mesafesi Modeli



Şekil 5. Değişkenlere İlişkin Öklid Mesafesi Modeli Serpilme Diyagramı

Şekil 5'teki diyagram, uzaklıklara göre farklılıkların bir uyum sergilediğini göstermekte dolayısıyla gözleme dayalı uzaklıklar ile farklılıkların doğrusal ilişki içinde olduğu anlaşılmaktadır.

SONUÇ:

Önceleri kentsel güvenlik anlayışı yüzeysel olarak kişilerin can ve mal güvenliği olarak düşünülürken günümüzde kentsel güvenlik anlayışı karmaşık karşılıklı ilişkileri de ele alan stratejiler bütünü olarak görülmektedir. Bunun nedeni ise sağlığımıza yönelik gelişen doğal ya da suni tehditler (Covid-19 vb. salgın hastalıklar, hava, su ve çevre kirliliği gibi nedenler), teknolojinin gelişmesine bağlı olarak ortaya çıkabilecek siber suçlar, artan nüfus yoğunluğuna bağlı olarak gelişebilecek her türlü bireysel ve çevresel sorunların bir arada düşünülmesi zorunluluğudur. Bu nedenle The Economist Intelligence Unit, dünya çapında önde gelen kent merkezlerindeki güvenliği ortaya koymak amacıyla düzenli olarak güncellenen ve revize edilen "Güvenli Kentler" başlığı ile bir endeks yayınlamaktadır. Güvenli Kentler Endeksi, kentsel güvenliği ölçmek için geliştirilmiş global bir politika kıyaslama aracı olmasıyla ön plana çıkmaktadır. Endeks, kentsel güvenliği dünya çapında objektif bir şekilde ölçerek farklı büyüklükteki ve farklı gelir düzeyindeki kentler arasında karşılaştırma yapmaya olanak tanımaktadır. Kentsel güvenliği geniş çaplı ele alan bu endekste güvenlik kavramı çok boyutlu olarak ele alınmakta olup kişisel güvenlik, dijital güvenlik, altyapı, sağlık ve çevre güvenliği alanlarındaki 76 farklı gösterge ile detaylı olarak incelenmektedir.

Çalışmada, yukarıda bahsedilen Güvenli Kentler Endeksi kapsamında verileri açıklanan kentlerin güvenlik düzeylerine göre birbirlerine olan benzerliklerinin çok boyutlu olarak incelenmesi amacıyla 5

ana boyutta açıklanan güvenlik türlerine ilişkin bilgiler ışığında 60 adet kent için Çok Boyutlu Ölçekleme analizi yapılmıştır. Uygulanan analiz neticesinde hem kentler güvenlik düzeylerine göre benzerliklerine göre sınıflandırılmış hem de 5 ana güvenlik türü de kentlerin benzerliklerine göre sınıflandırılmasındaki etkileri düşünüldüğünde birincil ve ikincil boyutta benzerlik ve farklılıklarına göre gruplandırılmıştır.

Kentler için belirlenen koordinatlar tablosu incelendiğinde ele alınan beş güvenlik türüne göre birincil boyutta 2'nin üzerinde pozitif değerle Kahire, Karakas, Karaçi, Lagos, Yangon kentleri güvenliklerine göre en çok benzeyen kentlerdir. 1'in üzerinde pozitif yüke sahip olup güvenlik durumlarına göre benzeyen kentler Bakü, Kazablanka, Dakka, Cakarta, Johannesburg, Kuveyt, Manila, Bombay, Yeni Delhi ve Riyad'dır. 1'in üzerinde negatif yük değerleriyle Amsterdam, Barselona, Frankfurt, Kopenhag, Hong Kong, Los Angeles Londra, Melbourne, New York, San Francisco, Osaka, Singapur, Sidney, Stockholm, Toronto, Tokyo, Washington, Wellington ve Zürih birbirine benzeyen bir diğer kent grubudur. İkincil boyutta ele alınan beş güvenlik türüne göre en benzer kentler ise 1'in üzerinde pozitif değerlerle Abu Dabi, Dubai ve Kuveyt iken; 1'in üzerinde negatif yük değerleriyle güvenliklerine göre benzeyen kentler Bogota, Lagos ve Rio de Janeiro'dur.

Kentlerin güvenlik düzeylerine göre birbirlerine olan konumları ile ilgili daha net bilgiler elde edilmesi amacıyla iki boyutlu koordinat noktalarının grafiğinin incelenmesi neticesinde Amsterdam, Brüksel, Barselona, Kopenhag, Şikago, Dallas, Hong Kong, Frankfurt, Londra, Lizbon, Los Angeles, Milano Melbourne, New York, Osaka, Roma, Seul, San Francisco, Şangay, Stockholm, Singapur, Sidney, Taipei, Toronto, Tokyo, Washington, Wellington ve Zürih kentlerinin koordinatlarının birbirine yakın olduğu görülmekte dolayısıyla bu kentlerin benzer güvenlik düzeylerine sahip olduğu anlaşılmaktadır. Aynı grafikte Abu Dabi ve Dubai kentlerinin de güvenlik düzeylerine göre benzer olduğu görülmektedir. Karakas, Karaçi ve Yangon kentlerinin de ilgili grafik incelendiğinde benzer güvenlik düzeylerine sahip olduğu söylenebilmektedir. Bunlara ek olarak güvenlik düzeylerine göre Pekin, İstanbul, Moskova ve Santiago bir grup; Bangkok, Bombay ve Yeni Delhi başka bir grubu oluşturmaktadır. Son olarak ise Bogota, Buenos Aires, Cakarta, Johannesburg, Kuala Lumpur, Meksika, Rio de Janeiro ve Sao Paulo kentlerinin ise benzer güvenlik düzeylerine sahip olduğu görülmektedir. Kuveyt ve Lagos ise tüm kentlerden oldukça farklı konumlandıklarından güvenlik düzeylerine göre diğer kentlerden daha farklı olduğu görülmektedir.

Kentlerin güvenlik düzeylerinin belirlenmesinde kullanılan beş ana göstergenin benzerliklerinin değerlendirilmesi için uygulanan ÇBÖ analizi sonucunda elde edilen koordinatlar tablosuna göre birinci boyutta güvenliğin belirlenmesinde birbirine en çok benzeyen değişkenler, birbirine en yakın değerleri almaları nedeniyle Dijital Güvenlik ve Kişisel Güvenlik'tir. Sağlık Güvenliği ve -2'nin üzerindeki değeriyle Çevre Güvenliği göstergeleri ise diğerlerinden farklı konumdadır. İkinci boyutta güvenliğin belirlenmesinde birbirine en çok benzeyen göstergeler ise birbirine oldukça yakın yük değerleri ile Dijital Güvenlik ve Kişisel Güvenlik göstergeleridir.

Benzerliklerin daha iyi anlaşılması için beş adet değişkenin birbirlerine olan uzaklıklarının nümerik olarak ifade edildiği farklılıklar matrisi Dijital Güvenlik ve Kişisel Güvenlik değişkenlerinin birbirlerine en çok benzeyen değişkenler olduğunu göstermekte iken Sağlık Güvenliği ve Çevre Güvenliği değişkenlerinin birbirine en uzak değişkenler olduğunu göstermektedir. Altyapı Güvenliği ile Çevre Güvenliği göstergeleri ise birbirlerine en az benzeyen ikinci gösterge grubudur.

İki boyutlu koordinat grafiğinin incelenmesi neticesinde Kişisel Güvenlik ile Dijital Güvenlik değişkenlerinin en benzer değişkenler olduğu, Çevre ve Sağlık Değişkenlerinin ise farklı konumlandığı ve diğer değişkenlerden ayrıştığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Bu sonuçlarla birlikte endekse ilişkin 2021 yılı raporu incelendiğinde genel endeks skoruna göre en güvenlikli kentlerin sırasıyla Kopenhag, Toronto, Singapur, Sidney ve Tokyo olduğu görülmektedir. Analize ilişkin yukarıdaki bulgular genel olarak değerlendirildiğinde ise çoğunlukla gelir düzeyi yüksek Avrupa, Amerika Birleşik Devletleri, Kanada ve Avustralya'ya ait kentler ile Çin, Japonya, Güney Kore gibi Uzak Doğu ülkelerine ait kentlerin raporda ilk beş sırada yer alan ve yukarıda adı geçen beş kent ile bir grup oluşturduğu görülmektedir. Buna göre bu grupta yer alan kentlerin yüksek güvenlik düzeyine sahip kentler olduğu anlaşılmaktadır. Sonuçlardan anlaşılacağı üzere gelir ve yüksek endeks puanları arasında güçlü bir ilişki söz konusudur. Bu sonuçlara göre yüksek gelirli ülkelere ait kentlerin daha güvenli olduğu söylenebilmektedir. Çünkü gelir, güvenliği artıran yatırımların finanse edilmesine yardımcı olabilmektedir. Ancak bu noktada karşılıklı bir ilişki söz konusudur ve ekonomik büyüme de güvenlikli bir ortama bağlıdır. Bu doğrultuda temiz bir yönetim anlayışı da bir kentin güvenli olması ve ekonomik yönden kalkınabilmesi için temel bir gerekliliktir (Safe Cities Index, 2021).

Ayrıca düşük gelirli Güney Amerika ülkelerine ait kentler ile düşük gelirli Uzak Doğu ülkelerine ait kentlerin de güvenlik düzeylerine göre bir grup oluşturduğu görülmektedir. Yine bulgulardan anlaşılacağı üzere Birleşik Arap Emirlikleri'nde yer alan kentlerin de benzer güvenlik düzeylerine sahip oldukları düşünülmektedir. Hindistan'daki kentler ise güvenlik düzeylerine göre birlikte bir grup oluşturma eğilimindedirler. İstanbul ise Pekin, Moskova ve Santiago gibi nüfus yoğunluğu fazla olan kentlerle birlikte bir grup oluşturmuştur. Bu bulguların genelinden anlaşılacağı üzere benzer ekonomik, sosyokültürel yapı, benzer yönetim şekilleri ve uygulanan politikalar ülkelerin güvenlik düzeylerine göre gruplandırılmasında oldukça önemli bir rol oynamaktadır.

Analizden elde edilen bu sonuçlar, ele alınan 5 güvenlik göstergesinin bütünü için genel çıkarımlar yapmamızı sağlamaktadır. Ancak bu çalışmaya ek olarak her bir güvenlik türüne göre kentlerin veya bölgelerin analizini yapmak daha ayrıntılı sonuçlara ulaşmamızı sağlayacaktır. Çünkü çeşitli güvenlik türlerine verilen öncelik bölgesel, ulusal veya kent düzeyindeki farklı tarihsel deneyimlerden etkilenebilmektedir. Yapılabilecek detaylı analizler yardımıyla güvenlik türleri özelinde farklı küresel bölgelerin durumlarının incelenmesi neticesinde farklı varyasyonlar elde edilebilecektir. Bu sayede kentlerin güvenlik türlerine ilişkin geliştirdikleri davranış kalıpları, politikalar ve yapılan yatırımlar hakkında daha detaylı bilgi sahibi olunabilecektir. Ayrıca endeks ile ilgili bölgesel ve sosyoekonomik farklılıkları, nedenleri ile birlikte ortaya koyabilmek amacıyla göstergelerin her bir alt boyutunun da ele alınarak incelenmesi hem bu nedenlerin rahatça ortaya konulmasına hem de politika yapıcılar tarafından ele alınarak geri kalınan noktaların saptanmasına olanak tanıyacaktır. Çevresel eşitsizlikleri yok etmek, güvenli kent mekânları oluşturmak ve hayat kalitesi fazla şehirler inşa etmek için disiplinler arası çalışmalar ve bütüncül bir yaklaşım ile birtakım kent planlamalarının yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır (Çolak & Ceylan, 2023). Bütüncül bir yaklaşımla geliştirilecek yeni güvenlik politikaları ve stratejilerle ülkeler hem mevcut hem de gelecek nesiller için farklı açılardan daha yaşanabilir, güvenli ve adil bir hale getirilebilecektir.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: [TR] Yazar / yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

[EN] The author(s) declare that they do not have a conflict of interest with themselves and/or other third parties and institutions, or if so, how this conflict of interest arose and will be resolved, and author contribution declaration forms are added to the article process files with wet signatures.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur. Buna ilişkin ıslak imzalı onam formu, makale süreç dosyasına eklenmiştir.

Finansal Destek: Finansal destek bulunmamaktadır.

Teşekkür: Teşekkür edilecek kişi veya kurum bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA:

- Al-Hilli, A. M. A. & Al-Alwan, H. A. S. (2023). Toward the Safe City Index development: Infrastructure security indicators. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 012012,* doi: 10.1088/1755-1315/1202/1/012012
- Ali. S. N. M., Tarmidi, Z., Maimun, N. H. A., Noor, N. A. M., Hassan, N., Sidek, A., Nasir, A. N. M., & Ramly, Z. M. (2022). Assessing safety level of affordable housing based on safe city concepts. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 1064*(1), 012013.
- Alpar, R. (2017). Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel yöntemler. 5. Baskı, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Anuar, A. N. A., Jaini, N., Kamarudin, H., & Nasir, R.A. (2011). Effectiveness evaluation of safe city programme in relation to the tourism industry. *In Procedia Engineering 20*, 407–414. doi: https://doi.org/10.1016/j.proeng.2011.11.183.
- Ateş, D. (2009). Küresel şehirde güvenlik sorunu. ODTÜ Gelişme Dergisi, 36(Haziran), 1-23.
- Berg, V. D., Pol, P. M. J., Mingardo, G., Carolien, J. M., & Ashgate, A. (2006). *The safe city: Safety and urban development in european cities*. USA: Ashgate.
- Burgoa, N. & Rosado, A. (2023). Assessment of urban development: A composite indicator analysis of the safe city index through the 'benefit of the doubt' model. *TEC Empresarial*, 17(3), 46–62.
- Bülbül, S., & Köse, A. (2010). Türkiye'de bölgelerarası iç göç hareketlerinin çok boyutlu ölçekleme yöntemi ile incelenmesi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 39*(1), 75-94.
- Çolak A., & Ceylan M. A. (2023). Güvenli şehir kavramının teorilerle ve mekânsal bakış açısı ile incelenmesi. *USBAD Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi, 5*(13), 626-648.
- Economist Intelligence Unit. https://www.eiu.com/n/about/, Erişim tarihi: 02.01.2025.
- Güneş, İ. (2019). Küresel kent endeksleri üzerine karşılaştırmalı bir inceleme. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.





- Habitat III. (2016). *United Nations' new urban agenda*. Habitat III, Resolution adopted by the General Assembly on 23 December 2016, Seventy-first session, Agenda item 20, 2017.
- Hair, J., Anderson R. E., Tatham R. L., & Black W. C. (1995). *Multivariate data analysis*. 4th ed. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Hong, C. (2022). "Safe Cities" in Pakistan: Knowledge infrastructures, urban planning, and the security state. *Antipode*, *54*(5), 1476–1496.
- Hout, M. C., Papesh, M. H., & Goldinger, S. D. (2013). Multidimensional scaling. *WIREs Cogn Sci 2013,* 4, 93–103. doi: 10.1002/wcs.1203
- Kalaycı, Ş. (2009). SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kaya Cicerali, L. & Cicerali, E. E. (2018). Şehir ve güvenlik yaklaşımlarında çevresel kriminolojiye tarihsel bir bakış. *Kent Araştırmaları Dergisi, 23*(9), 95-112.
- Kehoe, M., Cosgrove, M., De Gennaro, S., Harrison, C., Harthoorn, W., Hogan, J., ..., Peters. C. (2011). Smarter cities series: Understanding the IBM approach to smarter cities. *IBM Redguides for Business Leaders*, 1–30. doi: https://doi.org/10.1147/JRD.2010.2048257.
- Kourtit, K., Pele, M. M. M., Nijkamp, P. & Pele, D. T. (2021). Safe cities in the new urban world: A comparative cluster dynamics analysis through machine learning. *Sustainable Cities and Society*, 66(1), 102665, 1-8.
- Kruskal, J. B. (1964). Multidimensional scaling by optimizing goodness of fit to a nonmetric hypothesis. *Psychometrika*, *29*, 1–27.
- Lacinák, M., & Ristvej, J. (2017). Smart city, safety and security. Procedia Engineering, 192, 522–527.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. Psychological Review, 50, 370-396.
- Nasir, S., Haewoon, N., Mian Imtiaz Ul, H., Saqib, M., & Bhatti, D. (2018). A survey on multidimensional scaling. *ACM Computing Surveys*, *51*, 1–25.
- Nielsen, I. & Smyth, R. (2008). Who wants safer cities? Perceptions of public safety and attitudes to migrants among China's urban population. *International Review of Law and Economics, 28*, 46–55.
- Payam, M. M. (2018a). Daha emin, güvenli ve adil kentler: Adıyaman yerel yönetimleri için bir strateji önerisi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10*(30), 1270-1318.
- Payam, M. M. (2018b). Emniyet, Güvenlik, Kent Emniyeti ve Kent Güvenliği: Kavramsal Bir Analiz. Avrasya Terim Dergisi, 6(1), 15 – 25.
- Raj, P., & Raman, A. C. (2015). The role and relevance of software-defined cloud infrastructure. *In Intelligent cities: Enabling tools and technology.* US: CRC Press, Taylor & Francis Group.
- Safe Cities Index. (2021). https://safecities.economist.com/, Erişim tarihi: 20.04.2024.





- Samsudin, S., Tarmidi, Z., Maimun, N. A., Noor, N. M., Nasir, A. M., & Sidek, A. (2021). Assessing safety level of UTM Campus based on safe city concepts. *The International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 46*, 479-488.
- Shamsuddin, S. B. & Hussin, N. A. B. (2013). Safe city concept and Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED) for urban sustainability in Malaysian cities. *American Transactions on Engineering & Applied Sciences*, 2(3), 223-245.
- Svitková, K. (2014). Contemporary security from the urban standpoint: Cities in the face of risks and threats. *Journal of the Spanisch Institute for Strategic Studies*, *3*, 1-18.
- Şentürk, H. (2021). Güvenli kentler. *Kent ve Siyaset*, 8-15. https://sehirvesiyaset.com.tr/wp-content/uploads/2021/Dergi3/08-15-guvenlisehirler-hulusi-senturk.pdf
- Tao, C., Ling, X., Guofeng, S., Hongyong, Y., & Quanyi, H. (2014). Architecture for monitoring urban infrastructure and analysis method for a smart-safe city. *2014 Sixth International Conference on Measuring Technology and Mechatronics Automation*, 151–154. doi: https://doi.org/10.1109/ICMTMA.2014.40.
- Thani, S. K. S. O., Hashim, N. H. M., & Ismail, W. H. W. (2016). Surveillance by design: Assessment using principles of Crime Prevention through Environmental Design (CPTED) in urban parks. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 234, 506–514.
- Timm, N. H. (2002). Applied multivariate analysis. New York: Springer-Verlag.
- Vitalij, F., Robnik, A., & Alexey, T. (2012). "Safe city"-an open and reliable solution for a safe and smart city. *Elektrotehniski Vestnik, 79*(5), 262.
- Yiğitcanlar, A. T., & Foth, M. (2018). Can cities become smart without being sustainable? A systematic review of the literature. *Sustainable Cities and Society*. doi: https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.11.033.

EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

The study aims to examine the 60 cities considered within the scope of the index in a multidimensional manner within the framework of the security indicators of the index by using the Safe Cities Index (SCI) index data for 2021, calculated by The Economist Intelligence Unit to reveal the security situation of 60 different leading cities of the world.

Literature Review:

When reviewing the literature, it is evident that numerous qualitative studies have been conducted on the concepts of for urban safety and safe cities (Kaya Cicerali & Cicerali, 2018; Payam, 2018a; Ateş, 2009; Şentürk, 2021; Hong, 2022; Çolak & Ceylan, 2023). Additionally, there are several quantitative studies on urban security (Nielsen & Smyth, 2008; Anuar et al., 2011; Shamsuddin & Hussin, 2013; Samsudin et al., 2021). However, there are limited studies specifically focusing on the SCI in relation to urban security (Kourtit et al., 2021; Al-Hilli & Al-Alwan, 2023; Burgoa & Rosado, 2023). Kourtit et al. (2021) combine two comprehensive urban databases, the SCI and the Global Power City Index (GPCI), to develop a new analytical framework based on empirical data on



both safety/security and socio-economic achievements in many cities worldwide. This approach allows cities to be categorized according to the quantitative characteristics represented by the respective clusters. In their research, Al-Hilli and Al-Alwan (2023) specifically aim to develop the "infrastructure security" pillar within the SCI. To achieve this, they analytically examine infrastructure indicators in the 'safe city', 'resilient city' and 'smart city' indices.

The findings highlight the need to assess infrastructure security under sub-headings such as ecosystem, transportation, energy, water and sewerage, disasters and threats, and security system. In Burgoa and Rosado's (2023) study, a weighted model referred to as "Benefit of the Doubt (BOD)" was applied to create a composite indicator for evaluating urban development in 60 cities around the world for 2021. The findings reveal significant differences in efficiency across the cities analyzed and show that cities follow different strategic approaches in formulating urban policies.

Data of the Research:

In this study, SCI index data for 2021, calculated by The Economist Intelligence Unit to assess the security situation of 60 different leading cities worldwide, is utilized. The SCI has been published every two years since 2015 by The Economist Intelligence Unit to provide insights into the security status of the world's major urban centers from various perspectives. This report allows the concept of "urban security" to be explored and examined in a multidimensional manner. The most recent report, covering 2021, evaluates 60 cities across different regions and income levels, including Europe, the Americas, Africa, Asia-Pacific and the Middle East. The index is structured around five main pillars: digital security, health security, infrastructure security, personal security and environmental security, and with 76 related variables. These 76 variables are categorized as input and output variables within the scope of the index. In the latest report, unlike the reports published in previous years, Lisbon, the capital of Portugal, was also included in the evaluation. Furthermore, indeveloping the latest index, environmental indicators, previously integrated under other core pillars, were independently assessed and incorporated as the 5th core pillar of the Safe Cities Index. The SCI data used in this study was sourced from https://safecities.economist.com/.

In the quantitative analysis phase of the study, the Multidimensional Scaling (MDS) method was emploed to group both cities and indicators based on their similarities. The concepts of similarity and dissimilarity play a crucial role in some theories. However, similarity is a often challenging to quantify. Multidimensional scaling (MDS) is a statistical tool that provides quantitative estimates of similarity between groups of items. More formally, MDS refers to a set of statistical procedures designed to reduce the complexity of a dataset, enabling a visual representation of the underlying relational structures. It is primarily used for exploratory data analysis and dimension reduction. This method takes similarity estimates between a set of items as input and spatially maps them using explicit ratings or indirect measures. Here, similar items are positioned close to each other while dissimilar items are positioned proportionally farther apart. MDS maps are valuable because they simplify complex datasets into their primary dimensions, providing a visual representation of relationships between elements. Additionally, by analyzing the distances between elements in the map, a quantitative measure of their perceived similarity can be obtained. Due to its effectiveness, MDS has a wide range of applications and potential benefits across various disciplines, including cognitive, social, developmental and clinical psychology as well as psychophysics, neuroscience, marketing, political science, sociology and ecology (Hout, Papesh & Goldinger, 2013, pp.93-94)

Results and Conclusions:

As a result of the applied analysis, cities were classified based on their similarities in security levels, while the 5 main security types were grouped according to their similarities and differences in primary and secondary dimensions, considering their effects on the classification of cities.

When the findings of the analysis are evaluated overall, it is observed that the high-income cities in Europe, the United States of America, Canada and Australia, along with major cities in Far Eastern countries such as China,

Japan and South Korea, form a group with the five cities ranked in the report. Accordingly, it is understood that the cities in this group have high security levels. The results indicate a strong relationship between income and high index scores. Based on these findings, it can be said that cities in high-income countries tend to be more secure. This is because higher income levels enable greater financial investments in security-enhancing infrastructure and services. However, the relationship is reciprocal, as economic growth also relies on a secure environment. In this context, a transparent and effective governance approach is a fundamental requirement for ensuring urban safety and to foster economic development (Safe Cities Index, 2021). Additionally, cities in low-income South American countries and Far Eastern countries also cluster together based on their security levels. The findings further suggest that cities in the United Arab Emirates share similar security characteristics. Meanwhile. cities in India tend to form a distinct group according to their security levels. Istanbul, on the other hand, is grouped with highly populated cities such as Beijing, Moscow and Santiago. As these findings suggest, similarities in economic and socio-cultural structures, governance models and implemented policies play a crucial role in the classification of countries based on their security levels.



..::KENT AKADEMISI | URBAN ACADEMY

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



ARTICLE INFO | MAKAL

Reseach Article | Araştırma Makalesi Submission Date | Gönderilme Tarihi: 01.05.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 29.03.2025

CITATION INFO LATIF KÜNYESİ

Ay, E., Sayan, İ. (2025). İstanbul'un Acil Sağlık Hizmetlerinde Afetlere Hazırlık Durumunun Değerlendirilmesi: Kurumlar ve Çalışanlar Üzerine Bir Analiz, Kent Akademisi Dergisi, 18(3): 1669-1691. https://doi.org/10.35674/kent.1476794

İstanbul'un Acil Sağlık Hizmetlerinde Afetlere Hazırlık Durumunun Değerlendirilmesi: Kurumlar ve Çalışanlar Üzerine Bir Analiz

Assessment of the Disaster Preparedness of Institutions and Healthcare Professionals in Istanbul in the Context of Emergency Healthcare Services

Eren AY¹, ilknur SAYAN²

ÖZ

Bu çalışma, İstanbul'daki acil sağlık hizmetleri ve sağlık çalışanlarının afetlere hazırlık durumunu değerlendirmeyi amaçlamaktadır. İstanbul'daki 280 sağlık çalışanı ile gönüllülük esasına dayanarak yürütülen tanımlayıcı bu araştırma, anket tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ve afet hazırlık seviyeleri, Afet Bilgi Düzeyi (AFBD) ölçeği ile toplanmıştır. Toplanan veriler, SPSS 25.0 programı kullanılarak analiz edilmiş ve açımlayıcı faktör analizi, bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Bonferroni düzeltmesi gibi istatistiksel yöntemlerle değerlendirilmiştir. Katılımcıların %54,3'ünün yüksek, %33,6'sının orta, %12,1'inin ise düşük afet bilgisine sahip olduğunu ortaya koymuştur. Afetle ilgili eğitim alan katılımcılar, almayanlara kıyasla anlamlı derecede yüksek afet bilgisi düzeyine sahiptir. Afet tatbikatlarına katılım, afet bilgi düzeylerinde önemli bir artışa yol açmıştır. Ayrıca, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Acil Yardım ve Can Kurtarma Müdürlüğü'nde çalışan personel, diğer kurumlardakilere göre ortalama olarak daha yüksek puanlar elde etmiştir. Sağlık çalışanlarının afetlere hazırlık düzeylerinin artırılmasında düzenli eğitimlerin önemi vurgulanmaktadır. Bu çalışma, sağlık çalışanları için afet yönetimi ve hazırlık konularında stratejik planlamalar yapılması için bir temel oluşturabilir. Eğitim ve tatbikatların yaygınlaştırılması, afet durumlarında daha etkin müdahaleler ve toplumun daha hızlı iyileşmesine katkıda bulunabilir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Çalışanları, Afet, Afete Hazırlık, Afet Yönetimi, Acil Sağlık Hizmeti

ABSTRACT

This study aims to analyze the levels of disaster preparedness among personnel in emergency and healthcare services in Istanbul A descriptive approach utilizing survey techniques was employed in this research. Data collection included socio-demographic questions, inquiries related to levels of disaster preparedness, and the Disaster Knowledge Level (DKL) Scale. The collected data were analyzed using statistical methods such as exploratory factor analysis, independent sample t-test, one-way analysis of variance (ANOVA), and Bonferroni correction. The findings of the study reveal that 54.3% of the participants possess a high level of disaster knowledge, 33.6% have a moderate level, and 12.1% exhibit a low level. Participants who received training related to disasters demonstrated significantly higher levels of disaster knowledge compared to those who did not receive such training. Participation in disaster drills has led to a notable increase in disaster knowledge levels. This study may contribute to the dissemination of training and drills for the preparedness of healthcare professionals in disaster management.

Keywords: Healthcare Workers, Disaster, Disaster Preparedness, Disaster Management, Emergency Healthcare Workers

² (Dr. Öğr. Üyesi) İstanbul Kent Üniversitesi, ilknur.sayan@kent.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7133-5858





¹ Yetkili Yazar: İBB Afet İşleri Dairesi Başkanlığı, Ay.eren@yaooo.com, ORCID: 0000-0002-0831-4325 Bu çalışma Eren Ay'ın "Acil Sağlık Hizmetlerinde Afetlere Hazırlık: Kurumlar ve Sağlık Çalışanlarının Değerlendirilmesi" adlı yüksek lisans tezinden uyarlanmıştır.

GIRIŞ

Türkiye'de afet yönetimi, özellikle 1999 Marmara Depremi sonrasında, afetlere hazırlık ve müdahale kapasitesini artırmak için önemli değişiklikler geçirmiştir. Bu tarihi deprem, afet yönetim politikalarında önemli bir dönüşüm yaratmış ve daha sistematik bir yaklaşımın benimsenmesini sağlamıştır (Eraybar, Okazaki ve Ilki, 2010). Gelecek 30 yıl içinde, İstanbul'da 7,5 büyüklüğünde bir depremin meydana gelme olasılığı %65'ten fazla olarak değerlendirilmektedir. Bu, şehri etkileyebilecek en ciddi deprem senaryolarından biridir (İnal ve Kaya, 2021). İstanbul, stratejik konumu ve yüksek nüfus yoğunluğu ile Türkiye'nin en önemli metropollerinden biridir. Şehir, Kuzey Anadolu Fay Hattı üzerinde yer alması nedeniyle yüksek sismik risk altındadır ve olası bir büyük deprem, ciddi fiziksel, sosyal ve ekonomik kayıplara yol açabilir (Erdik ve Durukal, 2008).

Afetlere yönelik hazırlıklar kapsamında, İstanbul'daki sağlık kurumlarının, özellikle de acil servislerin, deprem gibi büyük doğal afetlere hazırlıklı olmaları gerekmektedir. Bu bağlamda yapılan çalışmalar, kurumların mevcut hazırlık düzeylerini ve bu hazırlıkları artırma yollarını araştırmaktadır. Örneğin, Gul, Guneri ve Gunal (2020) tarafından yapılan bir araştırma, İstanbul'daki acil servislerin deprem koşullarına hazırlıklarını değerlendirmiş ve afet anında hastalara hızlı ve etkili bir şekilde müdahale edebilmek için gerekli olan sistemsel iyileştirmeleri vurgulamıştır. Araştırma, şehrin afetlere hazırlık stratejilerini geliştirmede önemli bir kaynak olarak öne çıkmaktadır (Gul, Guneri ve Gunal, 2020).

Ayrıca, pandemi gibi küresel sağlık krizleri de İstanbul gibi metropollerdeki sağlık sistemlerinin afetlere ne kadar hazır olduğunu test etmektedir. Covid-19 salgını sırasında, İstanbul'daki sağlık hizmetleri büyük bir sınavdan geçmiştir. Aksu ve Orak (2022)'ın yaptığı çalışma, bu tür küresel sağlık krizlerine karşı alınan önlemlerin, hastalık yayılımını kontrol altına alma ve acil sağlık hizmetlerini sürdürebilir kılmada ne kadar etkili olduğunu ortaya koymuştur (Aksu ve Orak, 2022).

İstanbul'daki acil sağlık hizmetleri, geniş bir organizasyon yapısına sahiptir ve bu hizmetleri sunan birçok kurum ve çalışan bulunmaktadır. İstanbul'da, acil sağlık hizmetleri sunan kurumlar arasında devlet hastaneleri, özel hastaneler, sağlık ocakları ve 112 Acil Servis istasyonları yer almaktadır. 2021 verilerine göre, İstanbul'da toplamda yaklaşık 200'den fazla acil sağlık hizmeti veren kurum bulunmaktadır. Bu kurumlar hem kamu hem de özel sektördeki hastaneleri içermektedir. Ayrıca, acil sağlık hizmetlerinde çalışan personel sayısı da oldukça fazladır. İstanbul'da, acil sağlık hizmetleri alanında yaklaşık 10,000'den fazla sağlık çalışanı görev yapmaktadır. Bu çalışanlar, paramedikler, acil tıp teknisyenleri, hemşireler ve doktorlardan oluşmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021; İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, 2022; Yılmaztürk, 2023).

Acil sağlık hizmetleri ekipleri, özellikle afet durumlarında, felaketin ilk anlarından itibaren hayat kurtarıcı müdahaleleri gerçekleştirirken, ilerleyen zamanlarda sahra hastaneleri aracılığıyla sunulan bakım hizmetleriyle toplumun genel sağlık seviyesinin iyileştirilmesine katkıda bulunurlar. Acil sağlık çalışanlarının bu alandaki yetkinlikleri, afet sonucu meydana gelen ölüm ve yaralanmaların azaltılmasında belirleyici bir etken olarak öne çıkmaktadır (Koçak vd., 2015). Bu nedenle, özellikle sağlık kurumları ve çalışanları arasında afete hazırlık (Waugh ve Tierney, 2007) ve afetlere yanıt verme kapasitesi önemlidir (Waugh ve Streib, 2006). Sağlık personelinin, afet durumlarında gerekli bilgi ve becerilere sahip olması, hızlı ve etkili yanıtların sağlanmasını mümkün kılar (Dinçer ve Kumru, 2021).

Sonuç olarak, İstanbul'un jeopolitik ve demografik özellikleri, afet yönetimi stratejilerinin kritik bir parçasıdır. Şehir, stratejik konumu ve yüksek nüfus yoğunluğu ile Türkiye'nin en önemli metropollerinden biridir. Depremler, sel baskınları ve diğer büyük doğal felaketler göz önüne alındığında, acil sağlık hizmetlerinin etkinliği, şehir genelindeki hızlı ve koordineli bir yanıt verebilme kapasitesi hayati önem taşımaktadır. İstanbul'un acil sağlık hizmetleri için afet hazırlığı hem kurumsal yapıların hem de sağlık çalışanlarının bu tür olaylara ne kadar hazır olduğunu anlamak için kritik bir öneme sahiptir. Bu çalışma, İstanbul'da afetlere hazırlık süreçlerinin etkinliğini artıracak politika ve uygulamalar için temel bir kaynak oluşturmayı amaçlamaktadır.





1. Kavramsal Çerçeve

1.1. Afet Yönetiminin Tanımı ve Önemi

21. yüzyıl, doğa ve insan kaynaklı felaketlerin sıklığı ve etkileri nedeniyle "felaketler yüzyılı" olarak adlandırılmıştır. Özellikle bu yüzyılın ilk çeyreğinde, dünya genelinde depremler, kasırgalar, tayfunlar, su baskınları ve orman yangınları gibi pek çok afet yaşanmıştır, bu da afet yoğunluğu ve etkilerinin arttığını göstermektedir (Koçak, 2015). Türkiye ise jeolojik, meteorolojik ve topografik özellikleri nedeniyle deprem, heyelan, sel, kaya düşmesi ve çığ gibi doğa kaynaklı afetlere oldukça açık bir konumda bulunmaktadır (AFAD, 2018; Ortiz-Barrios vd., 2020).

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre afetler, toplumun temel işleyişini ve yapısal bütünlüğünü kesintiye uğratan, ani veya büyük ölçekte meydana gelen olaylar olarak tanımlanır. Bu olaylar, doğal süreçlerden veya insan faaliyetlerinden kaynaklanabilir ve genellikle acil müdahale gerektirir. Afet yönetimi, toplumların veya toplulukların işlevselliğini bozan ve geniş çapta insan, malzeme, ekonomik veya çevresel kayıplara yol açan ciddi durumları yönetmek için kaynakların ve sorumlulukların organize edilmesi sürecidir (Minhans, 2010). Afet yönetiminin önemi, toplumları felaketlere karşı daha dirençli hale getirerek can ve mal kaybını en aza indirmeye yönelik kritik bir role sahiptir. Etkili felaket yönetimi, afetlerin neden olduğu zararları azaltmaya, toplulukların daha hızlı iyileşmesine yardımcı olmaya ve ekonomik kayıpları minimize etmeye yardımcı olur (Bly, Francescutti ve Weiss, 2020).

Afetler, toplumların normal işleyişini bozan ciddi olaylar olup, çeşitli kategorilere ayrılabilir ve nedenlerine ve etkilerine göre farklı müdahale stratejileri gerektirebilir (Lin Moe ve Pathranarakul, 2006; Shaluf, 2007). Afet yönetimi stratejileri, bu çeşitliliği göz önünde bulundurarak geliştirilmelidir. Özellikle sağlık hizmetleri, afet durumlarında hayati bir rol oynar. Sağlık sektörünün afetlere hazırlıklı olması, afet anında ve sonrasında toplumun sağlık ihtiyaçlarını etkin bir şekilde karşılamak için gereklidir. Bu nedenle, afet yönetimi kapsamında sağlık hizmetlerinin sürekliliği ve erişilebilirliği, afet planlaması ve hazırlıklarının ayrılmaz bir parçası olmalıdır (Cutter, 1996; Shaluf, 2007).

1.2. Sağlık Kurumlarının Afetlere Hazırlık Durumu

Afetlere hazırlık, bireylerin ve organizasyonların, felaketlerin ya da kriz durumlarının yaratabileceği zararları azaltmak veya önlemek için gerekli donanım, bilgi ve kaynaklarla hazırlıklı olmalarını ifade eder. Sağlık sektörü çalışanları açısından, afetlere karşı hazırlık; tehditlere yönelik organize, sistematik ve kapsamlı bir yaklaşımı ve hazırlığı gerektirir. Çeşitlilik gösteren afet durumları, bireysel acil durumlara ve afet sonucu ortaya çıkan ya da büyüyen halk sağlığı krizlerine müdahale için sağlık çalışanlarının katkısını zorunlu kılar (Su vd., 2023). Kurumsal hazırlık önlemleri arasında afet planlarının geliştirilmesi, acil müdahale ekiplerinin kurulması, eğitim programlarının organize edilmesi ve gerekli tıbbi malzeme ve ekipmanların sağlanması yer alır (Gostin vd., 2009). Afet planlama, afet öncesi, sırası ve sonrasında yapılacak eylemleri, farklı afet türlerine göre özelleştirilmiş şekilde detaylandırır (Alexander, 2002).

Tekeli Yeşil ve diğerleri (2017) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye'deki hastaneler için afet ve acil durum planlama konusunda yeni bir çerçeve ve rehber geliştirilmiştir. Bu rehber, hastanelerin afetlere hazırlıklı olmalarını sağlamak için kritik önlemleri içermekte ve acil durum yönetimini sistematik bir şekilde ele almaktadır (Tekeli Yeşil vd., 2017). Gul, Guneri ve Gunal (2020) ise İstanbul'daki acil servislerin afet durumlarında nasıl işlev göreceğini değerlendirmek için hibrit bir çerçeve sunmuştur. Bu çalışmada, yapay sinir ağları ve olay simülasyonu teknikleri kullanılarak, deprem sonrası acil servislerde hasta akışının nasıl yönetileceği üzerine modeller geliştirilmiştir. Bu modelleme, acil servislerin afet anlarında karşılaşacağı yüksek hasta sayısına nasıl cevap verebileceği ve kaynakların nasıl etkin kullanılacağı konusunda önemli bilgiler sunmaktadır (Gul, Guneri ve Gunal, 2020). Bu tür simülasyonlar, gerçek bir afet durumunda karşılaşılacak senaryolara karşı hazırlıklı olmak için kritik önem taşımaktadır.





Ayrıca, afet anlarında hastanelerin sadece fiziksel yapılarının değil, aynı zamanda operasyonel kapasitelerinin de güçlendirilmesi gerekmektedir. Afet yönetimi kapsamında yapıların afete dayanıklı yerlerinin seçimi, afetlerin binalar üzerindeki etkisinin azaltılması açısından önemlidir. Ayrıca deprem gibi doğa kaynaklı afetlerin yönetimi, risk faktörlerinin ve etkilenen nüfustaki ikincil travmatik stres potansiyelinin kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını gerektirir (Işık vd, 2023).

Afet durumlarında, farklı sağlık kurumları arasında iş birliği ve koordinasyon eksikliği, etkili bir müdahaleyi engelleyen önemli bir faktördür. Kurumlar arası iletişim ve kaynak paylaşımı konularında iyileştirmeler gerekmektedir. Afetlere hazırlık için sağlık çalışanlarının sürekli eğitim alması ve afet senaryolarına özgü simülasyonlarla pratik yapmaları önerilmektedir. Bu yöntemler, afet anında daha etkin müdahaleler yapılmasını sağlayabilir (Öztekin vd., 2015). Afet eğitimi, bireylerin afetleri anlamalarını, risk algılarını ve hazırlık düzeylerini geliştirmede önemli bir rol oynamaktadır (Mizrak, 2018). Bütünleşik bir afet planının oluşturulması ve yapılabilirliği için afetlerin türleri, afet yönetim sistemlerinin aşamaları ve uygulamada karşılaşılan zorluklar gibi afet yönetimi ile ilgili temel kavramların ele alınması gerekmektedir (Şahin ve Üçgül, 2019).

Afet yönetimi süreçleri doğa ve insan kaynaklı felaketlere karşı hazırlıklı olmak ve etkilerini azaltmak için kritik öneme sahiptir. Bu süreçler, zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme aşamalarından oluşur (Alkin, 2021). Afet yönetimi süreci, dört ana aşamadan oluşur: zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme. Zarar azaltma aşaması, afet risklerini proaktif olarak yönetmeyi ve potansiyel zararları en aza indirmeyi hedefler. Bu aşamada hem yapısal olmayan önlemler (örneğin, eğitim ve bilgilendirme faaliyetleri) hem de yapısal önlemler (altyapı güçlendirme ve yapısal düzenlemeler) yer almaktadır (Oloruntoba, Sridharan ve Davison, 2018). Hazırlık aşaması, afetlere karşı proaktif planlar yapılmasını ve acil durum ekiplerinin eğitilmesini içerir. Bu aşama, afet anında toplumun ve altyapının direncini artırmak için kritik bir öneme sahiptir. Afet planlaması, eğitim programları ve erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesi bu aşamanın temel unsurlarındandır (Masterson vd., 2014). Müdahale aşaması, afet sırasında hızlı ve etkili hareket etmeyi gerektirir. Bu aşamada, afetzedelere acil yardım sağlanır, zararın daha da artmasının önüne geçilir ve hayat kurtarma operasyonları yürütülür. Acil servisler, kurtarma ekipleri ve diğer yardım kuruluşları bu aşamada aktif rol oynar (Tay vd., 2022). İyileştirme aşaması ise afet sonrası toplumun normale dönmesini ve altyapının yeniden inşa edilmesini kapsar. Bu süreçte, zarar gören altyapı onarılır, halkın psikolojik ve sosyal ihtiyaçları karşılanır ve daha dayanıklı bir toplum yapısı oluşturulmaya çalışılır. İyileştirme aşaması, gelecekteki afetlere karşı daha iyi hazırlıklı olmayı sağlamak amacıyla öğrenilen derslerle sürekli bir gelişim süreci içerir (Kim, 2016).

Acil sağlık hizmetleri ise genellikle dört ana aşamada değerlendirilir: hazırlık, müdahale, transfer ve sonraki bakım. İlk aşama olan hazırlık aşaması, acil sağlık hizmetlerinin temelini oluşturan ön hazırlık süreçlerini kapsamaktadır. Bu aşamada, sağlık ekiplerinin olası acil durumlara karşı hazırlıklı olmalarını sağlayacak eğitimlerin verilmesi, gerekli tıbbi ekipmanların temin edilmesi ve acil durum senaryolarına yönelik planlamaların yapılması gerekmektedir (Tekingündüz vd., 2022). Ayrıca, bu aşamada karşılaşılabilecek etik ikilemlerin belirlenmesi ve çözüm yollarının geliştirilmesi de etkin acil müdahale sürecinin bir parçası olarak ele alınmalıdır (Çelebi ve ark., 2022). İkinci aşama olan müdahale, acil sağlık hizmetlerinin en kritik bölümüdür. Bu aşamada, sağlık ekipleri olay yerine ulaştıktan sonra, hastaların tıbbi değerlendirmelerini yaparak gerekli müdahaleleri hızlı bir şekilde gerçekleştirmelidir (Can vd., 2022). Transfer aşaması, acil sağlık hizmetlerinin üçüncü aşamasıdır ve hastaların güvenli bir şekilde sağlık kuruluşlarına nakledilmesini kapsar. Bu süreçte, hastanın durumu sürekli olarak izlenmeli ve gerekli tıbbi müdahaleler yapılmalıdır (Taylan ve Arslan, 2017). Son aşama olan sonraki bakım, hastanın acil müdahaleden sonra stabil hale gelmesiyle başlayan süreçtir (Özkan, 2023). Sonraki bakım aşaması, sadece fiziksel sağlık açısından değil, aynı zamanda hastanın psikolojik iyilik halinin korunması açısından da büyük önem taşır.

Politika yapıcıların, afet yönetimi konusunda kapsamlı stratejiler geliştirmesi ve bu stratejileri destekleyecek yasal ve finansal kaynakları sağlaması gerekmektedir. Ayrıca, afetlere özgü sağlık politikaları geliştirilerek, bu politikaların uygulanması için gerekli altyapının kurulması önemlidir.



1.3. Sağlık Çalışanlarının Afet Hazırlık Eğitimi ve Farkındalığı

Afetlere hazırlık, sağlık çalışanlarının kriz anında etkin müdahalede bulunabilmesi için kritik öneme sahiptir. Özellikle sağlık sektörü çalışanları için afet hazırlığı, tehditlere yönelik organize, sistematik ve kapsamlı bir yaklaşım gerektirir. Afet eğitimi, bireylerin risk algılarını ve afetlere karşı hazırlıklarını artırırken, aynı zamanda sağlık hizmetlerinin afet durumlarında devamlılığını sağlamak için elzemdir (Ertuğrul ve Ünal, 2020; Durmuş, 2023; Giyik, 2022).

Eğitim programları, afet anında karşılaşılabilecek çeşitli senaryolara yönelik bilgi ve becerileri geliştirir. Ertuğrul ve Ünal (2020) tarafından yapılan bir çalışma, afet eğitimi almış bireylerin, eğitim almamışlara kıyasla afetlere hazırlık inançlarının daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, Durmuş (2023) ve Giyik (2022) afet eğitiminin, bireylerin risk algısını nasıl etkilediğini ve afet risk analizinin önemini vurgulamaktadırlar.

Kurumsal hazırlık önlemleri, afet planlarının geliştirilmesi, acil müdahale ekiplerinin kurulması ve eğitim programlarının organize edilmesi gibi stratejileri içerir. Gostin vd. (2009) ve Alexander (2002), bu tür önlemlerin, afet öncesi, sırası ve sonrasında yapılacak eylemleri, farklı afet türlerine göre özelleştirilmiş şekilde detaylandırmanın önemini vurgulamaktadırlar.

1.4.İstanbul'da Acil Sağlık Hizmetlerinin Değerlendirilmesi

İstanbul'da acil sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesi, şehrin yüksek deprem riski, konumu ve iklimsel özellikleri ve yoğun nüfusu göz önünde bulundurulduğunda büyük bir öneme sahiptir. Özellikle deprem riski, aşırı hava olayları ve iklim değişikliği gibi etkenler, İstanbul'un gelecekteki yaşam kalitesi ve ekolojik dengesini ciddi bir şekilde etkilemektedir. Özellikle Kuzey Anadolu Fay Hattı'nın şehirden geçmesi, İstanbul'u ciddi bir deprem riski altında bırakmaktadır. Tarihsel süreçte birçok büyük depreme neden olan bu fay hattı, gelecekte de benzer sismik olayların yaşanma olasılığını artırmaktadır (Ağıralan ve Sadioğlu, 2021). Deprem riski, kentsel dönüşüm süreçlerinde ve şehir planlamasında önemli bir yer tutarken, aynı zamanda şehir ekosistemi ve yaşam kalitesine de doğrudan etki etmektedir.

İklim değişikliği, İstanbul üzerinde çok yönlü etkilere sahip bir diğer önemli faktördür. Artan sıcak hava dalgaları ve aşırı yağışlar hem günlük yaşamı hem de uzun vadede kentin sürdürülebilirliğini tehdit eden koşullardır. Sıcaklık artışları ve yağış düzensizlikleri, tarımsal üretkenliği olumsuz yönde etkileyebilir ve gıda güvenliği açısından risk oluşturabilir (Türkeş, 2014). İstanbul'daki aşırı yağışların artışı, sel ve su baskını riskini artırırken, bu durum özellikle altyapı eksikliği olan yoğun yapılaşmış bölgelerde ciddi sorunlar yaratmaktadır. 2009 ve 2014 yıllarında meydana gelen büyük su baskınları, bu tehlikenin boyutunu ortaya koymuştur (Ağıralan ve Sadioğlu, 2021). İklim değişikliği yalnızca sel ve sıcak hava dalgaları gibi ani etkilerle sınırlı kalmayıp, deniz seviyesindeki artışla da kıyı bölgelerinde su baskını riskini artırmaktadır. İstanbul'un kıyı bölgelerinin bu durumdan nasıl etkileneceği, özellikle şehir planlaması açısından önemli bir endişe kaynağıdır (Turan, 2023). Ayrıca, şehrin yeşil alanlarının korunması hem kent ikliminin düzenlenmesinde hem de doğal afetlerin etkilerinin azaltılmasında kritik bir rol oynamaktadır. Yeşil alanların genişletilmesi ve mevcut alanların korunması, İstanbul'un iklim değişikliğiyle mücadelesinde sürdürülebilirlik açısından öncelikli konular arasında yer almaktadır (Yılmaztürk, 2023).

İstanbul'da acil sağlık hizmetlerin etkinliği, özellikle büyük felaketler sırasında hayati önem taşımaktadır. İstanbul'daki acil sağlık hizmetleri, karmaşık risk faktörleri ve yüksek beklentiler ışığında sürekli olarak geliştirilmekte ve test edilmektedir (Gul vd., 2020; Dinçler vd., 2023; Gul, Guneri ve Gunal, 2020). İstanbul, deprem riski yüksek bir bölge olduğundan, sağlık hizmetlerinin bu tür bir felakete hazırlıklı olması gerekmektedir. Hastanelerin afet senaryolarına göre hazırlıklarını değerlendiren çalışma, özellikle personel, esneklik ve hastane binalarının afetlere dayanıklılığının önemini vurgulamaktadır (Ortíz-Barrios vd., 2020). Tosun ve Bostan (2021) tarafından yapılan bir başka çalışma, İstanbul'daki müzelerin afet ve acil durum hazırlıklarını analiz etmiş ve kültürel kurumların da





afet yönetimi planlarına dahil edilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bu çalışma, afet yönetiminin sadece sağlık hizmetleri ile sınırlı kalmayıp, tüm kurumların entegre bir şekilde ele alınması gerektiğini göstermektedir (Tosun ve Bostan, 2021). Afet yönetimi süreçlerinde, özellikle büyük kentlerde, bütüncül bir yaklaşımın benimsenmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Bu kapsamda, Akkan ve diğerleri (2020) tarafından yapılan çalışma, İstanbul'daki hastane acil servislerinin etkinliğini artırmak için veri zarflama analizi (DEA) yöntemlerini kullanarak bir performans değerlendirme modeli önermiştir. Bu model, acil servisler arası kaynak paylaşımını ve iş birliğini teşvik ederek, afet anında sağlık hizmetlerinin sürekliliğini sağlamayı amaçlamaktadır (Akkan vd., 2020). İstanbul gibi büyük bir metropolde, sağlık çalışanları afetlere karşı yeterli eğitimi almamış olabilir, bu da afet anında etkili bir müdahalede bulunmalarını zorlaştırır. Öztekin vd. (2015) tarafından yapılan bir çalışma, İstanbul'daki hemşirelik öğrencilerinin afetlere hazırlık algılarını değerlendirmiş ve öğrencilerin büyük bir kısmının afetlere yeterince hazırlıklı olmadığını ortaya koymuştur. Bu durum, afet yönetimi ve müdahalesi konularında daha fazla eğitime ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Sağlık hizmetlerinde senaryo bazlı planlama, özellikle mobil hastanelerin konumlandırılması ve gerektiğinde yeniden konumlandırılması konusunda stratejik öneme sahiptir. Bu tür planlamalar, deprem gibi büyük felaketlerde sağlık hizmetlerinin verimliliğini artırmayı hedeflemektedir (Acar ve Kaya, 2019). İstanbul'daki acil servislerde yapılan çalışmalar, merkezi, iyi donanımlı acil servislerin daha az donanımlı olanları desteklediği bir sistemik hub-and-spoke (Hub (merkez) ve spoke (dallar) modeli, sağlık hizmetlerinin verimli dağıtımı için kullanılan bir yapıdır. Hub, genellikle daha büyük ve gelişmiş tıbbi donanıma sahip olan, karmaşık ve ciddi vakaların tedavi edilebildiği bir merkezi sağlık noktasıdır Spoke ise hub'a bağlı olan daha küçük ve yerel sağlık birimlerini ifade eder) (Hwang ve Hwang, 2019; Heller, 2016) yapısını ortaya koymaktadır. Bu yapı, şehir genelinde acil tıp hizmetlerinin genel verimliliğini ve etkinliğini artırır (Akkan vd., 2020). İstanbul'un acil sağlık hizmetleri ayrıca, tasarım ve simülasyon teknolojileri kullanarak kitlesel yaralanma olaylarına, özellikle depremlere, yanıt vermeyi amaçlayan esnek ve sağlam sistemler geliştirmektedir. İleri simülasyon modelleri, çeşitli acil durum senaryolarına hazırlıklı olunmasını sağlar ve bu süreçlerin etkinliğini artırmaktadır (Gul vd., 2020).

Acil sağlık personelinin güvenliği, hizmet sunumunun kalitesini doğrudan etkileyen bir faktördür. Bu nedenle, İstanbul'da güvenlik önlemlerinin ve destek sistemlerinin iyileştirilmesi sürekli bir öncelik olarak vurgulanmaktadır (Dinçler vd., 2023). Yapay zekâ ve ileri teknolojilerin kullanımı, acil servislerde hasta girişini ve kaynak tahsisini daha iyi öngörmeyi ve desteklemeyi sağlamakta, böylece felaketlere yanıt verme kapasitelerini artırmaktadır (Gul, Guneri ve Gunal, 2020).

Ayrıca, blockchain teknolojisinin kullanımı, İstanbul'da sağlık hizmet sağlayıcıları arasında tıbbi verilerin güvenli ve optimize edilmiş bir şekilde paylaşımını sağlamaktadır. Bu teknoloji, geniş çaplı sağlık acil durumları veya pandemiler sırasında bakım koordinasyonu için gerekli olan tıbbi hizmetler yönetiminde güvenlik ve verimlilik vaat ediyor (Abdellatif vd., 2020).

Kurumlar arası koordinasyon ve eğitim, İstanbul'daki sağlık kurumları arasında iş birliği ve koordinasyonu teşvik ederek, afetlere hazırlık ve yanıt verme kapasitesini artırmak için kritik öneme sahiptir. Sağlık çalışanlarının sürekli eğitim alması ve afet senaryolarına özgü simülasyonlarla pratik yapmaları, acil durumlarda daha hızlı ve etkili müdahale sağlamalarına olanak tanır (Öztekin vd., 2015).

Bu çalışma, İstanbul'da acil sağlık hizmeti sunan kurumların ve bu kurumlarda çalışan sağlık çalışanlarının afet hazırlık düzeylerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Çalışmanın ana sorunu "Sağlık çalışanlarının afet hazırlık düzeyi nedir?" olarak belirlenmiştir. Bu araştırma sorusu altında, şu sorulara yanıt aranmıştır:

(a) Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının afet hazırlık düzeyi, daha önce herhangi bir afetle ilgili eğitim almalarına bağlı olarak değişiklik göstermekte midir?





Sağlık çalışanlarının afetlere hazırlık düzeyleri, aldıkları eğitimlere bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılık gösterebilir. Eğitim, sağlık çalışanlarının bilgi düzeyini artırarak afetlere daha bilinçli ve etkin bir şekilde hazırlanmalarına olanak sağlayabilir.

(b) Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının afet hazırlık düzeyleri, kurumlarındaki rollerine bağlı olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Sağlık çalışanlarının afet hazırlık düzeyleri, görev aldıkları birimdeki rollerine bağlı olarak farklılık gösterebilir. Çalışanların üstlendikleri sorumluluklar ve görev tanımları, afet durumlarına yönelik bilgi gereksinimlerini şekillendirdiği için hazırlık düzeylerinde de farklılık yaratabilir. Acil servislerde görevli sağlık personelinin afet hazırlığı, polikliniklerde görev yapan personelden farklı olabilir.

(c) Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının afet hazırlık düzeyi, herhangi bir afetle ilgili tatbikata katılımlarına bağlı olarak değişiklik göstermekte midir?

Tatbikatlar, sağlık çalışanlarının afetlere hazırlık düzeylerini artırmada kritik bir araç olarak kabul edilmektedir. Tatbikatlara katılan sağlık çalışanlarının, afet durumlarına karşı daha iyi bir hazırlık düzeyine sahip olduğu çeşitli çalışmalarda vurgulanmıştır. Tan ve Acımış (2021) tarafından yapılan araştırmada, afet tatbikatlarına katılan sağlık çalışanlarının, afetlere müdahale konusundaki bilgi ve becerilerinin önemli ölçüde arttığı belirtilmiştir.

(d) Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının afet hazırlık düzeyleri, herhangi bir afetle ilgili eğitime katılımlarına bağlı olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Afetle ilgili eğitim programları, sağlık çalışanlarının afet hazırlık düzeylerini artırmada temel bir rol oynamaktadır. Eğitimler, çalışanların afet yönetimi konusundaki bilgi ve becerilerini geliştirdiği için, afet durumlarına karşı daha hazırlıklı olmalarını sağlar. Gökçay ve Çevirme (2023) tarafından yapılan bir çalışmada, afet eğitimi almış bireylerin afetlere yönelik hazırlık inançlarının ve bilgi seviyelerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Materyal ve Metot

Bu araştırma, İstanbul'da acil sağlık hizmeti sunan kuruluşlarda çalışan sağlık çalışanlarının afetlere hazırlık düzeylerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Çalışmanın özgün değeri, potansiyel afet durumlarında yetersiz kalabilecek alanların tespit edilmesi ve bu eksikliklerin giderilmesine yönelik öneriler sunulmasından kaynaklanmaktadır. Araştırmanın örneklemini, İstanbul'da acil sağlık hizmetleri sunan toplam 280 sağlık çalışanı oluşturmaktadır.

Katılımcıların kişisel bilgilerini toplamak için araştırmacı tarafından sosyodemografik bilgilerini içeren (yaş, cinsiyet, çalışma alanları, mesleki pozisyon görev dağılımı, meslek grupları) sorulardan oluşan demografik bilgi formu kullanılmıştır. Veri toplama süreci, 4 Eylül 2023 ile 12 Aralık 2023 tarihleri arasında çevrimiçi online anketler üzerinden yürütülmüştür. Araştırma protokolü için etik onay İstanbul Kent Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan alınmıştır (Tarih: 16/02/2022 ve Sayı No: 02). Araştırmaya gönüllü olarak katılan sağlık çalışanlarına araştırmanın amacı ve verilerin gizli kalacağı konusunda bilgi verilmiştir. Bu araştırmada, Helsinki Bildirgesi kurallarına uyulmuştur.

Bu çalışmada, Karabıyık'ın 2010 yılında gerçekleştirdiği " çalışmasından elde edilen ölçek kullanılmıştır. Bu ölçek, toplam 51 madde ve sekiz farklı alt boyuttan oluşmakta olup, katılımcıların her bir maddeye 1'den 5'e kadar puan verilmektedir. Maddelerin düzenlenmesi ve boyutlandırılması şu şekildedir:

- Afet Planları: Maddeler 1'den 7'ye kadar.
- Afet Eğitimleri ve Tatbikatları: Maddeler 8'den 13'e kadar.





- KBRN Olaylarına ve Tehlikeli Maddelere Müdahale: Maddeler 14'ten 19'a kadar.
- Koordinasyon: Maddeler 20'den 26'ya kadar.
- Personel ve Yöneticiler: Maddeler 27'den 35'e kadar.
- Liderlik, Ekip ve Stres Altında Çalışma Yönetimi: Maddeler 36'dan 42'ye kadar.
- Triyaj, Kayıtlar ve Özel Patolojiler: Maddeler 43'ten 47'ye kadar.
- Çevre, Ruh ve Toplum Sağlığı Hizmetleri: Maddeler 48'den 51'e kadar.

1.2. İstatistiksel Analiz

Bu çalışmada, toplam 280 katılımcı tarafından doldurulan anketler, SPSS 25.0 istatistik programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Katılımcıların demografik özellikleri ve afetlerle ilgili bilgileri, detaylı frekans analizi aracılığıyla yüzdelik oranlarla tablolar halinde sunulmuştur. Afet Bilgi Düzeyi (AFBD) Ölçeği, açımlayıcı faktör analizi kullanılarak boyutsal yapıların oluşturulması ve ölçeğin güvenilirlik değerlerinin hesaplanması amacıyla analiz edilmiştir. Bu bağlamda, ölçeğin iç tutarlılığını değerlendirmek için Cronbach's Alpha katsayıları hesaplanmıştır.

AFBD Ölçeğinin toplam ve alt boyut puanları, katılımcıların demografik özelliklerine göre farklılıkların değerlendirilmesi için bağımsız gruplar t-testi ve tek yönlü ANOVA testi ile analiz edilmiştir. ANOVA sonucunda anlamlı farklılıklar gösteren gruplar arasındaki farkın kaynağını belirlemek amacıyla Bonferroni düzeltmesi uygulanmıştır. Ölçekle elde edilen verilerin geçerliliği ve güvenirliği, Cronbach Alfa katsayısı (p<0.05) kullanılarak değerlendirilmiştir.

3. Bulgular

Bu bölüm, araştırmaya katılan bireylerin genel demografik özelliklerini ve afetle ilgili bazı özelliklerine dair verileri içermektedir. Katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, mesleki pozisyonları ve çalıştıkları kurum türleri gibi çeşitli demografik bilgileri detaylandırılmaktadır.

Tablo 1. Demografik Özelliklerin Dağılımı

		n	%
Cinsiyet	Kadın	143	51,1%
	Erkek	137	48,9%
Yaş grupları	20-29	57	20,4%
	30-39	115	41,1%
	40-49	70	25,0%
	50-59	38	13,6%
Eğitim durumu	Ortaöğretim	19	6,8%
	Ön lisans	70	25,0%
	Lisans	106	37,9%
	Yüksek Lisans	62	22,1%
	Doktora	23	8,2%
Çalışılan kurum	İl sağlık müdürlüğü	16	5,7%
	Devlet hastanesi	48	17,1%
	İBB hızır acil	84	30,0%
	Özel hastaneler	132	47,1%





Görev	Yönetici	15	5,4%
	Başhekim/Başhekim yardımcısı	13	4,6%
	Birim sorumlusu	34	12,1%
	Kurum çalışanı	124	44,3%
	Diğer	94	33,6%
Meslek	Doktor	26	9,3%
	Hemşire	48	17,1%
	Diyetisyen	16	5,7%
	Anestezi Teknisyeni	15	5,4%
	Acil Tıp Teknisyeni	18	6,4%
	Çevre Sağlığı Teknisyeni	3	1,1%
	Laboratuvar Teknisyeni	7	2,5%
	Paramedik	14	5,0%
	Sağlık memuru	28	10,0%
	Diğer	105	37,5%

Yaş ve Cinsiyet Dağılımı: Katılımcıların yaş ortalaması 37,66 (standart sapma: ±8,15) olarak hesaplanmıştır. Kadın katılımcılar %51,1, erkek katılımcılar ise %48,9 oranındadır. Yaş gruplarına göre dağılım; 20-29 yaş arası %20,4, 30-39 yaş arası %41,1, 40-49 yaş arası %25 ve 50-59 yaş arası %13,6 şeklinde bulunmuştur (Tablo 1).

Eğitim Durumu: Katılımcıların %6,8'i ortaöğretim, %25'i ön lisans, %37,9'u lisans, %22,1'i yüksek lisans ve %8,2'si doktora düzeyinde eğitim almıştır (Tablo 1).

Çalışma Alanları: Katılımcılar arasında, İl Sağlık Müdürlüğü'nde çalışanların oranı %5,7, devlet hastanelerinde çalışanların oranı %17,1, İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) Hızır Acil birimlerinde çalışanların oranı %30 ve Özel hastanelerde çalışanların oranı %47,1 olarak belirlenmiştir (Tablo 1).

Mesleki Pozisyon ve Görev Dağılımı: Yönetici pozisyonundaki katılımcılar %5,4, başhekim veya yardımcısı %4,6, birim sorumlusu %12,1, kurum çalışanı %44,3 ve diğer çalışanlar %33,6 olarak tespit edilmiştir (Tablo 1).

Meslek Gruplarına Göre Dağılım: Doktorlar %9,3, hemşireler %17,1, diyetisyenler %5,7, anestezi teknisyenleri %5,4, Acil Tıp Teknisyenleri (ATT) %6,4, Çevre Sağlığı Teknisyenleri %1,1, Laboratuvar Teknisyenleri %2,5, paramedikler %5, sağlık memurları %10 ve diğer meslek grupları toplamda %37,5 oranında bulunmaktadır (Tablo 1).

Bu tanımlayıcı istatistikler, araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının geniş bir demografik ve mesleki yelpazeyi temsil ettiğini göstermektedir. Ayrıca, bu veriler, afete hazırlık konusunda değerlendirme yapılırken göz önünde bulundurulması gereken çeşitli faktörleri ortaya koymaktadır (Tablo 1).

Tablo 2. Örneklemde Yer Alan Bireylerin Afetlerle İlgili Verdiği Bilgilerin Dağılımı

		n	%
Yaşadığınız yerde daha önce afet meydana geldi mi?	Geldi	210	75,0%
	Gelmedi	70	25,0%
Bir afette görev yaptınız mı?	Yaptım	46	16,4%
	Yapmadım	234	83,6%



Afetlerle ilgili bir eğitim aldınız mı?	Aldım	177	63,2%
	Almadım	103	36,8%
Sizi etkileyen bir afet yaşadınız mı?	Yaşadım	168	60,0%
	Yaşamadım	112	40,0%
Afette aile fertleri veya akrabalardan hayatını kaybeden var mı?	Evet	64	22,9%
	Hayır	216	77,1%
Afetlerle ilgili bir tatbikata katıldınız mı?	Katıldım	107	38,2%
	Katılmadım	173	61,8%

Katılımcıların afetlerle ilgili tecrübe ve katılımlarıyla ilgili çeşitli oranları incelediğinde (Tablo 2):

- Yaşadığı yerde daha önce afet meydana gelmiş kişilerin oranı %75,
- Afette görev yapma oranı %16,4,
- Afetlerle ilgili eğitim alma oranı %63,2,
- Daha önce bireyi etkileyen afet yaşama oranı %60,
- Afette aile fertleri veya akrabalarından hayatını kaybedenlerin oranı %22,9,
- Afetlerle ilgili tatbikata katılma oranı %38.2 olarak görülmektedir.

Bu veriler, örneklem grubundaki bireylerin afetlere karşı yüksek düzeyde bilinç ve deneyim sahibi olduklarını düşündürmektedir.

Tablo 3. Afet Bilgi Düzeyi (AFBD) Ölçeği İçin Açımlayıcı Faktör Analizi Sonucu Oluşan Alt Boyutlar ve Maddeleri

Bovut	Maddeler	FY	VA%
AFP	AFP5	,943	
	AFP4	,940	15,1%
	AFP2	,925	
	AFP3	,917	
	AFP6	,907	
	AFP7	,904	
AFE	AFE4	,936	12,3%
	AFE3	,901	
	AFE6	,840	
	AFE2	,828	
	AFE5	,806	
	AFE1	,786	
TMM	TMM5	,929	11,5%
	TMM2	,921	
	TMM6	,841	
	TMM4	,838	
	TMM1	,767	
KRD	KRD4	,911	9,1%
	KRD1	,906	
	KRD6	,833	
	KRD5	,829	
	KRD3	,727	
	KRD7	,724	
PYH	PYH8	,836	8,5%
	PYH3	,831	
	PYH7	,826	
	PYH4	,819	



CRT	TKP3 TKP3 CRT3	,743 ,733 ,769	
	TKP5	,743	
	TKP1 TKP2	,806 ,756	,
ТКР	LCS7 TKP4	,702 ,813	6,6%
	LCS6	,715	
	LCS3	,737 ,725	
	LCS4 LCS1	,802 ,737	
LCS	LCS2	,818	8,1%
	PYH5 PYH1	,794 ,784	
	PYH2	,806	

KMO= 0,916 Bartlet's test p<0,05 FY: Factor Yükü VA: (%): Varyans Açıklayıcılığı ı. Extraction Method: Principal Component Analysis, Rotation Method: Varimax, Rotation converged in 7 iterations. AFP (Afet Planları), AFE (Afet Eğitimleri ve Tatbikatları), TMM (Tehlikeli Maddelere Müdahale (KBRN; Kimyasal, Biyolojik, Nükleer, Radyoaktif)), KRD(Koordinasyonlar), PYH (Personel ve Yöneticileri), LCS (Liderlik, ekip yönetimi, Çalışma yönetimi ve Stres altında çalışma), TKP (Triaj, kayıtlar ve özel patolojiler), CRT (Çevre sağlığı, Ruh sağlığı ve Toplum sağlığı hizmetleri)

Araştırmanın açıklayıcı faktör analizi bölümünde, veri setinin yapısal özelliklerini aydınlatmak amacıyla ana bileşenler yöntemi uygulanmış ve rotasyon için varimax yöntemi seçilmiştir. Boyutların tanımlanmasında, özdeğerlerin 1'den büyük olması kriteri göz önünde bulundurulmuş ve bu kritere uyan yapılar alt boyut olarak ele alınmıştır. Açıklayıcı faktör analizine tabi tutulan AFBD Ölçeğinde, tespit edilen alt boyutlar ve bunlara ait maddeler özetlenmiştir. Bartlet's küresellik testinin p değeri (p<0.05), analizin anlamlı olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, veri setinin açıklayıcı faktör analizi için uygunluğunu gösteren Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı 0.916 olarak hesaplanmış ve bu, veri setinin "çok iyi" düzeyde uygun olduğunu belirtmiştir. Toplam 51 madde içeren ölçekte, faktör yükleri 0.50'nin altında olan 6 madde analiz dışı bırakılmıştır. Analizden çıkarılan maddeler verilmiştir. Geriye kalan maddelerle yapılan analiz sonucunda, AFBD Ölçeğinin 8 boyutu aracılığıyla toplam varyansın %76,80'ini açıkladığı belirlenmiştir. Faktör yükü düşüklüğü nedeniyle çıkarılan 6 madde (AFP1, TMM2, KRD2, PYH6, PYH9, LCS5) sonrasında, analiz 45 madde ile sonuçlandırılmıştır (Tablo 3). AFBD Ölçeğinin güvenilirlik analizlerinde, 45 maddenin tamamı için Cronbach alfa değeri 0.895 olarak bulunmuş ve bu, ölçeğin genelinde "yüksek güvenilirlik" seviyesini göstermiştir. Alt boyutlar bazında güvenilirlik değerleri şu şekilde hesaplanmıştır: Afet Planları (AFP) için 0.865, Afet Eğitimleri ve Tatbikatları (AFE) için 0.865, Tehlikeli Maddelere Müdahale (TMM) için 0.871, Koordinasyonlar (KRD) için 0.817, Personel ve Yöneticiler (PYH) için 0.807, Liderlik, ekip yönetimi, Çalışma yönetimi ve Stres altında çalışma (LCS) için 0.901, Triaj, kayıtlar ve özel patolojiler (TKP) için 0.863, Çevre sağlığı, Ruh sağlığı ve Toplum sağlığı hizmetleri (CRT) için 0.811 olarak belirlenmiş ve bu sonuçlar, tüm alt boyutların "yüksek güvenilirlik" düzeyinde olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. Afet Bilgi Düzeyi (AFBD) Ölçeğinde Güvenilirlik ve İç Tutarlılık Değerleri

		_	
Boyut	AO	SS	CR Alpha
AFP	3,37	1,12	,876
AFE	3,72	1,09	,865
TMM	3,58	,95	,871
KRD	3,55	,91	,817
PYH	3,49	,97	,807





LCS	3,33	,92	,901
TKP	3,43	,87	,863
CRT	3,45	1,03	,811
Total	3,49	,967	,895

^{***}p<0.001 **p<0.01 *p<0.05 AO: aritmetik ortalama SS: Standart sapma

Araştırmada kullanılan Afet Bilgi Düzeyi (AFBD) ölçeği, 45 maddeden oluşuyor ve bu ölçek için hesaplanan güvenilirlik değeri .895 olarak bulunmuş. Bu değer, ölçeğin yüksek güvenilirlik düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Alt boyutlar açısından incelendiğinde, Afet Planları (AFP) ve Afet Eğitimleri ve Tatbikatları (AFE) için güvenilirlik değerleri .865; Tehlikeli Maddelere Müdahale (TMM) için .871; Koordinasyonlar (KRD) için .817; Personel ve Yöneticiler (PYH) için .807; LCS için .901; Triaj, Kayıtlar ve Özel Patolojiler (TKP) için .863; ve CRT için .811 olarak belirlenmiştir. Tüm bu değerler, ölçeğin ve onun alt boyutlarının yüksek güvenilirlik seviyesinde olduğunu ortaya koymaktadır (Tablo 4).

Tablo 5. AFBD Ölçeği Puanlarının Kategorik Yüzdeleri

		n	%
Afet Bilgi Düzeyi (AFBD)	Düsük	34	12,1
Puan kategorileri	Orta	94	33,6
	Yüksek	152	54,3

Tablo 5 incelendiğinde, katılımcıların %54,3'ünün afetle ilgili bilgi düzeylerinin yüksek olduğu, %33,6'sının bilgi düzeylerinin orta seviyede olduğu ve %12,1'inin ise afet bilgisi düzeylerinin düşük seviyede olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6. Çalışılan Kurum Bağlı Olarak Afet Bilgi Düzeyleri (AFBD) Boyutlarının Karşılaştırmalı Analizi

Yaşanılan yerde da	ha önce herhangi					
bir afet meydana g	elme durumu	N	AO	SS	t	р
AFP	Evet	210	3,3497	1,04474	-3,474	,001**
	Hayır	70	3,8306	,86446		
AFE	Evet	210	3,3857	1,02748	-3,538	,000**
	Hayır	70	3,8762	,93151		
TMM	Evet	210	3,4000	1,00718	-3,288	,001**
	Hayır	70	3,8429	,87499		
KRD	Evet	210	3,4122	1,02347	-3,032	,003**
	Hayır	70	3,8184	,78846		
PYH	Evet	210	3,3651	1,00776	-3,273	,001**
	Hayır	70	3,8016	,82801		
	Evet	210	3,3517	,97103	-3,610	,000**
LCS	Hayır	70	3,8020	,65951		
	Evet	210	3,3714	1,00427	-4,924	,000**
TKP	Hayır	70	4,0143	,74236		
	Evet	210	3,3560	1,03024	-3,489	,001**
CRT	Hayır	70	3,8321	,85202		
	Evet	210	3,3740	,97655	-3,747	,000**
Toplam	Hayır	70	3,8523	,74650		

AFP (Afet Planları), AFE (Afet Eğitimleri ve Tatbikatları), TMM (Tehlikeli Maddelere Müdahale (KBRN; Kimyasal, Biyolojik, Nükleer, Radyoaktif)), KRD(Koordinasyonlar), PYH (Personel ve Yöneticileri), LCS (Liderlik, ekip yönetimi, Çalışma yönetimi ve Stres altında çalışma), TKP (Triaj, kayıtlar ve özel patolojiler), CRT (Çevre sağlığı, Ruh sağlığı ve Toplum sağlığı hizmetleri)





Tablo 6'ya göre, çalışılan kuruma göre Afet Bilgi Düzeyi (AFBD) boyutlarının karşılaştırılmasında tüm puanlar ve alt boyut puanları açısından anlamlı farklılıklar gözlemlenmiştir (p<0.05). Bu farklılıkların kaynakları Bonferroni testi ile aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

- Toplam puan açısından, İBB hızır acilde çalışanların ortalaması (4,00) diğer kurumlarda çalışanlara göre daha yüksektir.
- Afet planlarına ilişkin puanlarda, İBB hızır acilde çalışanların ortalaması (3,97) diğer kurumlara kıyasla daha yüksektir.
- Tehlikeli Maddelere Müdahale puanlarında, İBB hızır acilde çalışanların ortalaması (3,95) diğer kurumlarda çalışanlara göre daha yüksektir.
- Koordinasyon puanları bakımından, İBB hızır acilde çalışanların ortalaması (4,04) diğer kurum çalışanlarına göre daha yüksektir.
- Personel ve Yöneticiler kategorisinde, İBB hızır acilde çalışanların ortalaması (3,94) diğer kurumlarda çalışanlara göre daha yüksektir.
- Liderlik, Çalışma Yönetimi ve Stres Altında Çalışma puanlarında, İBB hızır acilde çalışanların ortalaması (3,95) diğer kurumlardakilere göre daha yüksektir.
- Triaj, Kayıtlar ve Özel Patolojiler kategorisinde, İBB hızır acilde çalışanların ortalaması (4,11) diğer kurumlarda çalışanlara kıyasla daha yüksektir.
- Çevre, Ruh ve Toplum Sağlığı Hizmetleri puanlarında, İBB hızır acilde çalışanların ortalaması (4,00) diğer kurum çalışanlarına göre daha yüksektir.

Bu analiz, İBB hızır acilde çalışanların Afet Bilgi Düzeyi (AFBD) boyutlarında diğer kurumlarda çalışanlara göre genel olarak daha yüksek puanlara sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum, afet yönetimi ve hazırlık konusunda İBB hızır acil servisinin diğer kurumlara kıyasla daha yüksek bir bilgi ve beceri seviyesine sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 7. Afetle İlgili Eğitim Alma Durumuna Göre Ölçek Boyutlarının Karşılaştırması

Afetle ilgili eğitim alma		N	AO	SS	t	р
AFP	Evet	177	3,7522	,87113	6,486	,000**
	Hayır	103	2,9847	1,08427		
AFE	Evet	177	3,7674	,89438	5,867	,000**
	Hayır	103	3,0631	1,08493		
TMM	Evet	177	3,6930	,87739	4,142	,000**
	Hayır	103	3,1974	1,10104		
KRD	Evet	177	3,7337	,85570	5,115	,000**
	Hayır	103	3,1359	1,07713		
PYH	Evet	177	3,6704	,87480	4,530	,000**
	Hayır	103	3,1370	1,06803		
	Evet	177	3,6392	,81143	4,285	,000**
LCS	Hayır	103	3,1637	1,02478		
	Evet	177	3,7390	,87198	4,785	,000**
TKP	Hayır	103	3,1767	1,06690		
	Evet	177	3,6766	,90192	4,535	,000**
CRT	Hayır	103	3,1286	1,08965		





	Evet	177	3,7089	,82304	5,224	,000**
Toplam	Hayır	103	3,1234	1,03009		

^{**}p<0,01 *p<0,05 independent sample t test

Tablo 7'e dayanarak yapılan analizler, afetle ilgili eğitim almış bireyler ile eğitim almayan bireyler arasında, Afet Bilgi Düzeyi (AFBD) boyutlarının tümünde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir (p<0.05). Afetle ilgili eğitim almış katılımcılarla eğitim almayan katılımcılar arasında karşılaştırmalı puan değerleri ve farklılıkların kaynakları Bonferroni testi ile belirlenmiştir:

- Toplam AFBD puanında, afetle ilgili eğitim almış katılımcıların ortalaması (3.71) eğitim almayan katılımcıların ortalamasına (3.12) kıyasla yüksek bulunmuştur.
- Afet Planları boyutunda, eğitim almış katılımcıların ortalama puanı (3.75) eğitim almayanların ortalama puanından (2.98) daha yüksektir.
- Afet Eğitimleri ve Tatbikatları boyutunda, eğitim almış katılımcıların ortalaması (3.77), eğitim almayan katılımcıların ortalamasından (3.06) daha yüksektir.
- Tehlikeli Maddelere Müdahale boyutunda, eğitim almış katılımcıların ortalaması (3.69) eğitim almayanların ortalamasından (3.20) daha yüksektir.
- Koordinasyon boyutunda, eğitim almış katılımcıların ortalama puanı (3.73), eğitim almayanların ortalama puanına (3.14) göre daha yüksektir.
- Personel ve Yöneticiler boyutunda, eğitim almış katılımcıların ortalaması (3.67), eğitim almayanların ortalamasından (3.14) daha yüksektir.

Bu bulgular, afetle ilgili eğitim almanın, katılımcıların Afet Bilgi Düzeyi (AFBD) üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermektedir. Eğitim almış bireylerin, afetle ilgili çeşitli konularda daha yüksek bilgi düzeyine sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar, afet eğitiminin önemini ve afetlere hazırlıkta eğitimin rolünü vurgulamaktadır.

Tablo 8. Afetlerle İlgili Bir Tatbikata Katılma Durumuna Göre Ölçek Boyutlarının Karşılaştırması

Afetlerle ilgi	ili bir tatbikata kat	ılma N	AO	SS	t	р
AFP	Evet	107	3,7076	1,03154	3,106	,002**
	Hayır	173	3,3229	,99198		
AFE	Evet	107	3,7664	,99286	3,374	,001**
	Hayır	173	3,3487	1,01479		
TMM	Evet	107	3,6963	,94858	2,481	,014*
	Hayır	173	3,3960	1,00520		
KRD	Evet	107	3,7517	,95718	3,233	,001**
	Hayır	173	3,3666	,97516		
PYH	Evet	107	3,6750	,96957	2,718	,007*
	Hayır	173	3,3500	,97330		
	Evet	107	3,6449	,88005	2,601	,010*
LCS	Hayır	173	3,3526	,93380		
	Evet	107	3,7850	,98735	3,445	,001**
TKP	Hayır	173	3,3757	,95265		
	Evet	107	3,6565	1,07311	2,389	,018*
CRT	Hayır	173	3,3627	,95251		

	Evet	107	3,7104	,92662	3,061	,002**
Toplam	Hayır	173	3,3594	,93578		

Tablo 8'a dayanarak yapılan analiz sonuçları, afetlerle ilgili tatbikatlara katılma durumunun, Afet Bilgi Düzeyi (AFBD) boyutları üzerindeki etkisini değerlendirmektedir. Elde edilen bulgular, p<0,05 düzeyinde anlamlılık göstermiş olup, tatbikatlara katılan katılımcıların, katılmayanlara kıyasla tüm boyutlarda daha yüksek puanlara sahip olduklarını ortaya koymaktadır. Bu durum, tatbikatların afet bilgi düzeyi üzerindeki olumlu etkisini göstermektedir.

Tablo 4'in analizine göre, afetlerle ilgili tatbikatlara katılmanın, Afet Bilgi Düzeyi (AFBD) üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu gözlemlenmektedir (p<0,05). Tatbikatlara katılan bireylerin, katılmayanlara göre tüm alt boyutlar ve toplam puan değerlerinde daha yüksek puanlara sahip oldukları tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre:

- Toplam puan değeri, tatbikatlara katılanların ortalaması 3,71 iken tatbikatlara katılmayanların ortalaması 3,36'dır.
- Afet Planları boyutu için, tatbikatlara katılanların ortalaması 3,71; katılmayanlarınki ise 3,32'dir.
- Afet Eğitimleri ve Tatbikatları boyutunda, katılanların ortalaması 3,77; katılmayanların ortalaması 3,35'tir.
- Tehlikeli Maddelere Müdahale boyutunda, katılanların ortalaması 3,70; katılmayanlarınki 3,40'tır.
- Koordinasyon boyutu için, tatbikatlara katılanların ortalaması 3,75; katılmayanlarınki 3,37'dir.
- Personel ve Yöneticiler boyutunda, katılanların ortalaması 3,68; katılmayanlarınki 3,35'tir.
- Liderlik, Çalışma Yönetimi ve Stres Altında Çalışma boyutunda, katılanların ortalaması 3,64; katılmayanlarınki 3,35'tir.
- Triaj, Kayıtlar ve Özel Patolojiler boyutu için, tatbikatlara katılanların ortalaması 3,79; katılmayanlarınki 3,38'dir.
- Çevre Sağlığı, Ruh Sağlığı ve Toplum Sağlığı Hizmetleri boyutunda, katılanların ortalaması 3,66; katılmayanlarınki 3,36'dır.

Bu sonuçlar, afetlerle ilgili tatbikatlara katılımın, katılımcıların Afet Bilgi Düzeylerini anlamlı şekilde artırdığını göstermektedir. Bu bulgular, tatbikatlara katılımın afetle ilgili bilgi ve becerilerin geliştirilmesinde önemli bir faktör olduğunu vurgulamaktadır. Bu nedenle, afetlere hazırlıklı olma konusunda tatbikatlara katılım teşvik edilmelidir.

2. Tartışma

Bu çalışma, coğrafi ve demografik özellikleri nedeniyle çeşitli afetlere maruz kalma riski yüksek olan İstanbul'daki sağlık çalışanlarının afet hazırlık durumlarını ele alarak, afet hazırlığına yönelik eğitim programlarının önemini vurgulamaktadır. Araştırmanın bulguları, ankete katılanların yarıdan fazlasının (%54,3) yüksek seviyede afet bilgisine sahip olduğunu, %33,6'sının orta seviyede, ve %12,1'inin ise düşük seviyede afet bilgisine sahip olduğunu göstermektedir. Dinçer ve Kumru'nun araştırmasına göre, katılımcıların büyük bir çoğunluğu (%74,64) hastanelerde afet ve acil durum hazırlık eğitimlerinin verildiğini, %72,83'ünün ise acil durum tatbikatlarının yapıldığını ifade etmiştir. Ancak, bu eğitimlere





(%56,5) ve tatbikatlara (%45,7) katılım oranları görece düşük kalmıştır. Işık'ın 2004 yılındaki çalışmasında, katılımcıların yalnızca %16,2'si tatbikat gerçekleştirdiklerini, %37,8'inin ise tatbikatların varlığından haberdar olmadıklarını belirtmiştir. Öte yandan, Yurdakul, Piroğlu ve Okay'ın 2013 yılında gerçekleştirdikleri çalışmada, katılımcıların %56'sı tatbikat yapıldığını, %55'i ise bu tatbikatlara katılımın zorunlu olduğunu ifade etmiştir.

Eğitim, afet bilgisi düzeylerini anlamlı bir şekilde artıran önemli bir faktör olarak ortaya çıkmıştır; öyle ki, afet eğitimi alanlar, almayanlara göre daha yüksek bilgi düzeylerine ulaşmışlardır. Araştırmalar afet eğitimi alan bireylerin, almayanlara göre afete hazırlık inançlarının daha yüksek düzeyde olduğunu göstermiştir (Ertuğrul ve Ünal, 2020). Ayrıca afet eğitimiyle kazanılan farkındalık ve bilginin bireylerin risk algısını ve afetlere hazırlıklı olma durumunu etkilediği tespit edilmiştir (Durmuş, 2023). Ayrıca afet risk analizinin ve yapılar için afete dayanıklı yer seçiminin önemi, afetlerin binalar üzerindeki etkisinin azaltılmasında temel faktörler olarak vurgulanmaktadır (Giyik, 2022).

Afet tatbikatları, katılımcıların bilgi düzeylerini önemli ölçüde iyileştiren bir başka etken olarak belirlenmiştir. İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nde görevli personel, diğer kurumlardaki meslektaşlarına kıyasla afet bilgisinde daha yüksek ortalama puanlar elde etmiştir. Bu sonuç kapsamlı afet eğitim programlarının önemini pekiştirmiştir. Araştırmada, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Acil Yardım ve Can Kurtarma Müdürlüğü'nde çalışan personelin, ortalama olarak daha yüksek puanlar alması, kurumsal farklılıkların ve bu kurumlardaki çalışanların afetlere hazırlık konusunda daha fazla deneyime sahip olabileceğini düşündürmüştür. Çalışma, acil sağlık hizmetleri sağlayan kurumlar ve bu kurumlarda çalışan sağlık personelinin afet hazırlık düzeylerini belirlemeyi amaçlamaktadır.

Literatür karşılaştırması, Aslantaş ve Tabuk (2021), sağlık çalışanlarının afete hazırlık düzeylerini orta düzeyin biraz üzerinde olarak bulmuştur. Bu bulgular, Labrague ve Hammad (2015) tarafından belirtilen, sağlık çalışanlarının afetlere hazırlık düzeylerinin genellikle yetersiz olduğu ve bu durumun afet yönetimi kapasitelerini olumsuz etkileyebileceği belirtiyor.

Araştırmamız, sağlık çalışanlarının teorik bilgiye erişiminde başarılı olduğunu; ancak pratik tatbikat uygulamaları konusunda eksiklikler sergilediklerini ortaya koymuştur. Bu kapsamda, Paton ve Johnston (2001) tarafından gerçekleştirilen çalışma, afet yönetimi politikalarının oluşturulmasında eğitimin ve sürekli mesleki gelişimin kritik rolünü vurgulamaktadır.

Jacobson ve arkadaşlarının (2010) gerçekleştirdiği araştırma, bazı hemşirelerin acil durum hazırlığı konusunda daha fazla bilgi ve eğitime ihtiyaç duyduklarını açığa çıkarmıştır. Bu bulgu, acil durum hazırlık programlarının geliştirilmesi ve bu alanda çalışan sağlık profesyonellerinin eğitimlerinin zenginleştirilmesi gerekliliğini vurgulamaktadır. Aynı zamanda, acil durum hazırlık eğitimlerinde simülasyon tekniklerinin kullanımının önemi de öne çıkmaktadır (Whetzel vd., 2013). Bu bağlamda, acil durum hazırlık eğitim programlarının tasarımı ve uygulanmasında simülasyon tabanlı yöntemlere yer verilmesi, sağlık profesyonellerinin gerçek hayatta karşılaşabilecekleri acil durumlara karşı daha donanımlı ve hazır olmalarını sağlayabilir. Bu bulgular, sağlık sektörüne yönelik afet hazırlık stratejilerinin geliştirilmesi sürecinde eğitim ve pratik uygulamaların entegrasyonunun önemini bir kez daha teyit etmektedir. Eğitim programlarının içeriği ve sıklığının, teorik bilgi ve pratik tatbikatların birleşimiyle sağlık çalışanlarının afetlere karşı hazırlıklı olmalarını sağlaması gerekmektedir. Ayrıca, politika yapıcıların sağlık çalışanlarının sürekli eğitimi ve gelişimi için gerekli acil sağlık hizmetleri sağlayan kurumların ve bu kurumlarda görev alan sağlık çalışanlarının afet hazırlık düzeylerinin kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesini sağlamıştır.

Benzer bir çalışmada, Alruwaili ve arkadaşları (2019) belirledikleri beş uygunluk kriterine göre, Orta Doğu ülkelerindeki hastanelerin afetlere hazırlıklı olma durumunu değerlendiren 19 makaleyi incelemiştir. Bu makaleler hem doğa hem de insan kaynaklı afetlere odaklanan 12 makale, toplu ölüm olaylarına odaklanan 6 makale ve bir tek depreme odaklanan 1 makale olmak üzere çeşitlilik göstermiştir. İncelenen makalelerin analizi, hastanelerin afet hazırlık düzeylerinin genellikle "çok zayıf",





"zayıf" veya "orta" olarak değerlendirildiğini göstermiştir. Bununla birlikte, 6 makalede hastanelerin "iyi" veya "çok iyi" hazırlık seviyesine sahip olduğu belirtilmiştir. Hastanelerin afetlere hazırlık düzeylerini etkileyen başlıca faktörler arasında acil durum planlarının eksikliği ve kaynakların yetersizliği bulunmaktadır.

Araştırma sonuçları, afet veya olağanüstü durumlar sırasında görev yapma durumunun, triyaj, kayıtlar ve özel patolojiler boyutlarında afete hazırlık düzeyleri üzerinde anlamlı bir fark yaratmadığını belirten Aslantaş ve Tabuk (2021) tarafından yapılan çalışma ile uyumludur. Aslantaş ve Tabuk (2021) afet hazırlık eğitimlerinin, Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonları (ASHİ) çalışanlarının afetlere karşı hazırlıklı algısını iyileştirdiğini ortaya koymuştur. Buna karşın, çok az sayıda çalışanın patlama, maden çökmesi ve suda boğulma gibi afet ve olağanüstü durumlarda görev alma deneyimi olduğu görülmüştür. Araştırma, afetlere karşı hazırlıklı olma ve yanıt verme kapasitesini artırmak amacıyla, "Afet Yönetimi, Saha Triajı, Afet Anında İletişim ve Yangın Güvenliği" gibi konularda eğitim programlarının hayati önem taşıdığını vurgulamaktadır. Elde edilen sonuçlar, ASHİ çalışanlarının afetlere hazırlık düzeylerinin artırılmasının, afet durumlarında insan ve çevre üzerindeki olumsuz etkileri azaltmada kritik bir rol oynayacağını göstermektedir.

Gül ve Güneri'nin 2015 yılında gerçekleştirdikleri çalışma, Türkiye'de son zamanlarda yaşanan depremlerin istatistiksel verilerine, İstanbul'un afetlere hazırlık durumuna ilişkin detaylı bir analize ve acil servis sağlık personelinin deprem konusundaki deneyimlerine dayanarak yapılan çalışmada, özellikle hasta yoğunluğu, triyaj ve kayıt sistemleri, iletişim, hasta akışı ve nakli ile yeterli tedavi kaynakları ve alanın eksikliği gibi konuların önemli zorluklar olduğu vurgulanmıştır. Elde edilen bulgulara göre, İstanbul'da bulunan acil servislerin büyük bir deprem sonucu ortaya çıkacak ihtiyaçları karşılayacak kapasitede olmadığı ortaya konmuştur. Çalışma, bu tür zorlukların üstesinden gelmede operasyonel araştırma teknikleri olan simülasyon modellemesi gibi yöntemlerin potansiyel olarak faydalı olabileceğini öne sürmektedir. Ancak, bu çalışmalar genellikle hem iç hem de dış afetlerde etkili bir yanıt için gerekli olan yardımcı sağlık personeli ve destek ekibinin hazırlığına yeterince değinmemektedir (Gowing vd., 2017). Su ve arkadaşlarının (2023) çalışması, özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde sağlık çalışanlarının afetlere hazırlıklılarını artırmaya yönelik etkili müdahalelerin yetersizliğine dikkat çekmektedir. Bu durum, afet hazırlık eğitim programlarının eksikliğinin, uluslar ve topluluklar için sağlık ve ekonomik olarak ciddi sonuçlar doğurabilecek acil durumlara karşı ne kadar iyi hazırlıklı olunduğunu belirlemede kritik bir faktör olduğunu göstermektedir.

SONUÇ

Bu çalışma, İstanbul'da sağlık çalışanlarının afet hazırlık durumunu ele alarak, eğitim programlarının afetlere hazırlık üzerindeki etkisini vurgulamıştır. Elde edilen bulgular, sağlık çalışanlarının teorik bilgi düzeylerinin genel olarak yüksek olmasına rağmen, pratik uygulamalarda, özellikle tatbikatlara katılımda yetersizlikler yaşadığını göstermiştir. Eğitim programları, afet hazırlık bilgisini artırmanın yanı sıra, afete hazırlık konusunda inanç ve farkındalık düzeyini de yükselten kritik bir unsur olarak belirlenmiştir.

Bu bulgular doğrultusunda, sağlık çalışanlarının afetlere daha etkili şekilde hazırlanabilmesi için eğitim programlarının içeriğinin daha zengin, erişilebilir ve düzenli olması gerektiği anlaşılmaktadır. Eğitimlerin sadece teorik bilgiyle sınırlı kalmaması, aynı zamanda pratik uygulamaları da içermesi, afetlere karşı hazırlıklı olma becerilerini artıracaktır. Bu çalışma, aynı zamanda, afet hazırlık düzeylerinin objektif yöntemlerle ölçülmesinin önemine dikkat çekmiş ve gelecek araştırmalar için simülasyonlar ve gözlem gibi yöntemlerin kullanılmasını önermiştir.

Araştırmanın sınırlılıkları arasında, veri toplama sürecinin subjektif anket ve mülakatlara dayalı olması, sonuçların katılımcıların kişisel algılarından etkilenebileceği gerçeği yer almaktadır. Ayrıca, çalışma belirli bir zaman diliminde gerçekleştirilmiştir ve afet hazırlık seviyelerinin zamanla değişebileceği göz





önünde bulundurulmalıdır. Gelecekte, farklı coğrafi bölgelerden ve sağlık disiplinlerinden daha geniş katılımcı gruplarının incelenmesi, bulguların genelleştirile bilirliğini artırabilir.

Sonuç olarak, bu çalışma, sağlık çalışanlarının afetlere hazırlık konusunda eğitim ve tatbikatların önemini ortaya koyarken, afet yönetimi politikalarının geliştirilmesine yönelik öneriler sunmaktadır. Sağlık profesyonellerinin afetlere daha iyi hazırlanabilmeleri için eğitim programlarının niteliği ve sürekliliği üzerine yapılacak iyileştirmeler, daha güvenli ve etkin bir sağlık sistemi oluşturma yolunda atılacak önemli adımlar arasında yer almaktadır.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazar / yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul izni, İstanbul Kent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı'ndan alınan 16.02.2022 tarihli ve 2022-2 sayılı karar ile sağlanmıştır.

Finansal Destek: Bu çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Teşekkür: -

KAYNAKÇA:

- Abdellatif, M., Öztekin, A., & Rahman, S. (2020). Blockchain technology in healthcare: A comprehensive review and directions for future research. *Applied Sciences*, 10(9), 3453.
- Acar, Y., & Kaya, Ö. (2019). A strategic approach to emergency management in health care systems. *Journal of Healthcare Leadership*, 11, 69-78.
- Ağıralan, E., & Sadioğlu, H. (2021). İklim değişimi ve toplum bilinci: İstanbul örneği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1), 1-20. https://doi.org/10.18037/ausbd.959287
- AFAD. (2018). Global risk index. Ankara, Türkiye: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı.
- Akkan, E., Akkan, H., & Güner, S. (2020). Increasing emergency department performance by optimizing care processes at a major hospital in Istanbul. *Health Care Management Science*, 23(3), 323-340.
- Aksu, B. Ç., & Orak, B. (2022). COVID-19 pandemisinin sağlık çalışanlarının finansal kaygı, iş-yaşam dengesi ve sosyal izolasyon düzeylerine etkilerinin incelenmesi. *International Journal of Management Economics & Business/Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 18*(1).
- Alruwaili, M., Alanazi, S., Abd El-Ghany, S., & Shehab, A. (2019). An efficient deep learning model for olive diseases detection. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 10(8).
- Alexander, D. (2002). *Principles of emergency planning and management*. Harpenden, UK: Terra Publishing.
- Alexander, D. (2017). How to write an emergency plan. Edinburgh, UK: Dunedin Academic Press.
- Alkin, E. (2021). Disaster management cycle: A theoretical approach. *Management Learning*, 52 (1), 84-104.
- Aslantaş, R., & Tabuk, M. (2021). Disaster preparedness levels among emergency health services personnel. *Journal of Health and Emergency Services*, 5 (3), 255-267.





- Bly, J., Francescutti, L. H., & Weiss, D. (2020). Disaster management: A state-of-the-art review. *Natural Hazards Impacts, Adjustments and Resilience*, 20, 23-45.
- Can, A., Yıldız, M., & Demirtaş, S. (2022). Acil yardım ambulanslarının ergonomik açıdan değerlendirilmesi envanteri geliştirildi. *Anadolu Acil Tıp Dergisi*, 5(3), 150-158. https://doi.org/10.54996/anatolianjem.895146
- Cutter, S. (1996). Vulnerability to environmental hazards. *Progress in Human Geography*, 20 (4), 529-539.
- Çelebi, M., Yılmaz, S., & Arslan, H. (2022). Acil sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık personelinin etik durum değerlendirmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 3(1), 45-58. https://doi.org/10.46237/amusbfd.1152831
- Dinçer, H., & Kumru, A. (2020). Hospital emergency preparedness: Insights from a national survey. *Journal of Health Management*, 22 (3), 450-465.
- Dinçler, S., Yılmaz, O., & Güneş, E. (2023). Safety and emergency preparedness in Istanbul hospitals. *Safety Science*, 135, 105012.
- Durmuş, S. (2023). Impact of disaster education on risk perception and preparedness. *Disaster Prevention and Management*.
- Ertuğrul, Z., & Ünal, H. (2020). Disaster preparedness training and belief levels among healthcare workers. *Journal of Emergency Management*, 18 (2), 37-45.
- Eraybar, K., Okazaki, K., & Ilki, A. (2010). An exploratory study on perceptions of seismic risk and mitigation in two districts of Istanbul. *Disasters*, *34*(1), 71-92.
- Erdik, M., & Durukal, E. (2008). Earthquake risk and its mitigation in Istanbul. *Natural Hazards*, *44*, 181-197.
- Giyik, M. (2022). Importance of disaster risk analysis and resilient site selection for infrastructure. Journal of Risk and Uncertainty, 49 (1), 77-92.
- Gostin, L. O., Hanfling, D., & Phelan, A. (2009). The Great Flu and You: Public Health Management of Pandemic Influenza through Law and Policy. *Journal of Law, Medicine & Ethics*, 37 (1), 94-101.
- Gowing, J. R., Walker, K. N., Elmer, S. L., & Cummings, E. A. (2017). Disaster preparedness among health professionals and support staff: what is effective? An integrative literature review. *Prehospital and disaster medicine*, 32(3), 321-328.
- Göçoğlu, C., Çelik, A., & Yıldırım, M. (2023). Türkiye'nin iklim değişikliği ile mücadele serüveni: Akademik yazın üzerine bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 14(1), 25-40. https://doi.org/10.21076/vizyoner.1190162
- Gökçay, G., & Çevirme, A. (2023). Bireylerin afet hazırlık inançlarının, demografik veriler, umutsuzluk ve kadercilik eğilimleri bağlamında incelenmesi. *Journal of Awareness, 8*(4), 449-464.
- Gul, M., Güneri, A. F., & Günel, K. (2020). Use of artificial intelligence in emergency management of major disasters: A comprehensive review. *Artificial Intelligence Review*, 53 (1), 213-239.
- Hwang, J., & Hwang, S. (2019). The hub-and-spoke model in healthcare: A systematic review. International Journal of Health Planning and Management, 34(2), 123-135. doi:10.1002/hpm.2726





- Heller, R. (2016). Hub-and-spoke systems in healthcare: A new approach to emergency care. Journal of Emergency Medicine*, 51(3), 345-352. doi:10.1016/j.jemermed.2016.06.022
- inal, E., & Kaya, S. (2021). The impact of organizational factors on emergency preparedness in Istanbul's firefighting services. *Disaster Prevention and Management*, 30 (1), 13-27.
- İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü. (2022). İstanbul'da acil sağlık hizmetleri raporu. Erişim adresi: http://istanbulism.saglik.gov.tr
- Işık, M. (2004). Disaster awareness and preparedness in Istanbul: A comparative study. *Disaster Prevention and Management,* 13 (4), 297-306.
- Işık, Ö., Aydınlıoğlu, H. M., Koç, S., Gündoğdu, O., Korkmaz, G., & Ay, A. (2012). Afet yönetimi ve afet odaklı sağlık hizmetleri. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 28(2), 82-123.
- Jacobson, H. E., Soto Mas, F., Hsu, C. E., Turley, J. P., Miller, J., & Kim, M. (2010). Self-assessed emergency readiness and training needs of nurses in rural Texas. *Public Health Nursing*, *27*(1), 41-48.
- Kim, S. (2016). The role of government in disaster recovery: A comparative analysis of three major U.S. disasters. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 24 (2), 75-86.
- Koçak, D. (2015). 21. yüzyılda Türkiye'de doğal afetler. Ankara, Türkiye: Türkiye Bilimler Akademisi.
- Labrague, L. J., & Hammad, K. (2015). Disaster preparedness among nurses: A systematic review of literature. *International Nursing Review*, 62 (1), 143-151.
- Lin Moe, T., & Pathranarakul, P. (2006). An integrated approach to natural disaster management: Public project management and its critical success factors. *Disaster Prevention and Management*, 15 (3), 396-413.
- Masterson, L., Masini, A., Tall, M., & Vezzoli, S. (2014). Enhancing the resilience of critical road structures: Evidence from the Federal Highway Administration research. *Transportation Research Record*, 2456, 12-21.
- Minhans, A. (2010). Disasters and disaster management. *Journal of Disaster Management and Prevention*, 14 (2), 56-65.
- Mizrak, S. (2018). Educational strategies for reducing risk perception in earthquake-prone regions. *Environmental Education Research*, 24 (5), 688-702.
- Oloruntoba, R., Sridharan, R., & Davison, G. (2018). A proposed framework of key activities and processes in the preparedness and recovery phases of disaster management. *Disasters*, 42(3), 541-570.
- Ortíz-Barrios, M., López-Meza, P., & Barrientos-Fuentes, J. C. (2020). Hospital preparedness and response in earthquake disasters. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 14 (3), 394-405.
- Özkan, M. (2023). Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde tıbbi sosyal hizmet: Türkiye için bir model önerisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 23-34. https://doi.org/10.37989/gumussagbil.1183148
- Öztekin, A., Delen, D., & Kong, Z. J. (2015). Analyzing emergency department patient admissions data using data mining and simulation methods. *Health Systems*, 4 (1), 19-32.





- Paton, D., & Johnston, D. (2001). Disasters and communities: Vulnerability, resilience and preparedness. *Disaster Prevention and Management*, 10 (4), 270-277.
- Shaluf, I. M. (2007). Disaster types. Disaster Prevention and Management, 16 (5), 704-717.
- Su, Y., Aksan, N., & Hall, R. E. (2023). Preparedness and emergency response in the healthcare sector: Insights from a large-scale survey. *Journal of Healthcare Management*, 68 (1), 11-25.
- Şahin, B., & Üçgül, M. (2019). Comprehensive management of earthquake risks: A review of Turkey's strategies. *Earthquake Spectra*, 35 (4), 1921-1945.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2021). Türkiye acil sağlık hizmetleri istatistikleri. Erişim adresi: https://www.saglik.gov.tr
- Tan, H. (2023). İyi tarım uygulamaları ve iklim değişikliği ile mücadele. *Yayınlanmamış çalışma*. https://doi.org/10.61513/tead.1384978
- Tan, Y. F., & Acımış, N. M. (2022). Denizli 112'de çalışan sağlık personelinin afete hazırlık durumlarının değerlendirilmesi. *Pamukkale Medical Journal*, *15*(1), 107-115.
- Tay, F. E. H., Lee, W., & Tan, K. C. (2022). A systematic review of emergency response frameworks and the role of public health. *Public Health*, 196, 153-162.
- Taylan, A., & Arslan, H. (2017). Hastane öncesi bölgede ve hastane acil servislerinde çalışan sağlık ekibinin etik bölgelerinin belirlenmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(1), 67-75. https://doi.org/10.26559/mersinsbd.288773
- Tekeli Yeşil, S., Dedeoğlu, N., Braun-Fahrländer, C., & Tanner, M. (2017). A guide for hospital preparedness in natural disasters: Challenges and solutions. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 17 (2), 46-50.
- Tekingündüz, A., & Sadioğlu, H. (2022). 112 acil ambulans hizmetlerinde iş parçalarının toplanması.

 **Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 15(2), 123-134.

 https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.1226
- Tosun, B., & Bostan, S. (2021). Disaster preparedness in Istanbul museums: An institutional approach. Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development, 11 (3), 345-357.
- Turan, M. (2023). Türkçe gazete yayınlarında iklim değişimi ve turizm. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 45-60. https://doi.org/10.26677/tr1010.2023.1280
- Türkeş, M. (2014). İklim değişikliğinin anlaşılması, gıda güvenliğine etkileri, geleneksel bilgi ve agroekoloji. *Türk Tarım Dergisi-Gıda Bilimi ve Teknolojisi*, 2(2), 71-85. https://doi.org/10.24925/turjaf.v2i2.71-85.60
- Waugh, W. L., & Tierney, K. J. (2007). Emergency management: Principles and practice for local government.
- Waugh Jr, W. L., & Streib, G. (2006). Collaboration and leadership for effective emergency management. Public administration review, 66, 131-140.
- Whetzel, E., Walker-Cillo, G., Chan, G. K., & Trivett, J. (2013). Use of simulations in disaster management education and training. *Disaster Prevention and Management*, 22 (3), 248-258).
- Yıldız, S., & Duruel, M. S. (2022). The effectiveness of Turkey's disaster response strategies: An analytical perspective. *Journal of Disaster Research*, 17 (3), 557-569.



- Yılmaztürk, A. (2023). İklim değişikliği ile mücadele ve uyumda yerel yönetimlerin rolü: Türkiye'de seçilmiş büyükşehir belediyeleri örneği. *Yayınlanmamış çalışma*. https://doi.org/10.58830/ozgur.pub285
- Yılmaztürk, A. (2023). İstanbul'daki acil sağlık hizmetleri ve çalışan profili. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(1), 23-34. https://doi.org/10.37989/marmarasbd.2023.456789
- Yurdakul, M., Piroğlu, K., & Okay, A. (2013). Disaster preparedness in healthcare: A survey in Turkey. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 5, 22-34.

EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

This study aims to evaluate the preparedness of emergency healthcare services in Istanbul for disasters, both in terms of institutional and individual competencies. In a metropolis like Istanbul with high disaster risk, the performance of emergency healthcare workers during disasters is a critical factor with wide-ranging consequences. Therefore, the study aims to analyze the readiness of institutions providing emergency healthcare services and the individuals working within these institutions for disaster situations, identifying both existing capacities and areas requiring improvement.

Research Questions:

The primary research question is "What is the level of preparedness of healthcare workers and institutions for disasters?" Under this main research question, the following sub-research questions were addressed:

- 1. Do the levels of disaster preparedness among healthcare workers participating in the study show significant differences based on whether a disaster has previously occurred in their place of residence?
- 2. Do the levels of disaster preparedness among healthcare workers participating in the study show significant differences based on whether they have worked during a disaster or an extraordinary situation?
- 3. Do the levels of disaster preparedness among healthcare workers participating in the study show significant differences based on whether they have received training related to disasters before?
- 4. Do the levels of disaster preparedness among healthcare workers participating in the study show significant differences based on whether they have previously experienced a disaster that affected them?
- 5. Do the levels of disaster preparedness among healthcare workers participating in the study show significant differences based on whether they have lost a family member, relative, or loved one in a disaster?
- 6. Do the levels of disaster preparedness among healthcare workers participating in the study show significant differences based on whether they have participated in any disaster drills or exercises?

Literature Review:

Istanbul is at high risk of disasters due to both its population density and geological location. This situation necessitates effective planning and implementation of emergency healthcare services, particularly during disasters. Providing rapid and effective healthcare services during disasters is critical for minimizing loss of life and facilitating the rapid return of society to normalcy. Istanbul is situated in a region with a high probability of earthquakes, particularly along the North Anatolian Fault Line (Işık et al., 2012), which has led the city to prioritize earthquake preparedness in its disaster management strategies (Kaya, 2022). Ensuring the resilience of the





healthcare infrastructure to such large-scale natural disasters is of paramount importance. The effectiveness of emergency healthcare services during disasters directly impacts the chances of survival for individuals affected by the disaster (Gülhan & Ersoy, 2017). In a large metropolis like Istanbul, the rapid mobilization of emergency healthcare services is considered a fundamental element of disaster management plans (Dinçer & Kumru, 2021). The initial hours of a disaster, known as the "golden hours," are a critical time period where intervention for the injured is of vital importance. During this time frame, the coordination of healthcare services plays a critical role in mitigating the effects of the disaster (Çelebi, İ. 2014).

Methodology:

This descriptive study aims to assess the disaster preparedness level of healthcare personnel in Istanbul. Conducted through voluntary participation and survey techniques, it involved 280 healthcare workers from diverse disciplines and career stages. Data were collected using the "Disaster Knowledge Level (DKL) Scale" to gauge socio-demographic characteristics and disaster preparedness. Analysis, performed with SPSS 25.0, utilized various statistical methods like exploratory factor analysis, independent sample t-test, ANOVA, and Bonferroni correction to identify differences in disaster knowledge levels and influencing factors among participants. These analyses provide insights into healthcare professionals' readiness for disasters, highlighting the importance of training and preparedness programs.

Results and Conclusions:

This study evaluates the preparedness of emergency healthcare services personnel in Istanbul for disasters, emphasizing the importance of education and drills in the healthcare sector. The findings indicate that 54.3% of participants have high, 33.6% have moderate, and 12.1% have low levels of disaster knowledge. Those who have received disaster-related education exhibit higher levels of disaster knowledge compared to those who have not. Participation in disaster drills has led to a significant increase in disaster knowledge levels. Personnel working in the Istanbul Metropolitan Municipality Emergency Aid and Search and Rescue Directorate have obtained higher average scores compared to those in other institutions.

The research results demonstrate that more than half of the participants have high levels of disaster knowledge, but education and drill participation rates remain low. Analyses reveal that education and practical drills have a significant impact on disaster preparedness. It is observed that personnel specializing in disaster management departments have higher preparedness scores. The study highlights the importance of regular education and drills in enhancing the disaster preparedness levels of healthcare workers. Comprehensive disaster management and preparedness strategies are recommended for effective disaster response and rapid societal recovery. Strengthening education programs may enable healthcare workers to intervene more effectively during disasters. The impact of practical training drills on preparedness levels suggests that existing education programs may be inadequate without practical applications.

Effective disaster management relies on coordinated efforts among institutions and personnel in providing emergency healthcare services in Istanbul. Regular drills and education are crucial for disaster preparedness. Continuous education in areas like disaster psychology, first aid, and triage enhances personnel intervention during disasters. This study's findings can inform disaster management policies and practices, aiding in better preparedness for healthcare professionals. Improvements in disaster preparedness training content, accessibility, and frequency are essential. Data collected through surveys may have subjective responses, and future research should use objective data collection techniques for precise measurement. Long-term studies are needed to assess changes in disaster preparedness and education programs over time, encompassing broader participant populations and healthcare disciplines.







:KENT AKADEMİSİ | URBAN ACADEM

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



ARTICLE INFO | MAKALE KUNYES

Article Type: Research Article | Araştırma Makalesi Submission Date | Gönderilme Tarihi: 17.09.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 11.03.2025

CITATION INFO | ATIF KÜNYESİ

Begtimur, M. (2025). Demokrasi ve Dijitalleşme Arasındaki İlişkinin Karşılaştırmalı Analizi, Kent Akademisi Dergisi, 18(3):1692-1711. https://doi.org/10.35674/kent.1551735

Demokrasi ve Dijitalleşme Arasındaki İlişkinin Karşılaştırmalı **Analizi**

Comparative Analysis of the Relationship Between Democracy and Digitalization

Mehmet Emin BEGTİMUR¹



ÖZ

İnsanoğlunun hayatta kalma içgüdüsüyle giriştiği mücadelelerinin mahsulü olan teknoloji farklı tarihsel evrelerde farklı amaçlarla kullanılmaktadır. Teknoloji, kullanan insan ya da yapının amaçlarına göre geliştirilip güncellenmekte ve biçimlenmektedir. Bir yandan bireylerin kendisiyle, birbirleriyle, dış dünyayla, gelecek ve geçmişleriyle ilgili ilişkilerinin ve pratiklerinin şekillenmesinde önemli rol oynarken, diğer yandan toplumun siyasal, kültürel, sosyal, ekonomik yapıları ve ortak hafızası üzerinde etkili olmaktadır. Günümüz teknolojisinin yaşamış olduğu dönüşüm sürecini ifade eden dijitalleşme geniş kitleler tarafından kolayca benimsenmekte, bireysel ve toplumsal boyutta uzun süredir devam eden alışkanlıkları ve yaşam pratiklerini altüst etmektedir. Dijitalleşme bireyin düşünce ve davranış biçimlerinden tutalım toplumsal sistemin farklı yapılarına kadar birçok alanı etkilemekte, değiştirmekte ve dönüştürmektedir. Çalışmada, küresel dijitalleşmenin ülkelerin demokratikleşme süreçlerine ne oranda ve ne yönde katkıda bulunduklarını ortaya koymak amaçlanmıştır. Araştırmada literatür taraması ve karşılaştırmalı analiz olmak üzere iki aşamalı yöntem yeğlenmiştir. Demokrasi ve dijitalleşmeye ilişkin literatüre yer verildikten sonra Freedom House ve The Economist Intelligence Unit'in 2006 yılından 2023 yılına kadar yayınladığı ülkelerin demokrasi endeksi ile söz konusu zaman dilimi içerisinde Archive ve Wearesocial'in yayınladığı ülkelerin dijitalleşme raporlarından örneklem olarak seçilen veriler karşılaştırmalı yöntemle analiz edilmiştir. Veriler Freedom House, The Economist Intelligence Unit, Wearesocial ve Archive'in internet sitelerinden manuel olarak toplanmıştır. Toplanan veriler, araştırmanın amacına uygun olarak geliştirilen tablolarda kodlanmış, derlenmiş ve sınıflandırılmıştır. Oluşturulan grafikler üzerinden karşılaştırmalı yorum, çıkarım ve analizler yapılmıştır. Verilerin analizinde Microsoft Excel programı kullanılmıştır. Araştırma sonucunda dijitalleşmeyle ilgili verilerle demokratikleşmeye ilişkin veriler arasında ters orantılı bir ilişki tespit edilmiştir. Dijitalleşme oranı yükseldikçe ülkelerin demokratikleşme hızı yavaşlamakta ve otoriterleşmesi hızlanmakta olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Demokrasi, Dijitalleşme, Teknoloji, İletişim, Karşılaştırmalı Yöntem

ABSTRACT

Technology, which is the product of the struggles of human beings with their survival instinct, is used for different purposes in different historical phases. It is developed, updated and shaped according to the purposes of the people or structures that use it. On the one hand, it plays an important role in shaping the relations and practices of individuals with themselves, each other, the outside world, their future and their past, while on the other hand, it has an impact on the political, cultural, social, economic structures and collective memory of society. Digitalization, the most prominent expression of today's technology, is easily adopted by large masses and disrupts long-standing habits and life practices at the individual and social level. Digitalization affects, changes and transforms many areas from the individual's way of thinking and behavior to the different structures of the social system. The study aims to reveal to what extent and in what direction global digitalization contributes to the democratization processes of countries. In the research, literature review and comparative analysis were preferred. After reviewing the literature on democracy and digitalization, the collected sample data from the democracy index of countries published by Freedom House and The Economist Intelligence Unit from 2006 to 2023 and the digitalization reports of countries published by Archive and Wearesocial within this period were analyzed by comparative method. Data were collected manually from the websites of Freedom House. The Economist Intelligence Unit, Wearesocial and Archive. The collected data were coded, compiled and classified in tables developed in accordance with the purpose of the study. Comparative interpretations, inferences and analyses were made on the graphs created. As a

¹ Corresponding Author: İstanbul Gelişim Üniversitesi, Yeni Medya ve İletişim Bölümü, mbegtimur@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4458-



result of the research, an inversely proportional relationship was found between data on digitalization and democratization. As the rate of digitalization increases, the rate of democratization of countries slows down and authoritarianism accelerates.

Keywords: Democracy, Digitalization, Technology, Communication, Comparative Analysis

GIRIŞ

Teknolojinin tarihçesini ilk insanın tarihi kökenlerine kadar götürmek mümkündür. İlkel çağlarda gelistirilen temel arac gereclerle baslayan teknolojinin serüveni zamanla artarak hızlanmıs ve yoğunlaşmıştır. İnsanlığın her evresinde çehre değiştirerek yalnızca hayatta kalma mücadelesi veren insanın temel gereksinimlerine cevap vermekle kalmamış aynı zamanda tarihsel ve toplumsal değişimin ve dönüşümün ardındaki dinamik güç olarak kendini göstermiştir. Teknolojiyi içerisinde üretilip geliştirilen toplumdan bağımsız düşünmek mümkün olmadığı gibi teknoloji toplumsal sistemden etkilenmekte ve aynı zamanda toplumsal sistemin farklı yapılarını etkilemekte ve biçimlendirmektedir. Bir yandan bireylerin kendisiyle, birbirleriyle, dış dünyayla, gelecek ve geçmişleriyle ilgili ilişkilerinin şekillenmesinde önemli rol oynarken, diğer yandan toplumun siyasal, kültürel, sosyal, ekonomik yapıları ve ortak hafızası üzerinde etkili olmaktadır.

Dijitalleşmenin zirvesine doğru ilerlemekte olduğumuz günümüz koşullarını bir bakıma teknoloji kültürü olarak tanımlamak yanlış olmayacaktır. Zira teknoloji kültürü günlük yaşam alışkanlıklarımızdan politik davranışlarımıza, hayal ve düşlerimizden düşünce ve ideolojilerimize, mahrem alanımızdan kamusal alana kadar bireysel ve toplumsal hayatımızın her yanını sarıp sarmalamaktadır. Böylelikle insanların düşünce, kanaat, tutum, söylem, davranış ve toplumsal gerçeklikleri teknoloji tarafından üretilmekte; toplumsal sistemi, kurumları, yapıları ve pratikleri biçimlendirmektedir.

İletişim açısından bakıldığında dijitalleşme, üretici merkezli ve tek yönlü iletişim biçiminin yerine tüketici merkezli, çok yönlü, etkileşimli ve çoğulcu iletişimi mümkün kılmıştır. Böylelikle bireyler kendi düşünce ve kanaatlerini kolayca ifade edebilme, kendilerini ilgilendiren toplumsal konularda kamuoyu oluşturma, benimsediği görüşlere ses verme ve farklı görüşleri eleştirebilme ve nihayetinde demokratikleşme sürecine olumlu katkıda bulunabilme imkanını yakalamıştır. Dolayısıyla dijitalleşmenin toplumsal etkilerini daha iyi kavramak için dijitalleşme ve demokrasi arasındaki ilişkilere odaklanan çalışmalara göz atmakla birlikte somut verilerle aralarındaki ilişkinin incelenmesi ve araştırılması önem arz etmektedir.

1. Araştırma Yöntemi

Araştırmanın amacı: Küresel dijitalleşmenin ülkelerin demokratikleşme süreçlerine ne oranda ve ne yönde katkıda bulunduklarını ortaya koymaktır.

Yöntem: Araştırmada iki aşamalı yöntem izlenmektedir: Literatür taraması ve karşılaştırmalı analiz yöntemi. İlk olarak demokrasi ve dijitalleşmeye ilişkin mevcut literatür incelenerek, araştırmanın kavramsal ve kuramsal çerçevesi belirlenmiştir. Ardından Freedom House ve The Economist Intelligence Unit'in 2006 yılından 2023 yılına kadar yayınladığı ülkelerin demokrasi endeksi ile söz konusu zaman dilimi içerisinde Archive ve Wearesocial'in yayınladığı ülkelerin dijitalleşme raporlarından örneklem olarak seçilen veriler karşılaştırmalı yöntemle analiz edilmiştir. Karşılaştırmalı yöntem, belirli işlevselliğe sahip olan olay, olgu ve değişimlerin ortaya çıkarılmasında etkin olarak kullanılan faktörlerin sınıflandırılmasını, gruplandırılmasını ve açıklanmasını amaçlayan bir araştırma yöntemidir (Aydın & Hanağası, 2017). Başka bir ifadeyle karşılaştırmalı yöntem, belli bir zaman aralığında farklı değişkenler arasındaki ilişki ve etkileşimi ortaya koyarak toplumsal yaşamın farklı yönlerini araştıran ve irdeleyen bir araştırma türüdür. Toplumsal yapının farklı faktörleri arasındaki benzerlikleri ve benzer faktörler arasındaki farklılıkları açıklamaya yarayan bir yöntem olmakla birlikte aynı zamanda farklı etken ve değişkenlerin belli bir toplumsal değişime ve dönüşüme sebep olduğu ve farklı sonuçlar doğurduğu durumlarda en kullanışlı yöntem olarak görülmektedir (Neuman, 2006). Bu bağlamda gün geçtikte artmakta olan dijitalleşmenin demokratik gelişime nasıl bir katkıda

bulunduğunu/bulunmadığını ortaya çıkarmak amacıyla ülkelerin dijitalleşme düzeylerine ilişkin veriler bağımsız değişken; demokratikleşme düzeylerinin bir göstergesi olan demokrasi endeksi ise bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Araştırmanın amacı doğrultusunda gerekli kavram ve kuramsal yaklaşımlara yer verildikten sonra söz konusu değişkenler arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığı ve hangi yönde olduğuna odaklanılmıştır.

Kapsam ve Sınırlılıklar: Ülkelerin demokratik düzeylerine ilişkin veriler 2006 yılından 2023 yılına kadar olan zaman diliminde Freedom House ve The Economist Intelligence Unit'in yayınladığı raporlarla; dijitalleşemeye ilişkin veriler Wearesocial ve Archive'den elde edilen verilerle sınırlı tutulmuştur. 2006 yılından önceki yıllara ait bağımsız ve bağımlı değişkene ilişkin kesintisiz verilere ulaşılamadığından bu tarihten önceki istatistiksel veriler kapsam dışında tutulmuştur.

Evren ve Örneklem: Araştırmanın evreni Freedom House ve The Economist Intelligence Unit'in yayınladığı dünya ülkeleri demokrasi endeksi ile Wearesocial ve Archive'in ülkelerin dijitalleşme düzeylerine ilişkin verilerden oluşmaktadır.

Verilerin Toplanması ve Analizi: Verilerin büyük çoğunluğu Freedom House, The Economist Intelligence Unit, Wearesocial ve Archive'in internet sitelerinden; az bir kısmı da diğer dijital platformlardan manuel olarak toplanmıştır. Toplanan veriler, araştırmanın amacına uygun olarak geliştirilen tablolarda kodlanmış, derlenmiş ve sınıflandırılmıştır. Oluşturulan grafikler üzerinden karşılaştırmalı yorum, çıkarım ve analizler yapılmıştır. Verilerin analizinde Microsoft Excel programı kullanılmıştır.

2. Kavramsal ve Kuramsal Çerçeve

2.1 Demokrasi Kavramı

Yunanca demos (halk, yurttaş, yurttaş kitlesi) ve kratos (yönetim, güç, erk) sözcüklerinden türeyen demokrasi kavramı temelde halkın yönetimi yani "halkın halkı halk için yönetmesi" anlamına gelmektedir. Buradan da anlaşılacağı üzere demokrasinin temel iddiası, halkın kendi kendini yönetmesidir (Beriş, 2006). Fakat demokrasi kavramı tarihsel süreçte farklı toplumsal sistemlerde farklı şekillerde tanımlanmaya ve uygulanmaya çalışılmıştır. Kısaca demokrasi; özgür, eşit seçim hakkı, siyasi partiler arası rekabet, tüm yurttaşlar için sağlıklı bilgi edinme, düşünce, muhalefet ve koalisyon özgürlüğü, oy hakkı sayesinde yöneticilerin düzenli olarak seçimle gelme, seçimle gitme imkânına sahip olduğu bir yönetim biçimidir (Schmidt, 2002).

Bir siyasal rejimin demokratik özellikler sahip olup olmadığını gösteren en önemli nitelikleri şu şekilde özetlemek mümkündür: Birincisi, erkin ya da iktidarın bir kişiye ya da bir zümreye değil, yönetilenlerin ya da toplum üyelerinin tamamına ait olup olmaması; ikincisi, iktidarın kaba kuvvete ve şiddete başvurmadan belli aralıklarla yenilenen seçimlerle değişip değişmemesi; üçüncüsü, siyasi seçimlerin yurttaşların hür iradeleriyle tamamen özgür bir ortamda yapılıyor olup olmamasıdır (Beriş, 2006). Sosyal, hukuki, siyasal, ekonomik ve kültürel farklılıklardan ötürü demokrasiye yönelik geliştirilen tanım ve kuramsal yaklaşımlar ne olursa olsun, özgürlük, eşitlik, siyasal temsil, siyasal katılım ve hak kavramları modern demokrasinin dayandığı en temel ilkelerdir. Bu ilkelerden olmazsa olmazı, özgürlük ve özellikle düşünce ve ifade özgürlüğüdür (Demir, 2010). Farklı bir ifadeyle, demokrasinin odağında hak ve özgürlüklerle donatılmış, her türlü baskı ve dayatmalardan arındırılmış özgür birey yer almakta ve her şey bu odağa göre biçimlenmektedir (Selçuk,1999). Bireysel hak ve özgürlüklerden başlayarak toplumsal sistemin bütün yapılarına kadar sirayet edebilecek olan demokrasi aslında özgürlük üzerine oturtulmaktadır.

2.2 Dijitalleşme

Dördüncü Sanayi Devrimi (Endüstri 4.0) olarak nitelendirilen dijitalleşme, bireysel analog bilgi akışlarının dijital bitlere dönüştürülmesidir (Schumacher, 2016). Farklı bir deyişle dijitalleşme, metin, fotoğraf, video, ses gibi farklı formatlardaki her türlü verinin bilgisayar temelli ağ aracılığıyla "bit"lere (0 ve 1'lere) dönüştürülmesi olarak tanımlanmaktadır (Törenli, 2005). Schlaepfer (2015), dijitalleşmenin hem teknik hem de sosyal yönüne vurgu yapmaktadır. Teknik açıdan dijitalleşme, verilerin elektronik cihazlar tarafından okunabilir bir biçimde toplanmasını, kaydedilmesini ve işlenmesini sağlayan bir olgudur (Fidan, 2024). Sosyal açıdan ise dijitalleşme, insanların iletişim kurma metotları, bilgiye erişme yolları, çalışma biçimleri, tüketim alışkanlıkları ve yaşam pratiklerindeki değişim ve yeni bir evreden ibarettir.

Söz konusu dönüşüm ve değişim sadece belirli alanlarda değil, belki yaşamın tüm safhalarında belirmektedir (Castells, 2016). Dijitalleşmenin etkileri öncelikle ekonomik, politik, kültürel ve sosyal alanlarda daha belirgin biçimde görülmektedir (Vogelsang, 2010). Zira dijitalleşme, ekonomik yapıları, üretim ilişkilerini ve süreçlerini, meslek tanımlarını, sosyokültürel ve politik yapıları da dönüştürmekte ve bu dönüşümün merkezinde bilginin toplanmasında, depolanmasında, işlenmesinde, dağıtımında ve kullanımında sağlanan kolaylıklar yer almaktadır (Yankın, 2019).

2.3 Dijitalleşme ve Demokrasi İlişkisine Yönelik Kuramsal Yaklaşımlar

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin demokrasi üzerindeki etkilerini inceleyen yaklaşımlardan Siber Demokrasi Kuramı, dijitalleşmenin demokratik katılımı artırabileceğini, bireylerin siyasi süreçlerde daha fazla aktif olmalarını ve düşüncelerini daha özgürce ifade etmelerini mümkün kılacağını ve geleneksel demokratik sistemleri daha şeffaf ve hesap verebilir hale getirebileceğini savunmaktadır (Kaczmarczyk, 2010). Kuramın temel varsayımlarına göre dijitalleşme: 1) Katılımcı demokrasiye katkı sağlamakta, 2) Bilgiye erişim ve şeffaflığı artırmakta, 3) Alternatif iletişim araçları ve fikir çeşitliliği sunmakta, 4) Yurttaşların karar alma süreçlerine katılımını kolaylaştırmakta, 5) Dijital aktivizm ve siber protestolara imkân vermektedir (Thakur, 2010). Kurama yönelik bazı eleştiriler ileri sürülmektedir. Bu eleştiriler arasında dijitalleşmenin dijital bölünmeye yol açacağı, manipülasyon ve dezenformasyonu kolaylaştıracağı, siber güvenlik ve mahremiyet sorunlarına sebep olacağı, kliktivizm ve yüzeysel katılımı yaygınlaştıracağı gibi endişeler yer almaktadır (Barth & Schlegelmilch, 2014).

Dijitalleşmenin ekonomik, siyasi ve kültürel alanları nasıl dönüştürdüğü üzerine yoğunlaşan yaklaşımlardan biri de Manuel Castells (2004) tarafından geliştirilen Ağ Toplumu (Network Society) yaklaşımıdır. Bu yaklaşıma göre bilgi temelli şekillenen yeni toplum düzeninde fiziksel üretimden çok bilgi üretimi ve dijital ağlar ekonomik büyümenin merkezindedir. Zaman ve mekân sınırlarını aşan dijitalleşme bireylerin her türlü bilgiye anında erişmesini sağlamakta, insanları, kurumları ve devletleri birbirlerine bağlamaktadır. Geleneksel merkezi yönetim yapıları esnek ve yatay bağlantılara sahip ağ sistemlerine dönüşmektedir. Bireysel kimlikler ve kültürel değerler ağ aracılığıyla şekillenmekte ve üretilmektedir. Demokrasi daha şeffaf ve katılımcı hale gelmektedir (Castells & Cardoso, 2005).

Tekno Demokrasi, E-Demokrasi ve Dijital Demokrasi yaklaşımlarına göre, bireylerin teknolojik araçlar aracılığıyla karar alma süreçlerine aktif katılım sağlayabileceği öngörülmektedir (Coleman & Norris, 2005). Yapay zekâ ve algoritmaların bu süreçlerde daha etkin rol oynayabileceği varsayımına dayanan Algoritmik Demokrasi modeli ise dijitalleşme, veri analizi, dijital katılım, akıllı referandum, algoritmik şeffaflık ve açık veri gibi uygulamalarla yöneticilerin karar alma süreçlerinin yönetilenler tarafından denetlenmesinin olanaklı olacağını savunmaktadır (Fry, 2018). Algoritma sayesinde yönetilenlerin ihtiyaç ve talepleri tarafsız ve objektif bir şekilde değerlendirilecek ve karşılanacaktır. Seçmenler algoritma ve yapay zekâ aracılığıyla adayların vaatlerini ve geçmiş performanslarını analiz ederek kendilerini en iyi şekilde temsil edecek adayları seçebilecektir (Noble, 2018).



Yukarıdaki yaklaşım ve varsayımların aksine, dijitalleşmenin antidemokratik ve otoriter yapıların oluşmasına ve güçlenmesine yol açacağı yönünde bazı yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımlara göre dijitalleşme sonucunda ortaya çıkması muhtemel olan Dijital Otoriterlik, siyasi rejimlerin dijital araçları demokratik katılımı güçlendirme amaçlı değil, belki vatandaşların düşünce ve eylemlerini şekillendirmek için gözetim, baskı, manipülasyon ve sansür yöntemleriyle kullanarak otoritesini sürdürmesini ve pekiştirmesini kolaylaştıracaktır (Khalil, 2020). Feldstein (2021), dijital otoriterleşmenin gözetim, sansür, manipülasyon, taciz, siber saldırılar ve sosyal medya kullanıcılarını hedef alma gibi altı farklı boyutundan söz etmektedir. Dijital Otoriterlik genellikle yapay zekâya temelli araçlarla yapılmaktadır. Yapay zekâ aracılığıyla bireylerin duygu, düşünce, tutum ve davranışları tespit edilmekte, sınıflandırılmakta ve analiz edilmektedir. Güç/iktidar sahipleri insanlar üzerinde takip ve gözetim sistemi oluşturmakta ve toplumu kendi kurallarıyla yeniden düzenleyebilmekte ve inşa edebilmektedir (Oğuz, 2018). Bu bağlamda MacKinnon (2012), otoriter rejimlerin dijital teknolojilere sağladığı uyumu "Otoriterliğin Şebekeleşmesi" olarak adlandırmaktadır.

Bireyler üzerinde kurulan dijital kontrol mekanizmaları otoriter rejimlerin güçlenmesine ve panoptik sistemlerle mahremiyetin tamamen ortadan kalkmasına neden olmaktadır (Deibert, 2021). Özellikle Doğu ve Orta Asya, Orta Doğu, Afrika ve Latin Amerika'daki birçok otoriter iktidarlar, vatandaşlarını kontrol etmek ve rejimlerini güçlendirmek için dijital teknolojiyi etkin biçimde kullanmaktadır (Shambaugh, 2016). Feldstein (2021)'in araştırmasına göre 176 ülkeden 75'nin yapay zekâ aracılığıyla gözetleme uygulamalarını kullandığını ortaya koymaktadır. Çin, teknolojiyi yalnızca ekonomik kalkınmayı sağlamak amacıyla değil, aynı zamanda toplumu kontrol etmek için de bir araç olarak kullanmaktadır. Ayrıca Çin hükümeti, dijital otoriterlik uygulamalarını yalnızca kendi topraklarında kullanmakla kalmayıp uluslararası iş birlikleriyle diğer ülkelere ve coğrafyalara da yaymaktadır (Mozur, 2019). Bu durum, dijital otoriterliğin küresel bir sorun haline gelmesine neden olmakta ve dijitalleşmenin demokratikleşme süreçlerine yönelik olumlu etkileri hakkında kuşku uyandırmaktadır.

3. Verilerin Karşılaştırılmalı Yöntemle Analizi

Araştırma verileri 5 Ağustos 2024 tarihinden 26 Ağustos 2024 tarihine kadar olan veri toplama sürecinde Freedom House, The Economist Intelligence Unit, Archive, Wearesocial ve diğer kaynaklardan manuel olarak toplanmıştır. Ülkelerin demokrasi endeksine ilişkin bütün veriler ayrı bir başlık altında ve dijitalleşmeye ilişkin veriler ayrı başlık altında toplandıktan ve söz konusu zaman diliminde nasıl değişiklik gösterdiklerini ortaya koyduktan sonra değişkenler arasında yıllara göre anlamlı bir ilişkinin olup olmadığı üzerinden analizler yürütülmüştür.

3.1 Freedom House ve The Economist Intelligence Unit'in Demokrasi Endeksi

Freedom House, 1974 yılından beri sivil özgürlük ve siyasi haklar ekseninde geliştirdikleri demokrasi ve özgürlük ölçeğiyle ülkelerin özgürlük düzeylerini ölçümlemektedir. Ölçümleme kriterleri büyük ölçüde BM Genel Kurulu tarafından 1948 yılında kabul edilen İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi'nden türetilmektedir. Söz konusu kriterler coğrafi konum, etnik veya dini yapı ya da ekonomik gelişmişlik düzeyine bakılmaksızın tüm ülkeler ve bölgeler için geçerli olduğu önermesine dayanmaktadır. Kullanılan ölçümleme metodunda tüm insanlar için özgürlüğün en iyi liberal demokratik toplumlarda elde edilebileceği varsayımından hareket edilmektedir. Sivil özgürlük için 0-60 ve siyasal haklar için 0-40 arasında puan atandıktan sonra ülkeler "Özgür", "Kısmen Özgür" ve "Otoriter" (Freedom House, 2024) olarak üç sınıfta kategorize edilmektedir.



Tablo 1. Freedom House'un Dünya Ülkeleri Özgürlük Endeksi

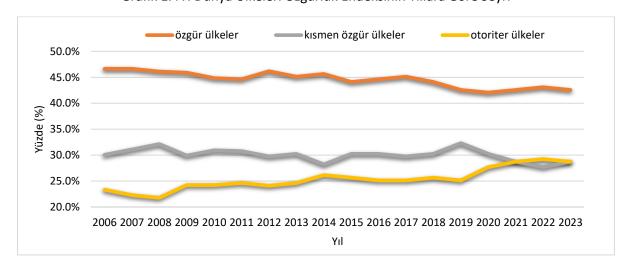
		Özgür Ülkeler		Kısmen Öz	gür Ülkeler	Otoriter Ülkeler	
Yıl	Toplam Ülke Sayısı	Ülke Sayısı	Yüzde	Ülke Sayısı	Yüzde	Ülke Sayısı	Yüzde
2006	193	90	46,63%	58	30,05%	45	23,32%
2007	193	90	46,63%	60	31,09%	43	22,28%
2008	193	89	46,11%	62	32,12%	42	21,76%
2009	194	89	45,88%	58	29,90%	47	24,23%
2010	194	87	44,85%	60	30,93%	47	24,23%
2011	195	87	44,62%	60	30,77%	48	24,62%
2012	195	90	46,15%	58	29,74%	47	24,10%
2013	195	88	45,13%	59	30,26%	48	24,62%
2014	195	89	45,64%	55	28,21%	51	26,15%
2015	195	86	44,10%	59	30,26%	50	25,64%
2016	195	87	44,62%	59	30,26%	49	25,13%
2017	195	88	45,13%	58	29,74%	49	25,13%
2018	195	86	44,10%	59	30,26%	50	25,64%
2019	195	83	42,56%	63	32,31%	49	25,13%
2020	195	82	42,05%	59	30,26%	54	27,69%
2021	195	83	42,56%	56	28,72%	56	28,72%
2022	195	84	43,08%	54	27,69%	57	29,23%
2023	195	83	42,56%	56	28,72%	56	28,72%

Tablo 1'de görüldüğü üzere FH'un 2006 yılında 193 ülkeyle ilgili yayınladığı rapora göre "Özgür Ülkeler" olarak endekslenen ülke sayısı toplam ülke sayısının %46,63'ünü oluştururken, 2010 yılında %44,85'ini, 2015 yılında %44,10'unu, 2020 yılında %42,05'ini ve 2023 yılında ise topla ülke sayısının %42,56'sını oluşturmaktadır. 2006 yılından 2023 yılına kadar olan zaman diliminde "Özgür Ülkeler" olarak endekslenen ülkelerin sayısında %4 oranında bir düşüş gözlemlenmektedir.

"Kısmen Özgür Ülkeler" olarak endekslenen ülkelerin toplam ülke sayısı içindeki oranı 2006 yılında %30,05, 2010 yılında %30,93, 2015 yılında %30,26, 2020 yılında da %30,26 ve 2023 yılında ise %28,72 oranında olmuştur. 2006 yılından 2020 yılına kadar gözlemlenebilir bir değişiklik sergilemeyen "Kısmen Özgür Ülkeler"in oranı 2021, 2022 ve 2023 yıllarında %2 civarında bir düşüş sergilemektedir.

"Otoriter Ülkeler" olarak endekslenen ülkelerin toplam ülke sayısı içindeki oranı 2006 yılında %23,32 iken, 2010 yılında %24,23'e, 2015 yılında %25,64'e, 2020 yılında %27,69'a ve 2023 yılında ise %28,72'ye yükselmiştir. Söz konusu zaman diliminde sürekli olarak artan "Otoriter Ülkeler"in sayısı 18 yılda %5,5 oranında yükselme göstermektedir.

Grafik 1. FH Dünya Ülkeleri Özgürlük Endeksinin Yıllara Göre Seyri



FH Dünya Ülkeleri Özgürlük Endeksinin yıllara göre seyrine bakıldığında; 2006 yılından 2023 yılına kadar olan zaman diliminde "Özgür Ülkeler" olarak endekslenen ülkelerin sayısı yavaş ama sürekli olarak azalış sergilerken "Otoriter Ülkeler"in sayısı yavaş ama sürekli olarak yükselmekte ve "Kısmen Özgür Ülkeler"in sayısı ise aynı eksen etrafında inişli çıkışlı seyretmektedir.

Economist Group'un araştırma ve analiz birimi olan The Economist Intelligence Unit (EIU) dünya çapında şirketler, hükümetler, finans kurumları ve akademik kuruluşlar için analiz ve raporlar hazırlamaktadır. İş ve siyaset dünyası ile ilgili önemli konularda bilgi ve kaynak sunmaktadır. Bununla birlikte The Economist Intelligence Unit ülkelerin demokratiklik düzeylerini ölçmek ve değerlendirmek amacıyla Demokrasi Endeksi raporu hazırlamakta ve yayınlamaktadır. EIU Demokrasi Endeksi esasında beş farklı kategori (seçim süreci ve çoğulculuk, devlet kurumlarının işleyişi, siyasi katılım, siyasi kültür ve sivil özgürlükler) çerçevesinde oluşturulan ölçeklere dayanmaktadır. Ülkelere söz konusu kategoriler üzerinden 0 (totaliter) ila 10 (demokratik) arasında puan verilmektedir. Her ülke elde ettiği puana göre "Tam Demokrasi", "Kusurlu Demokrasi", "Hibrit Rejim" ve "Otoriter Rejim" şeklinde kategorize edilmektedir (The Economist Intelligence Unit, 2024).

Yıl	Toplam Ülke Sayısı	Ülke Sayısı	Yüzde (%)	Toplam Nüfus İçindeki Oran (%)	Puan Aralığı
2006	167	29	17,2%	13,6%	7,96-9,88
2007	167	30	18,0%	14,0%	7,98-9,88
2008	167	30	18,0%	14,4%	7,96-9,88
2009	167	28	17,2%	14,2%	7,96-9,93
2010	167	26	15,6%	12,3%	8,02-9,80
2011	167	25	15,0%	11,3%	8,02-9,80
2012	167	25	15,0%	11,3%	8,02-9,93
2013	167	25	15,0%	11,0%	8,02-9,93
2014	167	24	14,4%	12,5%	8,03-9,93
2015	167	20	12,0%	8,9%	8,05-9,93
2016	167	19	11,4%	4,5%	8,17-9,93
2017	167	19	11,4%	4,5%	8,08-9,87
2018	167	20	12,0%	4,5%	8,07-9,87
2019	167	22	13,2%	5,7%	8,03-9,87
2020	167	22	13,2%	6,4%	8,01-9,81
2021	167	21	12,6%	6,3%	8,07-9,75
2022	167	20	12,1%	6,2%	8,03-9,81
2023	167	21	12,6%	6,2%	8,07-9,81

Tablo 2. EIU Demokrasi Endeksinde "Tam Demokrasiler"

Tablo 2'den anlaşılacağı üzere, EIU Demokrasi Endeksinde "Tam Demokrasiler" olarak endekslenen ülkelerin sayısı 2006 yılında toplam ülke sayısının %17,2'sini oluştururken, 2010 yılında %15,6'sını, 2015 yılında %12,0'ını, 2020 yılında %13,2'sini ve 2023 yılında ise %12,6'sını oluşturmaktadır. 2006 yılından 2023 yılına kadar sürekli olarak düşüş gösteren "Tam Demokrasiler"in sayısı 18 yılda toplam %5,4 oranında azalmıştır.

"Tam Demokrasiler" olarak endekslenen ülkelerin nüfusunun toplam nüfus içindeki oranlarına bakıldığında, aynı şekilde sürekli olarak düşüş sergilediği ve 2006 yılından 2023 yılına kadar %7,4 oranında bir düşüş olduğu gözlemlenmektedir.

Ülkelerin puan aralığına bakıldığında, 2006 yılında en düşük puan 7,96 ve en yüksek puan 9,88 ilken, 2010 yılında en düşük puan 8,02 ve en yüksek puan 9,80, 2020 yılında en düşük puan 8,01 ve en yüksek puan 9,81, 2023 yılında ise en düşük puan 8,07 ve en yüksek puan 9,81 olmuştur. Yani "Tam Demokrasiler"in söz konusu zaman diliminde aldığı en düşük puanlarda küçük bir yükseliş gözlemlenirken, en yüksek puanlarda az miktarda düşüş gözlemlenmektedir.

Tablo 3. EIU Demokrasi Endeksinde "Kusurlu Demokrasiler"

Yıl	Toplam Ülke Sayısı	Ülke Sayısı	Yüzde (%)	Toplam Nüfus İçindeki Oranı (%)	Puan Aralığı
2006	167	54	32,3%	38,3 %	5,98-7,91
2007	167	53	31,7%	38,1 %	5,98-7,91
2008	167	50	29,9%	35,5 %	6,06-7,91
2009	167	52	31,1%	41,0%	6,06-7,91
2010	167	53	31,7%	37,2%	6,01-7,94
2011	167	53	31,7%	37,1%	6,02-7,92
2012	167	54	32,3%	37,2%	6,00-7,92
2013	167	54	32,4%	36,0%	6,00-7,98
2014	167	52	31,1%	35,5%	6,03-7,94
2015	167	59	35,3%	39,5%	6,01-7,98
2016	167	57	34,1%	44,8%	6,01-7,99
2017	167	57	34,1%	45,1%	6,02-8,0
2018	167	55	32.9%	43,2%	6,03-8,0
2019	167	54	32,3%	42,7%	6,02-8,0
2020	167	52	31,1%	41,0%	6,01-7,99
2021	167	53	31,7%	39,3%	6,02-7,99
2022	167	48	28,7%	37,3 %	6,10-7,97
2023	167	50	29,9%	37,6%	6,0-7,98

Tablo 3 verileri incelendiğinde; EIU Demokrasi Endeksinde "Kusurlu Demokrasiler" olarak endekslenen ülkelerin sayısı 2006 yılında toplam ülke sayısının %32,3'ünü oluştururken, 2010 yılında %31,7'sini, 2015 yılında %35,3'ünü, 2020 yılında %31,1'ini ve 2023 yılında ise %29,9'unu oluşturmaktadır. 2006 yılından 2014 yılına kadar "Kusurlu Demokrasiler"in sayısında gözle görülür bir değişiklik gözlemlenmezken 2015, 2016 ve 2017 yıllarında %4 oranında bir atış sergilendikten sonra 2018 yılında 2023 yılına kadar sürekli olarak düşüş görülmektedir.

"Kusurlu Demokrasiler" olarak endekslenen ülkelerin nüfusunun toplam nüfus içindeki oranlarına bakıldığında, iniş çıkışlı bir hareketlilik sergilendiğinden süreklilik ve anlamlılık arz eden bir değişiklik gözlemlenememektedir.

"Kusurlu Demokrasiler"in puan aralığına bakıldığında, 2006 yılında en düşük puan 5,98 ve en yüksek puan 7,91, 2010 yılında en düşük puan 6,01 ve en yüksek puan 7,94, 2015 yılında en düşük puan 6,01 ve en yüksek paun 7,98, 2020 yılında en düşük puan 6,01 ve en yüksek puan 7,99, 2023 yılında ise en düşük puan 6,0 ve en yüksek puan7,98 olarak tespit edilmiştir. Söz konusu zaman diliminde "Kusurlu Demokrasiler"in en düşük ve en yüksek puan hareketliliğinde gözle görülür ve anlamlı bir değişikliğin olduğunu söylemek pek olası değildir.



Tablo 4. EIU Demokrasi Endeksinde "Hibrit Rejimler"

Yıl	Toplam Ülke Sayısı	Ülke Sayısı	Yüzde (%)	Toplam Nüfus İçindeki Oranı (%)	Puan Aralığı
2006	167	30	18,0%	10,5%	4,01-5,91
2007	167	31	19,1%	12,0%	4,01-5,91
2008	167	32	21,6%	15,2%	4,0-5,91
2009	167	36	21,6%	15,2%	4,0-5,91
2010	167	33	19,8%	14,0%	4,0-5,92
2011	167	36	21,6%	13,6%	4,0-5,94
2012	167	37	22,2%	14,4%	3,96-5,91
2013	167	36	21,5%	16,0%	4,02-5,95
2014	167	39	23,4%	14,4%	4,02-5,94
2015	167	37	22,2%	17,5%	4,0-5,92
2016	167	40	24,0%	18,0%	4,02-5,99
2017	167	39	23,4%	16,7%	4,02-5,98
2018	167	39	23,4%	16,7%	4,06-5,98
2019	167	37	22,2%	16,0%	4,01-5,97
2020	167	36	21,1%	15,0%	4,10-5,99
2021	167	37	22,2%	17,3%	4,03-5,99
2022	167	38	22,9%	18,1%	4,03-5,99
2023	167	37	22,2%	16,2%	4,14-5,87

Tablo 4'te görüldüğü üzere; "Hibrit Rejimler" olarak endekslenen ülkelerin sayısı 2006 yılında toplam ülke sayısının %18,0'ini oluştururken, 2010 yılında bu oran %19,8'e, 2015 yılında %22,2'ye yükselmiş, 2020 yılında %21,1'e inmiş ve 2023 yılında ise %22,2'ye yükselmiştir. 2006 yılından 2023 yılına kadar "Hibrit Rejimler"in sayısının sürekli ama yavaş bir hızla yükseldiği ve toplamda %4,2 oranında bir artış olduğu gözlemlenmektedir.

"Hibrit Rejimler" in toplam nüfus içindeki oranlarına bakıldığında, 2006 yılında %10,5 olan bu oran 2010 yılında 14,0%'e, 2015 yılında %17,5'e, 2020 yılında %17,3'e yükselmiş ve 2023 yılında %16,2'ye inmiştir. Yıllara göre sürekli artış gösteren "Hibrit Rejimler"in toplam nüfus içindeki oranı söz konusu zaman diliminde yaklaşık %6 oranında yükselmiştir.

"Hibrit Rejimler"in en düşük ve en yüksek puan aralığına bakıldığında; yıllara göre gözle görülür ve anlamlı bir haraketlilik göze çarpmamaktadır.

Tablo 5. EIU Demokrasi Endeksinde "Otoriter Rejimler

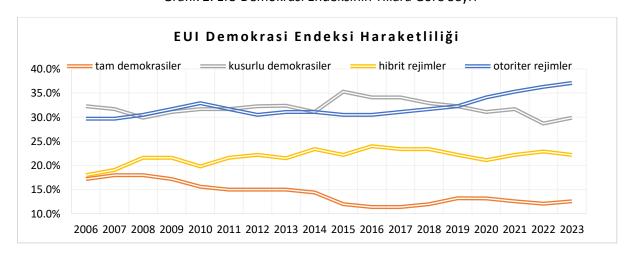
Yıl	Toplam Ülke Sayısı	Ülke Sayısı	Yüzde (%)	Toplam Nüfus İçindeki Oranı (%)	Puan Aralığı
2006	167	50	29,7%	35,2%	1,03-3,92
2007	167	50	29,7%	35,0%	1,04-3,93
2008	167	51	30,5%	34,9%	0,86-3,93
2009	167	53	31,7%	35,5%	0,86-3,93
2010	167	55	32,9%	36,5%	1,08-3,94
2011	167	53	31,7%	38,0%	1,08-3,95
2012	167	51	30,5%	37,1%	1,08-3,93
2013	167	52	31,1%	37,0%	1,08-3,94
2014	167	52	31,1%	37,6%	1,08-4,0
2015	167	51	30,5%	34,1%	1,08-3,96
2016	167	51	30,5%	32,7%	1,08-3,96
2017	167	52	31,1%	34,0%	1,08-3,93
2018	167	53	31,7%	35,6%	1,08-3,93
2019	167	54	32,3%	35,6%	1,08-3,93
2020	167	57	34,1%	36,6%	1,08-3,93
2021	167	59	35,3%	37,1%	0,32-3,94
2022	167	61	36,3%	37,9%	0,32-3,96
2023	167	62	37,1%	39,4%	0,26-3,70

Tablo 5'ten anlaşılacağı üzere; EIU Demokrasi Endeksinde "Otoriter Rejimler" olarak endekslenen ülkelerin sayısı 2006 yılında toplam ülke sayısının %29,7'sini oluştururken, 2010 yılında %32,9'unu, 2015 yılında %30,5'ini, 2020 yılında %34,1'ini ve 2023 yılında ise %37,1'ini oluşturmaktadır. 2006 yılından 2018 yılına kadar olan süreçte otoriter rejimlerin sayısında çok az bir atış gözlemlenirken 2019 yılından 2023 yılına kadar olan zaman diliminde hızlı ve sürekli bir yükselişle yaklaşık %7,5 oranında bir artış söz konusudur.

"Otoriter Rejimler" olarak endekslenen ülkelerin nüfusunun toplam nüfus içindeki oranlarına bakıldığında, 2016 ve 2017 yılına ait veriler müstesna tutulduğunda diğer yıllara ait verilerin sürekli olarak artış gösterdiği ve toplamda %4 oranında yükseldiği görülmektedir.

"Otoriter Rejimler"in puan aralığına bakıldığında, en düşük puan hareketliliği 2006 yılından 2020 yılına kadar olan süreçte aynı çizgide devam ederken 2021 yılından itibaren ani düşüş sergilemiş ve 2023 yılında en düşük puan sınırı 0,26'ya kadar inmiştir, en yüksek puan hareketliliğinde ise söz konusu zaman diliminde gözle görülür ve anlamlı bir değişiklik gözlemlenememektedir.

Grafik 2. EIU Demokrasi Endeksinin Yıllara Göre Seyri



EIU Demokrasi Endeksinin yıllara göre seyri incelendiğinde; söz konusu zaman diliminde "Tam Demokrasiler"in sayısı gözle görülür ölçüde azalırken, "Otoriter Rejimler"in sayısı aksine artış göstermiş, "Hibrit Rejimler"in sayısı %4 civarında yükselmiş ve "Kusurlu Demokrasiler"in sayısında göze çarpıcı anlamlı bir değişiklik görülmemiştir.

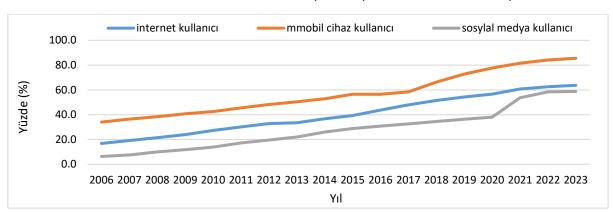
3.2 Dijitalleşme ile İlgili Veriler

Dijitalleşmeye ilişkin veriler Archive, Wearesocial ve diğer dijital platformlardan toplanmıştır. Ülkelerin dijitalleşme düzeylerinin ölçüldüğü spesifik ve standart parametreler bulunmadığından, internet, mobil cihaz ve sosyal medya, akıllı telefon, diz üstü bilgisayar, tablet, akıllı saat, akıllı TV ve VR cihazların kullanım oranları birer dijitalleşme göstergesi olarak varsayılmıştır.

Tablo 6. İnternet, Mobil Cihaz ve Sosyal Medya Kullanımı

	İnternet		Mobil Ciha	Z	Sosyal Med	Dünya	
Yıl	Kullanıcı Sayısı	Yüzde	Kullanıcı Sayısı	Yüzde	Kullanıcı Sayısı	Yüzde	Nüfusu
111	(Milyar)	(%)	(Milyar)	(%)	(Milyar)	(%)	(Milyar)
2006	1,116	16,8	2,259	34,0	0,42	6,3	6,64
2007	1,288	19,1	2,454	36,5	0,51	7,6	6,73
2008	1,46	21,4	2,615	38,4	0,68	10,0	6,81
2009	1,655	24,0	2,812	40,8	0,81	11,7	6,9
2010	1,908	27,3	2,974	42,5	0,97	13,9	6,99
2011	2,13	30,1	3,217	45,5	1,22	17,3	7,07
2012	2,355	32,9	3,453	48,2	1,4	19,6	7,16
2013	2,431	33,5	3,652	50,4	1,59	21,9	7,25
2014	2,692	36,7	3,88	52,9	1,91	26,0	7,34
2015	2,916	39,2	4,197	56,5	2,14	28,8	7,43
2016	3,282	43,7	4,241	56,5	2,307	30,7	7,51
2017	3,64	47,9	4,435	58,4	2,48	32,6	7,6
2018	3,95	51,4	5,095	66,3	2,65	34,5	7,68
2019	4,212	54,3	5,643	72,7	2,82	36,3	7,76
2020	4,418	56,6	6,055	77,6	2,96	37,9	7,8
2021	4,758	60,8	6,378	81,5	4,2	53,6	7,83
2022	4,95	62,6	6,648	84,0	4,62	58,4	7,91
2023	5,16	63,7	6,925	85,5	4,76	58,8	8,1

Tablo 6 incelendiğinde; 2006 yılında internet kullanımı dünya nüfusunun ancak %16,8'ini oluştururken, 2010 yılında bu oran %27,3'e, 2015 yılında %39,2'ye, 2020 yılında %56,6'ya ve 2023 yılında ise %63,70'e yükselmiştir. Mobil cihaz kullanımı ise 2006 yılında %34,0 iken, 2010 yılında %42,5, 2015 yılında %56,5, 2020 yılında %77,6 ve 2023 yılında 85,5 oranında olmuştur. 2006 yılında dünya genelinde sosyal medya kullanıcısı toplam nüfusun sadece %6,3'ünü oluştururken, 2010 yılında bu oran %13,9'a, 2015 yılında %28,8'e, 2020 yılında %37,9'a ve 2023 yılında ise %58,8'e yükselmiştir.



Grafik 3. İnternet, Mobil Cihaz ve Sosyal Medya Kullanımının Genel Seyri

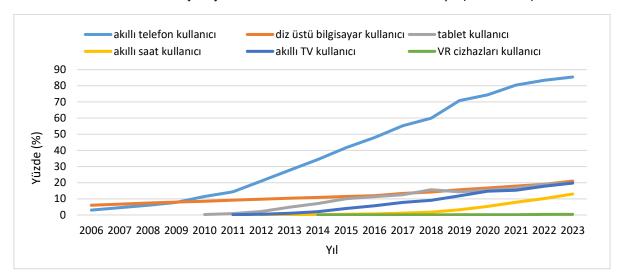
Grafik 3'ün genel seyrine bakıldığında; söz konusu zaman diliminde dünyada internet, mobil cihaz ve sosyal medya kullanıcı sayısı her geçen yıl sürekli ve benzer hızla artış göstermekle birlikte mobil cihaz kullanımının 2017 yılından itibaren ve sosyal medya kullanımın 2020 yılından itibaren ani bir yükselişle devam ettiği göze çarpmaktadır.

		I Akilli Lalatan I		Akıllı Telefon Diz Üstü Tablet Bilgisayar		let	Akıllı Saat		Akıllı TV		VR Cihazları		
Yıl	Dünya Nüfusu (Milyar)	Kullanıcı Sayısı (Milyar)	Yüzde (%)	Kullanıcı Sayısı (Milyar)	Yüzde (%)	Kullanıcı Sayısı (Milyar)	Yüzde (%)	Kullanıcı Sayısı (Milyar)	Yüzde (%)	Kullanıcı Sayısı (Milyar)	Yüzde (%)	Kullanıcı Sayısı (Milyar)	Yüzde (%)
2006	6,64	0,2	3,0	0,4	6,0	-	-	-		-	-	-	-
2007	6,73	0,3	4,5	0,45	6,7	1	-	-		-	-	-	-
2008	6,81	0,41	6,0	0,5	7,3	1	-	-		-	-	-	-
2009	6,9	0,54	7,8	0,55	8,0	1	-	-		-	-	-	-
2010	6,99	0,8	11,4	0,59	8,4	0,02	0,3	-		-	-	-	-
2011	7,07	1,01	14,3	0,65	9,2	0,06	0,8	-		0,01	0,1		
2012	7,16	1,5	20,9	0,7	9,8	0,15	2,1	0,0001	0,0	0,03	0,4	-	-
2013	7,25	2,01	27,7	0,75	10,3	0,35	4,8	0,001	0,0	0,074	1,0	-	-
2014	7,34	2,52	34,3	0,8	10,9	0,52	7,1	0,01	0,1	0,15	2,0	0,0001	0,00
2015	7,43	3,1	41,7	0,85	11,4	0,75	10,1	0,03	0,4	0,3	4,0	0,0005	0,01
2016	7,51	3,6	47,9	0,9	12,0	0,85	11,3	0,05	0,7	0,43	5,7	0,001	0,01
2017	7,6	4,2	55,3	1,01	13,3	0,95	12,5	0,09	1,2	0,59	7,8	0,002	0,03
2018	7,68	4,6	59,9	1,09	14,2	1,2	15,6	0,13	1,7	0,7	9,1	0,004	0,05
2019	7,76	5,5	70,9	1,21	15,6	1,11	14,3	0,25	3,2	0,92	11,9	0,008	0,10
2020	7,8	5,8	74,4	1,3	16,7	1,2	15,4	0,41	5,3	1,15	14,7	0,012	0,15
2021	7,83	6,3	80,5	1,4	17,9	1,3	16,6	0,62	7,9	1,2	15,3	0,015	0,19
2022	7,91	6,6	83,4	1,5	19,0	1,5	19,0	0,80	10,1	1,41	17,8	0,025	0,32
2023	8,1	6,92	85,4	1,7	21,0	1,6	19,8	1,05	13,0	1,6	19,8	0,03	0,37

Tablo 7. Dünyada Belli Başlı Dijital Cihazların Kullanımı

Dünyada belli başlı dijital cihazların kullanım oranlarını gösteren Tablo 7'de görüleceği üzere; 2006 yılında dünya nüfusunun sadece %3'ü akıllı telefon kullanıyorken, 2010 yılında %11,4'ü, 2015 yılında %41,7'si, 2020 yılında %74,4'ü ve 2023 yılında ise dünya nüfusunun %85,4'ü akıllı telefon kullanmaktadır. Dizüstü bilgisayar kullananların toplam nüfus içindeki oranı 2006 yılında %6 iken, 2010 yılında bu oran %8,4'e, 2015 yılında %11,4'e, 2020 yılında 16,7'ye ve 2023 yılında %21'e yükselmiştir. Tablet kullananların sayısı 2010 yılında toplam nüfusun %0,3'ünü, 2015 yılında %10,1'ini, 2020 yılında %15,4'ünü ve 2023 yılında %19,8'ini oluşturmaktadır. Dünyada akıllı saat kullanıcı sayısı 2015 yılında

%0,4 oranında iken, 2020 yılında hızlı bir yükselişle %5,4'e ve 2023 yılında %13'e yükselmiştir. Akıllı TV kullanıcısı oranı 2011 yılında %0,1 iken, 2015 yılında ani bir yükselişle %4, 2020 yılında bu oran 4 katlanarak %14,7 ve 2023 yılında %19,8 olmuştur. Bir başka dijitalleşme göstergesi olan VR cihaz kullanımına bakıldığında, 2015 yılında %0,01 olan dünyada VR cihaz kullananların oranı 2020 yılında %0,15'e ve 2023 yılında %0,37'ye yükselmiştir.



Grafik 4. Belli Başlı Dijital Cihazların Yıllara Göre Kullanım Seyri (2006-2023)

Grafik 4'te açık olarak gözlemlenebileceği gibi; söz konusu zaman diliminde dünyada dizüstü bilgisayar, tablet, akıllı saat, akıllı TV ve VR cihazlarının toplam nüfus içindeki kullanım oranı benzer ve paralel hızla yükselmiştir. Akıllı telefon kullanıcı sayısı 2006 ila 2010 yılları arasında diğer dijital araçlarla paralel hızla artarken, 2010 yılında ani bir yükseliş sergilemiş ve 2011 yılından sonra patlama yaşanarak çok hızlı yükseliş kaydedilmiştir.

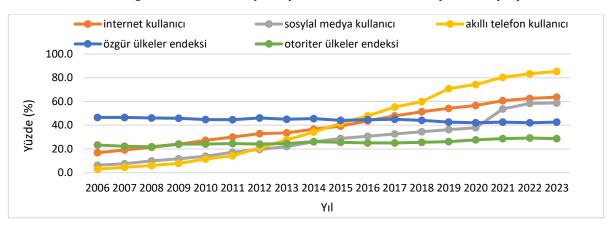
3.3 Demokrasi ve Dijitalleşme ile İlgili Verilerin Karşılaştırılması

Araştırmanın bu aşamasında dijitalleşme ile demokratikleşme arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması amacıyla dijitalleşme ile ilgili veriler bağımsız değişken ve demokrasi endeksi bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda iki farklı karşılaştırmalı ilişki geliştirilmiştir:

Birincisi, FH Özgürlük Endeksi ile dijitalleşme verileri arasındaki ilişkinin karşılaştırılmasıdır. Bu ilişkide FH Özgürlük Endeksindeki "Özgür Ülkeler" ve "Otoriter Ülkeler" endeksi bağımlı değişken olarak belirlenmiş, "Kısmen Özgür Ülkeler" endeksi söz konusuz zaman diliminde anlamlı bir hareketlilik ifade etmediğinden kapsam dışı tutulmuştur; dijitalleşme ile ilgili verilerden internet, sosyal medya ve akıllı telefon kullanımına ilişkin veriler diğer verilerle benzer hareketlilik sergilediğinden temsili veri olarak seçilmiş ve bağımsız değişken olarak belirlenmiştir.

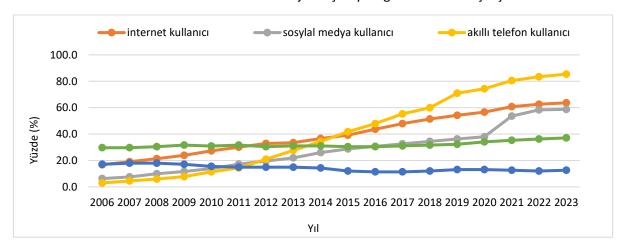
İkincisi, EUI Demokrasi Endeksi ile dijitalleşmeyle ilgili verilerin karşılaştırılmasıdır. Karşılaştırmada EUI Demokrasi Endeksinde yer alan "Tam Demokrasiler" ve "Otoriter Rejimler" endeksi bağımlı değişken olarak belirlenmiş, "Kusurlu Demokrasiler" ve "Hibrit Rejimler" göze çarpıcı bir anlamlılık ifade etmediğinden karşılaştırmaya dâhil edilmemiştir; dijitalleşme ile ilgili verilerden internet, sosyal medya ve akıllı telefon kullanımına ilişkin veriler diğer verilerle benzer hareketlilik sergilediğinden temsili veri olarak seçilmiş ve bağımsız değişken olarak belirlenmiştir.





Grafik 5. FH Özgürlük Endeksi ile Dijitalleşme Verileri Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılması

Grafik 5 incelendiğinde; dünyada 2006 yılından 2023 yılına kadar olan zaman diliminde internet, sosyal medya ve akıllı telefon kullanıcı sayısının sürekli artmasına bağlı olarak "Özgür Ülkeler" endeksi düşüş göstermekte ve "Otoriter Ülkeler" endeksi yükselmektedir. 2006 yılından 2018 yılına kadar çok yavaş bir hızla düşmekte olan "Özgür Ülkeler" endeksi ve yavaş bir hızla yükselmekte olan "Otoriter Ülkeler" endeksi 2018 yılından itibaren akıllı telefon kullanıcı sayısındaki patlamaya paralel olarak gözle görülür bir düşüş ve yükseliş sergilemektedir. Bu açıdan bakıldığında ülkelerin özgürlük endeksi ile dijitalleşme oranı arasında ters orantılı bir ilişkinin varlığından söz etmek mümkündür. Ayrıca akıllı telefon kullanım oranları ile özgürlük endeksi arasındaki ilişki dikkat çekicidir.



Grafik 6. EUI Demokrasi Endeksi ile Dijitalleşmeyle İlgili Verilerin Karşılaştırılması

Grafik 6 dikkatlice incelendiğinde; söz konusu zaman diliminde dünyada internet, sosyal medya ve akıllı telefon kullanıcı sayısının yükselmesine bağlı olarak EUI "Tam Demokrasiler" endeksi düşmekte ve EUI "Otoriter Ülkeler" endeksi yükselmektedir. Bu genel hareketlilikle birlikte 2006 yılından 2011 yıllarına kadar düşüş yönünde çok yavaş seyreden "Tam Demokrasiler" 2011 yılından itibaren diğer yıllara nazaran daha hızlı yükseliş gösteren akıllı telefon kullanıcı sayısının artmasına ters orantılı olarak daha hızlı düşüş sergilemektedir. 2006 yılından 2019 yılına kadar hafif bir hızla yükselmekte olan "Otoriter Rejimler" endeksi 2020 yılından itibaren sosyal medya kullanıcı sayısındaki ani yükselişe paralel olarak daha hızlı yükseliş sergilemektedir.

Yukarıdaki Grafik 5 ve Grafik 6'dan anlaşılacağı gibi, dijitalleşmeyle ilgili verilerle demokratikleşmeye ilişkin veriler arasında ters orantılı bir ilişki tespit edilmiştir. Dünyanın dijitalleşme oranı yükseldikçe ülkelerin demokratikleşme hızı yavaşlamakta ve otoriterleşmesi hızlanmaktadır



SONUÇ

Araştırma kapsamında elde edilen veriler analiz edildiğinde; 2006 yılından 2023 yılına kadar olan süreçte dünyada internet kullanıcı sayısı yıllık ortalama %2,8 oranında, mobil cihaz kullanıcı sayısı ortalama %2,9, sosyal medya kullanıcısı ortalama %3 oranında yükselmiştir. Dijital cihazların kullanımına bakıldığında; 2006 yılında %3 olan akıllı telefon kullanıcı oranı 2023 yılında 28,5 kat artarak %85,4'e, 2006 yılında kullanıcı oranı %6 olan diz üstü bilgisayar ise 2023 yılında %21'e yükselmiştir. 2010 yılında tablet kullanımı %0,3, 2012 yılında akıllı saat kullanımı %0,001, 2011 yılında akıllı TV kullanıcı oranı %0,1 ve 2014 yılında VR cihaz kullanımı %0,001 oranında iken 2023 yılında bu oranlar ayrı ayrı %19,8, %13, %19,8 ve %0,37 olarak kaydedilmiştir.

FH Dünya Ülkeleri Özgürlük Endeksinde söz konusu zaman diliminde "Özgür Ülkeler"in sayısında %4 oranında bir düşüş, "Kısmen Özgür Ülkeler"in sayısında %2 civarında bir düşüş ve "Otoriter Ülkeler"in sayısında %5,5 oranında artış gözlemlenmektedir.

EUI Demokrasi Endeksinde "Tam Demokrasiler"in sayısında %5,4 oranında ve toplam nüfus içindeki oranında %7,4 düşüş gözlemlenmektedir. "Kusurlu Demokrasiler"in sayısında ve toplam nüfus içindeki oranında gözle görülür ve anlamlı bir değişiklik gözlemlenememektedir. "Hibrit Rejimler"in sayısının sürekli ama yavaş bir hızla yükseldiği ve toplamda %4,2 oranında bir artış olduğu ve toplam nüfus içindeki artış oranının %6 civarında olduğu tespit edilmiştir. "Otoriter Rejimler"in sayısında %7,5 ve toplam nüfus içindeki oranında %4 civarında artış olduğu gözlemlenmektedir.

Dijitalleşmeye ilişkin veriler ile FH ve EUI verileri karşılaştırıldığında; 2006 yılından 2023 yılına kadar olan zaman diliminde dünyada internet, sosyal medya, mobil cihaz, akıllı telefon, tablet, akıllı TV, VR cihazları kullanıcı sayısının yükselmesine bağlı olarak EUI "Tam Demokrasiler" endeksi ve FH "Özgür Ülkeler" endeksi düşmekte; EUI "Otoriter Rejimler" endeksi ve FH "Otoriter Ülkeler" endeksi yükselmektedir. Böylelikle dijitalleşmeyle ilgili verilerle demokratikleşmeye ilişkin veriler arasında ters orantılı bir ilişki tespit edilmektedir. Dijitalleşme oranı yükseldikçe ülkelerin demokratikleşme hızı yavaşlamakta ve otoriterleşmesi hızlanmaktadır.

Elde edilen araştırma sonuçları Siber Demokrasi Kuramı, Manuel Castells'in Ağ Toplumu, E-Demokrasi ve Algoritmik Demokrasi gibi dijitalleşmenin demokratikleşme süreçlerine olumlu katkılar sunduğunu/sunacağını savunan görüş ve yaklaşımlarla çelişmekte ve Dijital Otoriterlik yaklaşımlarını desteklemektedir. Teknolojiyle demokrasinin harmanlanarak kullanılması güç/iktidar sahiplerinin kitleler üzerinde dijital kontrol ve gözetim mekanizmaları kurmasına yol açarak otoriterleşmeyi pekiştirmektedir. Fakat bu endişe ve olumsuzluklara rağmen hızla gelişmekte olan yüksek teknolojilerin mevcut açıklarını ve olumsuzlukları ortadan kaldırma ve şeffaf bir tekno demokrasi inşa edebilme potansiyeli bulunmaktadır. Halkın temsil edilerek yönetildiği temsili demokrasi yerine dijital imkânlarla bizzat kendi kendini yönettiği ya da yönetimde söz sahibi olduğu doğrudan demokrasinin hayata geçirilmesi de muhtemeldir.

Araştırma kapsamında elde edilen sonuçlar ileride konuyla ilgili gerçekleştirilecek çalışmalar için önemli istatistiksel veriler sunmakla birlikte dijitalleşmenin etkisine ilişkin bilimsel çalışmalar için bir ipucu niteliği taşımaktadır. Özellikle dijital dönüşümün toplumsal sistem üzerindeki etkileri ve muhtemel risklerini anlama konusunda literatüre katkı sağlaması umulmaktadır. Ayrıca dijitalleşmenin sadece demokrasiye değil belki toplumsal sistemin farklı yapılarına yönelik etki, risk ve tehditlerinin daha ayrıntılı bir şekilde araştırılması ve analiz edilmesi yararlı olacaktır.



Etik Standartlara Uyum

Çıkar Çatışması: [TR] Yazar / yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

[EN] The author(s) declare that they do not have a conflict of interest with themselves and/or other third parties and institutions, or if so, how this conflict of interest arose and will be resolved, and author contribution declaration forms are added to the article process files with wet signatures.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur. Buna ilişkin ıslak imzalı onam formu, makale süreç dosyasına eklenmiştir.

Finansal Destek: Finansal destek bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA:

Aydın, K., & Hanağası, U. B. (2017). Sosyoloji ve siyasal araştırmalarda karşılaştırmalı yöntem. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 33*(1), 57-86.

Barth, T. D., & Schlegelmilch, W. (2014). Cyber democracy: The future of democracy? NY Publisher.

Beriş, H. E. (2006). Teoride ve pratikte demokrasi: Tarihsel ve siyasal gelişim. Lotus Yayınları.

Castells, M. (2004). The network society: A cross-cultural perspective. Edward Elgar Publishing.

Castells, M. (2016). İletişim gücü (E. Kılıç, Çev.). İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Castells, M., & Cardoso, G. (2005). *The network society: From knowledge to policy*. Johns Hopkins Center for Transatlantic Relations.

Coleman, S., & Norris, D. F. (2005). A new agenda for E-democracy. Oxford Internet Institute.

Deibert, R. (2021). Reset: Reclaiming the internet for civil society. September Publishing.

Demir, N. (2010). Demokrasinin temel ilkeleri ve modern demokrasi kuramları. *Ege Akademik Bakış*, 10(2), 597-611.

Feldstein, S. (2021). The rise of digital repression: How technology is reshaping power, politics, and resistance. Oxford University Press.

Fidan, A. (2024). Digital transformation in public administration: Theory and practices. Chapter 4: Intranet systems and big-data integration – DERBIS example in the public digital transformation process. In S. Gabriel & N. Huilleret (Eds.), Joint research on digitalization in management (pp. 35–50). Nova Science Publishers.

Freedom House. (2024). *Freedom in the world* [Veri]. Freedom House. https://freedomhouse.org/report/freedom-world#Data (Erişim Tarihi: 13.08.2024).

Fry, H. (2018). Hello world: Being human in the age of algorithms. W.W. Norton Company.

Internet Archive. (2024). Archive. https://archive.org (Erişim Tarihi: 16.08.2024).

Kaczmarczyk, A. (2010). *Cyberdemocracy: Change of democratic paradigm in the 21st century*. House Inc.



- Khalil, L. (2020). *Digital authoritarianism, China and Covid*. The Lowy Institute. https://www.lowyinstitute.org/publications/digital-authoritarianism-china-and-covid (Erişim Tarihi: 16.08.2024)
- MacKinnon, R. (2012). *Consent of the networked: The worldwide struggle for internet freedom*. Basic Books.
- Mozur, P. (2019). *One month, 500,000 face scans: How China is using AI to profile a minority*. The New York Times. https://www.nytimes.com/2019/05/15/technology/china-surveillance-xinjiang.html (Erişim Tarihi: 19.08.2024).
- Neuman, W. L. (2006). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches.* Allyn & Bacon.
- Noble, S. (2018). Algorithms of oppression. New York University Press.
- Oğuz, M. C. (2018). Şebekeleşmiş otoriteryanizm ya da otoriter rejimlerin siber alanla ilişkisi: Rusya ve Çin üzerine bir literatür incelemesi. *Türkiye İletişim Araştırmaları Dergisi, (31),* 103-120.
- Schlaepfer, R. (2015). *Industry 4.0: Challenges and solutions for the digital transformation and use of exponential technologies*. Deloitte.
- Schmidt, A. G. (2002). Demokrasi kuramlarına giriş (M. Köktaş, Çev.). Vadi Yayınları.
- Schumacher, A. (2016, Kasım). Automation, digitization and digitalization and their implications for manufacturing processes. Paper presented at the Innovation and Sustainability Scientific Conference, Bucharest.
- Selçuk, S. (1999). *Demokrasiye doğru*. Yeni Türkiye Yayınları.
- Shambaugh, D. (2016). China's future. Polity Press.
- Thakur, M. K. (2010). Cyberdemocracy and E-citizen. Medhashri Publications.
- The Economist Intelligence Unit. (2007). *Democracy index 2007* [PDF]. The Economist Intelligence Unit. https://www.economist.com/media/pdf/democracy_index_2007_v3.pdf (Erişim Tarihi: 24.08.2024).
- The Economist Intelligence Unit. (2008). *Democracy index 2008* [PDF]. The Economist Intelligence Unit. https://graphics.eiu.com/PDF/Democracy%20Index%202008.pdf (Erişim Tarihi: 25.08.2024).
- The Economist Intelligence Unit. (2010). *Democracy index 2010* [PDF]. The Economist Intelligence Unit. https://www.eiu.com/public/thankyou_download.aspx?activity=download&campaignid=demo 2010 (Erişim Tarihi: 23.08.2024).
- The Economist Intelligence Unit. (2011). *Democracy index 2011* [PDF]. The Economist Intelligence Unit. https://www.eiu.com/public/thankyou_download.aspx?activity=download&campaignid=DemocracyIndex2011 (Erişim Tarihi: 18.08.2024).
- The Economist Intelligence Unit. (2012). *Democracy index* [PDF]. The Economist Intelligence Unit. https://www.eiu.com/public/thankyou_download.aspx?activity=download&campaignid=DemocracyIndex12 (Erişim Tarihi: 14.08.2024).



- The Economist Intelligence Unit. (2013). *Democracy index* [PDF]. The Economist Intelligence Unit. https://www.eiu.com/public/thankyou_download.aspx?activity=download&campaignid=Democracy0814 (Erişim Tarihi: 13.08.2024).
- The Economist Intelligence Unit. (2014). *Democracy index* [PDF]. The Economist Intelligence Unit. https://www.eiu.com/public/thankyou_download.aspx?activity=download&campaignid=Democracy0115 (Erişim Tarihi: 14.08.2024).
- The Economist Intelligence Unit. (2015). *Democracy index 2015* [PDF]. The Economist Intelligence Unit. https://www.eiu.com/Handlers/WhitepaperHandler.ashx?fi=EIU-Democracy-Index-2015.pdf&mode=wp&campaignid=DemocracyIndex2015 (Erişim Tarihi: 15.08.2024).
- The Economist Intelligence Unit. (2016). *Democracy index 2016* [PDF]. The Economist Intelligence Unit. https://www.eiu.com/Handlers/WhitepaperHandler.ashx?fi=Democracy-Index-2016.pdf&mode=wp&campaignid=DemocracyIndex2016 (Erişim Tarihi: 15.08.2024).
- The Economist Intelligence Unit. (2017). *Democracy index 2017: Free speech under attack*. The Economist Intelligence Unit. https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2017-free-speech-under-attack/ (Erişim Tarihi: 15.08.2024).
- The Economist Intelligence Unit. (2018). *Democracy index 2018*. The Economist Intelligence Unit. https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2018/ (Erişim Tarihi: 20.08.2024).
- The Economist Intelligence Unit. (2019). *Democracy index 2019*. The Economist Intelligence Unit. https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2019/ (Erişim Tarihi: 17.08.2024).
- The Economist Intelligence Unit. (2020). *Democracy index 2020 download success*. The Economist Intelligence Unit. https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2020-download-success (Erişim Tarihi: 16.08.2024).
- The Economist Intelligence Unit. (2021). *EIU democracy index 2021*. The Economist Intelligence Unit. https://pages.eiu.com/rs/753-RIQ-438/images/eiu-democracy-index 2021.pdf?mkt_tok=NzUzLVJJUS00MzgAAAGVKTEdI4XLy4sRv9QDlwHIXp3rlibRBIJ9DGL-D9lHfxMLUaqUYWuyfx21mwM1uZPKPBooCDxq9ja5VyxzuxVss-j-1vJ7kTc7fdZFItzhg6Zj9w (Erişim Tarihi: 17.08.2024).
- The Economist Intelligence Unit. (2023). *Democracy index: Final version report*. https://web.archive.org/web/20230330123307/https://pages.eiu.com/rs/753-RIQ-438/images/DI-final-version-report.pdf (Erişim Tarihi: 16.08.2024).
- The Economist Intelligence Unit. (2024). The Economist Intelligence Unit. https://www.eiu.com/n/ (Erişim Tarihi: 15.08.2024).
- The Economist. (2007). *Democracy index: The economists' democracy index 2007*. The Economist. https://www.economist.com/media/pdf/DEMOCRACY_TABLE_2007_v3.pdf (Erişim Tarihi: 15.08.2024).
- Törenli, N. (2005). Bilişim teknolojileri temelinde haber medyasının yeniden biçimlenişi: Yeni medya, yeni iletişim ortamı. Bilim ve Sanat Yayınları.
- Vogelsang, M. (2010). Digitalization in open economies. Physica-Verlag.
- We Are Social. (2024). We Are Social. https://wearesocial.com (Erişim Tarihi: 16.08.2024).



Yankın, F. B. (2019). Dijital dönüşüm sürecinde çalışma yaşamı. *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi E-Dergi, 7*(2), 1-38.

EXTENDED SUMMARY

Purpose of the Study:

The aim of the research is to determine whether there is a significant relationship between digitalization and democratization processes of countries.

Research Problems:

What is the level of digitalization and use of digital communication tools in the countries of the world? What is the general rates of the democracy levels of countries? Does digitalization contribute positively to the democratization and emancipation processes of countries? What is the relationship between them and in what direction?

Literature Review:

Democracy is a form of government in which free and equal elections, competition between political parties, healthy information for all citizens, freedom of opinion, opposition and coalition, and the right to vote enable rulers to be elected and unelected on a regular basis (Schmidt, 2002).

Digitalization, described as the Fourth Industrial Revolution (Industry 4.0), is the transformation of individual analog information flows into digital bits (Schumacher, 2016). In other words, digitalization is defined as the conversion of all kinds of data in different formats such as text, photographs, video, audio into "bits" (0s and 1s) through a computer-based network (Törenli, 2005).

Cyber Democracy Theory, one of the approaches that examines the effects of information and communication technologies on democracy argues that digitalization can increase democratic participation, enable individuals to be more active in political processes and express their thoughts more freely, and make traditional democratic systems more transparent and accountable (Kaczmarczyk, 2010). According to the Network Society approach developed by Manuel Castells (2004), information production and digital networks are at the center of economic growth rather than physical production in the new social order shaped on the basis of information. Individual identities and cultural values are shaped and produced through the network. Democracy becomes more transparent and participatory (Castells & Cardoso, 2005). According to Techno democracy, E-Democracy and Digital Democracy approaches, individuals can actively participate in decision-making processes through technological tools (Coleman & Norris, 2005).

Contrary to the above approaches and assumptions, there are some approaches that digitalization will lead to the formation and strengthening of antidemocratic and authoritarian structures. According to these approaches, digital authoritarianism, which is likely to emerge as a result of digitalization, will make it easier for political regimes to maintain and consolidate their authority by using digital tools not to strengthen democratic participation but to shape the thoughts and actions of citizens through surveillance, repression, manipulation and censorship (Khalil, 2020). Feldstein (2021) mentions six different dimensions of digital authoritarianism: surveillance, censorship, manipulation, harassment, cyberattacks, and targeting social media users. Digital Authoritarianism is usually carried out through artificial intelligence-based tools. Through artificial intelligence, individuals' emotions, thoughts, attitudes and behaviors are detected, classified and analyzed. Power holders create a surveillance system on people and are able to reorganize and rebuild society according to their own rules (Oğuz, 2018). Digital control mechanisms established over individuals lead to the strengthening of authoritarian regimes and the complete disappearance of privacy through panoptic systems (Deibert, 2021). In this context, MacKinnon calls the adaptation of authoritarian regimes to digital Technologies "Networking of Authoritarianism" (MacKinnon, 2012). This situation causes Digital Authoritarianism to become a global problem and raises doubts about the positive effects of digitalization on democratization processes.



Methodology:

The study aims to reveal to what extent and in what direction global digitalization contributes to the democratization processes of countries. In the research, literature review and comparative analysis were preferred. After reviewing the literature on democracy and digitalization, the collected sample data from the democracy index of countries published by Freedom House and The Economist Intelligence Unit from 2006 to 2023 and the digitalization reports of countries published by Archive and Wearesocial within this period were analyzed by comparative method. Data were collected manually from the websites of Freedom House, The Economist Intelligence Unit, Wearesocial and Archive. The collected data were coded, compiled and classified in tables developed in accordance with the purpose of the study. Comparative interpretations, inferences and analyses were made on the graphs created.

Conclusion:

When the data obtained within the scope of the research are analyzed; the number of internet users in the world increases by an average of 2.8% annually, the number of mobile device users increases by an average of 2.9%, and social media users increase by an average of 3% from 2006 to 2023. Looking at the use of digital devices, the rate of smartphone users will increase 28.5 times from 3% in 2006 to 85.4% in 2023, and the rate of laptop users will increase from 6% in 2006 to 21% in 2023.

In the FH World Countries Freedom Index, there is 4% decrease in the number of "Free Countries", 2% decrease in the number of "Partially Free Countries" and 5.5% increase in the number of "Authoritarian Countries".

The EUI Democracy Index shows 5.4% decrease in the number of "Full Democracies" and 7.4% decrease in their share of the total population. There is no visible and significant change in the number of "Imperfect Democracies" and their share of the total population. The number of "Hybrid Regimes" has been rising steadily but at a slow pace, with total increase of 4.2% and 6% share of the total population. The number of "Authoritarian Regimes" increased by 7.5% and their share in the total population by around 4%.

When the data on digitalization is compared with the FH and EUI data; EUI "Full Democracies" index and FH "Free Countries" index decrease; EUI "Authoritarian Regimes" index and FH "Authoritarian Countries" index increase due to the increase in the number of internets, social media, mobile devices, smartphones, tablets, smart TVs, VR devices users in the world in the period from 2006 to 2023. Thus, an inversely proportional relationship was found between the data on digitalization and democratization. As the rate of digitalization increases, the rate of democratization of countries slows down and authoritarianist accelerates.

The research results contradict the views and approaches such as Cyber Democracy Theory, Manuel Castells' Network Society, E-democracy and Algorithmic Democracy, which argue that digitalization has/will make positive contributions to democratization processes, and support digital authoritarianism approaches. The blending of technology and democracy leads to the establishment of digital control and surveillance mechanisms over the masses by those in power and reinforces authoritarianism. However, despite these concerns and negativities, rapidly developing high technologies have the potential to eliminate existing deficits and negativities and build a transparent techno democracy. Instead of representative democracy, in which the people are governed through representation, it is also possible to realize direct democracy, in which they govern themselves or have the right to speak in governance through digital means.





..::KENT AKADEMİSİ | URBAN ACADEMY

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



ARTICLE INFO | MAKALE KUNYES

Article Type: Research Article | Araştırma Makalesi Submission Date | Gönderilme Tarihi: 26.07.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 30.03.2025

CITATION INFO | ATIF KÜNYES

Keske, B., Peker, İ., Gergin, R. E., Gök Kısa, A. C. (2025). Türkiye'de Yeşil Liman Olabilecek Limanların ANP-BOCR Yöntemi ile Değerlendirilmesi,

Kent Akademisi Dergisi. 18(3): 1712-1742. https://doi.org/10.35674/kent.1521715

Türkiye'de Yeşil Liman Olabilecek Limanların ANP-BOCR Yöntemi ile Değerlendirilmesi

Evaluation of Ports That Can Become Green Ports in Turkey Using the ANP-BOCR Method.

Büşra KESKE¹, İskender PEKER², Ramazan Eyüp GERGİN³, A. Cansu GÖK KISA⁴

ÖZ

Yeşil limanlar, kentsel ekonominin gelişmesine ve sürdürülebilir çevresel stratejilerin uygulanmasına imkân sağlayan önemli unsurlardandır. Bu araştırmada, Türkiye'de faaliyet gerçekleştiren limanların yeşil liman sertifikasına sahip olma potansiyellerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda sektör raporlarında yer alan veriler çerçevesinde bölgesel anlamda konteyner elleçleme miktarı (TEU) en fazla olup yeşil liman sertifikasyonu olmayan limanlar çalışmanın alternatiflerini oluşturmuştur. Çalışmanın kriterleri ise kapsamlı bir literatür araştırması ve uzmanların görüş önerileri çerçevesinde belirlenmiştir. Problemin çözümünde ise bir Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) tekniği olan Analitik Ağ Süreci (ANP)- Fayda, Fırsat, Maliyet, Risk (BOCR) yaklaşımından faydalanılmıştır. Buna göre yeşil liman sertifikasyonu sahipliğinde en fazla etkiye sahip olan kriter hava kirliliğini azaltmak (0,049) olmuş iken, en az etkiye sahip kriterler ise soğuk ütüleme ve gemi hızı düşürme teknolojisi kullanılması (0,015) ile liman ücretlerinde ceza fiyatlandırması yapılmaması (0,015) olarak tespit edilmiştir. Mersin International Port (0,055) ise yeşil liman sertifikasına sahip olma potansiyeli en yüksek alternatif olarak belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: ANP, BOCR, Eko Liman, Yeşil Liman, Çevresel Sürdürülebilirlik

ABSTRACT

Green ports are important elements that enable the development of the urban economy and the implementation of sustainable environmental strategies. In this study, the aim is to evaluate the potential of ports operating in Turkey to obtain green port certification. For this purpose, using data from the sector reports, the ports with the highest regional container handling amounts (TEU) and without green port certification were selected as the alternatives of the study. The criteria of the study were determined within the framework of comprehensive literature research and the opinion suggestions of experts. Analytic Network Process (ANP) - Benefit, Opportunity, Cost, Risk (BOCR) approach, which is a Multi-Criteria Decision Making (MCDM) technique, was utilized to solve the problem. Accordingly, the criterion with the highest impact on green port certification is reducing air pollution (0.049), while the criteria with the least impact are the use of cold ironing and ship speed reduction technology (0.015) and no penalty pricing in port fees (0.015). Mersin International Port (0.055) was determined as the alternative with the highest potential to be certified as a green port.

Keywords: ANP, BOCR, Eco Port, Green Port, Environmental Sustainability

⁴ Hitit Üniversitesi, <u>cansugok@hitit.edu.tr</u>, ORCID: 0000-0001-7594-4856



¹ Gümüşhane Üniversitesi, <u>keske.busra@gmail.com</u>, ORCID: 0000-0001-6241-0572

² Gümüşhane Üniversitesi, <u>iskenderpeker@gumushane.edu.tr</u>, ORCID: 0000-0001-6402-5117

³ Corresponding Author: Gümüşhane Üniversitesi, gergin@gumushane.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0968-9188

GIRIŞ

Uluslararası ticaretin yapı taşlarından olan denizyolu taşımacılığı aynı zamanda küreselleşmeyi yönlendiren önemli bir konudur (Chiu vd., 2014: 1). Ticaretin küreselleşmesinde öncü ve önemli role sahip olan denizyolu taşımacılığı genel olarak zaman duyarlılığı düşük ve büyük hacimli yüklerin taşınmasında ağırlıklı olarak tercih edilmektedir (Balık, 2023:1438). Günümüzde denizyolu taşımacılığının kara ve demir yoluna kıyasla hem daha ucuz hem de çok daha büyük miktarlarda yükün taşınmasına olanak sağlaması bu taşıma modunun ve en önemli unsuru olan limanların önemini artırmıştır. Denizyolu taşımacılığının yapı taşı konumunda olan limanlar; sınırları idare tarafından belirlenen, gemilerin yük ve yolcu transferlerinin yapıldığı, inşalarının gerçekleştirildiği ve bakımonarım gibi ihtiyaçlarının giderildiği, yaklaşma alanları olarak rıhtım, iskele, şamandıra gibi bölümleri olan, dalga ve akıntılara karşı korunaklı olarak tasarlanmış doğal veya yapay sığınak olarak tanımlanmıştır (Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, 2017: 38). Deniz ticaretinin başlangıç ve bitiş noktası olan limanlar, sosyoekonomik girdileriyle de ulusal ve uluslararası ulaştırma sistemleri içerisinde ağırlıklı bir yere sahiptir. Limanlar faaliyetlerinin çeşitliliği ve dinamik yapısıyla dünyadaki mal ve insan hareketlerinin akışına öncülük eden ve dolayısıyla ticari rekabete yön veren önemli düğüm noktalarıdır (Erkmen ve Özkaynak, 2015; Fedai ve Madran, 2015: 1).

Kentsel ekonomik faaliyetlerin merkezi konumunda olan limanlar aynı zamanda çevresel etkileri ile de dikkatleri çekmektedir. Tüm dünyada liman yetkilileri hem ekonomik ve çevresel rekabete ayak uydurabilmek hem de kendi rekabet kabiliyetlerini artırabilmek için çevreci yönetim ve faaliyetlere ağırlık vermiştir (Köseoğlu ve Solmaz, 2019). Artan ticaret hacimleri, gemi sayıları, liman alanları ve faaliyetleri deniz ticaretini geliştirmiş ancak birtakım sorunları da beraberinde getirmiştir (Özdemir, 2018: 1210). Hava kirliliği, su kirliliği, toprak kirliliği, gürültü kirliliği gibi çevresel etkiler bu sorunlardan bazılarıdır. Son yıllarda yaşanan petrol dökülmeleri ve gemi enkazları gibi çevre felaketleri de dünyanın dört bir yerindeki hükümetlerin, örgütlerin, ulusal ve uluslararası kuruluşların dikkatini çekmiş ve bu konu üzerindeki çalışmalarını genişletmişledir (Cusano, 2013). Limanların dünya çapındaki çevresel etkileri ve kullanılan kaynakların azalması sebebiyle çevre dostu limanlara olan ilgi giderek artmaktadır. Bu bağlamda liman altyapı, faaliyet ve teknolojilerinde geleneksel yöntemlerden sıyrılıp hem operasyonel süreçlerin verimliliğini artıracak hem de çevresel etkilerinin önüne geçecek yenilikçi stratejiler üzerinde çalışılmaktadır (Danışman ve Özalp, 2016: 101). Yeşil liman projesi de bu stratejilerden biridir.

Sürdürülebilirliği esas alan yeşil liman stratejisi, çevresel etkileri göz ardı etmeden ekonomik hedefleri gerçekleştirmek anlamına gelir (Du vd., 2019: 211). Sürdürülebilirlik kavramı ilk defa Dünya Çevre Komisyonu tarafından "gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden günümüzün ihtiyaçlarını karşılayan gelişme" olarak tanımlanmıştır (Kotowska, 2016: 237). Eko liman olarak da tanımlanan yeşil liman kavramı, gelecek nesillere yaşanılabilir bir çevre bırakmak için limanların oluşturduğu ekolojik zararı en aza indirgemeyi amaçlayan, sürdürülebilirlik faaliyetlerini mevcut operasyonlarına yansıtan, çalışanlardan müşterilere kadar sistemdeki herkes tarafından benimsenen ve bunları gönüllülük esasına dayandıran politikaların uygulanması olarak ifade edilmektedir (Anastasopoulos vd., 2011: 73; Türklim, 2013). Yeşil limanlar, kaynakları verimli kullanmayı, yapının bulunduğu çevrede oluşabilecek olumsuzlukları azaltmayı, çevre yönetim düzeyini artırmayı, liman sahasının çevre kalitesini yükseltmeyi ve bu esnada ekonomik çıkarları korumayı hedeflemektedir (Anastasopoulos vd., 2011: 74).

Sürdürülebilirlik kavramı, son dönemlerde hemen hem her sektörde olduğu gibi denizcilik sektöründe de talep edilen önemli bir faktör haline gelmiştir. Denizcilik sektörünün sürdürülebilir uygulamaları ise ESPO tarafından 1994 yılında geliştirilen yeşil liman projesidir (Satır ve Doğan-Sağlamtimur, 2018: 122). Doksanlı yılların başından itibaren dünyanın gelişmiş ülkelerinde uygulanmaya başlanan yeşil liman stratejileri toplamda doksan üç devletten oluşan AB çatısı altında

varlığını etkin olarak sürdürmektedir (Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, 2017: 24). İlk olarak Avrupa'da uygulanmaya başlayan yeşil liman stratejileri azalan kaynakların kaygısı, çevresel etkilerin iyileştirilmesi ve sağladığı prestij avantajıyla diğer ülkelerce de dikkatleri çekmiştir. Yeşil limanların vizyonu, liman operasyonlarının çevreye verdiği zararın önüne geçmek, başarılı limanların uygulamalarının örnek alınması adına etkili bir ağ oluşumu sağlamak ve bunları yaparken gönüllülük esasına dayandırmaktır (Satır ve Doğan-Sağlamtimur, 2018: 122).

Dünya limanlarınca yaygın olarak kullanılan yeşil liman stratejileri ülkemiz limanlarının da genellikle şehir merkezlerinde ya da yakınında konumlanmış olması sebebiyle dikkatleri çekmiş ve uygulanmaya başlanmıştır. Bu bağlamda hem çevresel etkileri azaltması hem de ülkeye rekabet gücü yüksek limanların kazandırılması gibi etkenler Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı ile Türk Standartları Enstitüsü (TSE)'nü harekete geçirmiş ve 2014 yılında Yeşil Liman Projesi başlatılmıştır (Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, 2017: 24). Projenin vizyonu dünya limanlarında (Hong Kong, Rotterdam, Los Angeles, Hamburg, Amsterdam, Antwerp, Singapur, San Diego ve Şangay) olduğu gibi liman faaliyetlerinden kaynaklanan tüm kirliliği azaltmak (hava kalitesini artırmak, su kirliliğini önlemek, gürültü ve toprak kirliliğini azaltmak, atıkların bertarafını çevreci şartlara uygun gerçekleştirmek, enerji tasarrufu sağlamak vb.) ve çalışma koşulları ile çevresel deformasyonu iyileştirmektir. Bu kriterleri sağlayan limanlara TSE tarafından yeşil liman sertifikası verilmekte sonrasında ise şartların hala sağlanıp sağlanmadığına dair belirli periyotlar ile liman denetimleri gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda, yeşil liman sertifikasyonuna sahip olan limanlar çevresel sürdürülebilirlik stratejilerini kullanarak kentsel ekonomik ve lojistik faaliyetlere oldukça olumlu katkılar sunmaktadır.

Günümüzde hem şirketler hem de bireyler tarafından talep edilen çevresel sürdürülebilirlik anlayışı, işletmelerin başarısını sağlamada belirleyici bir faktör haline gelmiştir (Akgül, 2017: 2). Denizlerde meydana gelebilecek herhangi bir kirlilik sadece yaşandığı bölge ve ülkede değil küresel ölçekte etkiler yaratmaktadır (Gültepe Mataracı, 2016: 8). Limanların çevreci tasarlanması ve yeşil liman etiketi edinmesinin hem yüksek performans hem de ekonomik faydalar ile bağlantılı olduğu ve tercih edilirlik seviyesini artırarak ticari ortaklıkları da olumlu etkilediği belirlenmiştir (Lawer vd., 2019). Liman işletmeleri limanın bulunduğu bölgedeki yerel halkın sürdürülebilir kalkınmasını sağlayabilmek için ekonomik, sosyal ve çevresel anlamda bir denge noktası bulmayı hedeflemektedir (Lam ve Voorde, 2012). Bu hedefleri yerine getiren yeşil liman uygulamaları ise limanlar tarafından tercih edilmekte ve hem paydaşlar hem de müşterilerin bu çevreci uygulamaları yerine getiren limanlara olan ilgisi gün geçtikçe artmaktadır. Ülkemizde Ford Otosan Port, Asyaport, Altıntel, Bodrum Kruvaziyer Port, Marport, Poliport, Aksaport, Petkim Limanı, Borusan Lojistik, Ege Ports, Solventaş Limanı, Mardaş, Evyap Port, Kumport, Port Akdeniz, Kuşadası, Samsunport, Limaş, Hopa Port, Gemport, Limakport, Yılport, Efesanport, Autoport ve Nemport limanları yeşil sertifikaya sahip limanlardır (Türklim, 2013). Diğer limanlarımızın da yeşil liman sertifkasına sahip olabilmek için çabaları devam etmektedir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, sürdürülebilirlik bağlamında yeşil limanların sahip olması gereken kriterlerin önceliklendirilerek Türkiye'de faaliyette bulunan ve henüz yesil liman sertifikasına sahip olmayan limanları bu sertifikayı alabilme potansiyeli açısından sıralamaktır.

Yeşil liman konusunun ele alındığı öncül araştırmalar incelendiğinde, limanların yeşil liman sertifikasyonu alabilmesinde hangi kriterlerin dikkate alınması gerektiğini ele alan çalışmaların sayısının az olduğu olduğu ifade edilebilir. Bunun yanında söz konusu araştırmalarda birbirinden çok farklı kriterlerin değerlendirildiği ve dikkate alınan kriterler açısından bir birlikteliğin olmadığı söylenebilir. Limanların yeşil sertifikasyonuna sahip olmaları liman işletmelerine fayda, fırsat, maliyet ve riskler yükleyecektir. Bu doğrultuda mevcut çalışmada aşağıdaki araştırma sorularına (AS) cevap aranacaktır:

AS-1: Limanların yeşil sertifikasyonu alabilmeleri için dikkate almaları gereken kriterler nelerdir?

AS-2: Bu kriterlerin öncelik değerleri nelerdir?



AS-3: Bu kriterler çerçevesinde Türkiye'de henüz yeşil liman sertifikasına sahip olmayan limanların bu sertifayı alma potansiyelleri açısından sıralaması nasıldır?

Yukarıda belirtilen AS'lere cevap bulabilmek adına çalışmada üç aşamalı bir model takip edilmiştir. İlk aşamada limanların yeşil sertifikasyonu almalarında etkili olabilecek kriterler; öncül literatür ve konunun paydaşları (Akademisyenler, STK Üyeleri, İlgili Kamu Kurumları ve Özel İşletmeler) ile yapılan görüşmelerle belirlenmiştir. Ardından kriterlerin öncelik değerlerinin belirlenmesi ve yeşil liman sertifikasyonuna sahip olmanın sağladığı fayda, fırsat, maliyet ve risklerin (BOCR) bütüncül olarak değerlendirilmesine imkân tanıyan Analitik Ağ Süreci ile Türkiye'deki limanların yeşil sertifikasyonu alabilme potansiyeline göre sıralanması gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmanın yeşil liman olabilme potansiyeli açısından mevcut limanların BOCR bakış açısıyla değerlendirildiği ilk çalışma olmasıyla mevcut literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Altı bölümden oluşan çalışmanın takip eden aşamasında literatür araştırmasına yer verilmiştir. Ardından sırasıyla metodoloji ve uygulama bölümleri sunulmuştur. Bulguların tartışıldığı bölümün ardından sonuç ve öneriler ile çalışma sonlandırılmıştır.

Giriş bölümünün amacı, okuyucuyu çalışmanın bağlamına sokmak, önemini açıklamak ve çalışmanın neden yapıldığını aktarmaktır. Bu bölüm aşağıdaki temel unsurları içermelidir:

1. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Literatür araştırması, yeşil liman çalışmalarında kullanılan kriter ve yöntemlerin ön plana çıkarıldığı iki temel başlık çerçevesinde aşağıdaki gibi şekillendirilmiştir.

1.1. Yeşil Liman Çalışmalarında Dikkate Alınan Kriterler

Çalışmanın amacı ve AS'leri doğrultusunda dikkate alınan kriterlerin ayrı bir şekilde aktarılması önemlidir. Kriterlere ve kullanıldıkları çalışmalara ilişkin bilgiler Tablo 1'de özetlenmiştir. Kriterler çalışmanın yöntemine uygun olacak şekilde benefit (B), opportunity (o), cost (c) ve risk (r) başlıkları altında kodlanmıştır. Tablo hazırlanırken ilk olarak literatürdeki yeşil liman çalışmalarında kullanılan kriterler belirlenmiştir. Ardından bu kriterler çalışmanın uzman grubu ile gözden geçirilerek bazıları birleştirilmiş, birkaç tanesi elenmiş ve nihai kriter listesi Tablo 1'deki gibi oluşturulmuştur:

Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Kriterlere İlişkin Bilgiler

Kriterler (B _N ,O _N ,C _N ,R _N)	Kriterlerin Açıklamaları	Kriterlerin Kullanıldığı Çalışmalar		
Hava Kirliliğini Azaltmak (B ₁)	(kamyon ve kargo uçağı, konteyner gemisi vb. araçlardan salınan egzozların, gaz yada sıvı biçimdeki tehlikeli maddelerin taşınması esnasında) oluşan kimyasal gazların (NOx,SOx,CO2,PM) salınımını en düşük seviyeye düşürebilmek için uygulanan projeler (egzoz filtresi kullanımı, elektrikli ekipman kullanımı, karayolu araçlarının emisyon ölçümlerinin yıllık	Marzantowicz ve Dembinska (2018); Peng vd. (2019); Satır ve Doğan- Sağlamtimur (2018); Saxe ve Larsen		
	yapımı, yenilenebilir enerjilerin	(2004); Schipper vd. (2017); Spengler ve		



kullanımı, gemi düşürülmesi, kıyıdan kaynaklarının kullanımı, ekipman dönüşümü ve liman çevresinin yeşillendirilmesi) olarak tanımlanmıştır.

hızlarının Tovar (2021); Teerawattana ve Yang güç (2019); Torozzi ve Vaccaro (2000); dizel Venkatesh ve Sriraman (2020); Walker ekipman ve makinelerin elektrikli vd. (2019); Yahya (2019); Yılmaz (2019); makinelere Ying ve Yijun (2011).

Su Kirliliğini Azaltmak

(B₂)

Liman faalivetlerinin tehlikeli madde ve dökülmeleri vb.) geçilebilmesi için uygulamalar (atık sistemlerinden şeklinde ifade edilmektedir.

neden Abood vd. (2007); Akın (2020); Alnıpak ve olduğu kirliliğin (sintine ve çamur Yorulmaz (2019); Anastasopoulos vd. atıkları, kanalizasyon, balast suyu, (2011); Burçak ve Kuleyin (2016); Chiu vd. petrol (2014); Darbra vd. (2005); Elzarka ve önüne Elgazzar (2015); Fedai ve Madran (2015); yapılan Goh (2010); Köseoğlu ve Solmaz (2019); su Lam ve Notteboom (2014); Pavlic vd. arıtımı/yeniden kullanımı, balast (2014); Torozzi ve Vaccaro (2000); suyu yönetimi, su/yağ ayırma Venkatesh ve Sriraman (2020); Wakeman yararlanılması) (1996); Walker vd. (2019); Yahya (2019); Yılmaz (2019).

Toprak Kirliliğini **Azaltmak**

 (B_3)

Liman ve gemi kaynaklı işlemlerin (yasadışı çöp atma, geçmiş sanayi kullanımları, kanalizasyon vb.) limanın petrol deşarjı konumlandığı alanın ve deniz tabanının engellemek öncesi sediman yapılması, dip taramasının gerçekleştirilmesi, toprak kirliliği kaynağının izleme yöntemiyle tespit edilmesi vb.) olarak tanımlanmıştır.

kirletmesini Akın (2020); Alnıpak ve Yorulmaz (2019); amacıyla Anastasopoulos vd. (2011); Bal (2014); gerçekleştirilen çalışmalar (liman Burçak ve Kuleyin (2016); Chiu vd. (2014); tortularındaki ve karadaki kirli Darbra vd. (2005); Marzantowicz ve malzemelerin yönetimi, tehlikeli Dembinska (2018); Morales-Caselles vd. atıkların tespiti ve uygun biçimde (2008); Teerawattana ve Yang (2019); bertarafı, inşaat etütleri ve inşaat Torozzi ve Vaccaro (2000); Yılmaz (2019).

Gürültü Kirliliğini **Azaltmak**

 (B_4)

Liman ekipmanlar, alınmasını haritalamasının yapılması, eko ve

operasyonlarından Akın (2020); Alnıpak ve Yorulmaz (2019); kaynaklanan (araç ve gemi trafiği, Anastasopoulos vd. (2011); Aregall vd. gemilerin limana kalkma ve (2018); Ateş ve Akın (2014); Bal (2014); yanaşma manevraları, kullanılan Boran ve Alkan (2018); Chengpeng vd. havalandırma (2018); Chiu vd. (2014); Cusano (2013); sistemleri, gemilerde işlem gören Darbra vd. (2005); Du vd. (2019); Fahdi yardımcı makineler vb.) titreşimin vd. (2019); Ilık (2020); Korucuk Ve Memiş gürültünün azaltılabilmesi (2019); Köseoğlu ve Solmaz (2019); adına gerekli olan önlemlerin Marzantowicz ve Dembinska (2018); (gürültü Özdemir (2018); Özsever vd. (2019); Park (2012); (2019);Yeo Peng vd.

azaltılması, yoğun radyasyonu uygulamasının Chang (2013). yapılması, dizel-elektrikli veya dizel hareketli ekipmanların yerine elektrikli araç ve ekipmanların kullanılması, emici malzemelerinden faydalanılması, liman çevresinin yeşillendirilmesi, hava yerine su soğutmasının kullanılması, araç ikaz sesleri vb.) düzenleyen politikaların yayınlanması uygulanması (uzmanların ölçümlerini gerçekleştirmesi ve liman giriş-çıkış gün ve saatlerine kısıtlama getirilmesi, kıyıdan enerji temini) olarak tanımlanmıştır.

sürüş, konteyner indirme hızının Teerawattana ve Yang (2019); Torozzi ve ses Vaccaro (2000); Walker vd. (2019); Yahya bileşenlerinin önlenmesi için ses (2019); Yalılı Kılıç ve Adalı (2020); Yang ve

Çevre Kalitesi İzleme (Karbon ayak hesaplamaları yapmak, deniz suyu kalitesi izlemek)

ölçülme faaliyetidir.

Akın (2020); Anastasopoulos vd. (2011); Bjerkan ve Seter (2019); Carballo-Penela izi Hedeflenen liman politika ve vd. (2012); Dulebenets (2017); Ilık (2020); stratejilerini gerçekleştirebilmek Lam ve Li (2019); Lawer vd. (2019); için çevresel performansın (hava, Marzantowicz ve Dembinska (2018); su, toprak kalitesi vb.) izlenme ve Munim vd. (2020); Özdemir (2018); Schenone vd. (2014); Solmaz vd. (2019); Teerawattana ve Yang (2019); Venkatesh ve Sriraman (2020).

Kanun Standartlara Uymak ^{yayınlanan} ve Sosyal Sorumluluk **Projelerine Katılmak**

 (O_6)

 (B_5)

Çevresel sürdürülebilirlik ve ve iyileşmeyi sağlayabilmek adına standartlara duruma yönelik sorumluluk projelerine yapılan (2020). katılımın gösterilmesi olarak tanımlanmaktadır.

ve Chen vd. (2019); Fedai ve Madran (2015); kanuna uyulması ve yine bu Gültepe-Mataracı (2016); Roh vd. (2016); sosyal Venkatesh ve Sriraman (2020); Wu vd.

Atık Yapmak

 (O_7)

Gemi ve liman atıklarının (sintine tasfiyesi, sularının boşaltılması, boya kirliliğin ve gaz biçiminde atıkların ayrı ayrı ve imha edilmesi, kompostlama ve

atıkların Akın (2020); Alnıpak ve Yorulmaz (2019); atıkları, Badurina vd. (2017); Barnes-Dabban vd. Yönetimi kimyasal atıklar vb.) oluşturduğu (2017); Chengpeng vd. (2018); Danışman engellenmesini ve Özalp (2016); Du vd. (2019); Ilık (2020); amaçlayan uygulamalar (katı, sıvı Lawer vd. (2019); Özdemir (2018); Satır Doğan-Sağlamtimur (2018);bertaraf edilmesi ya da geri Teerawattana ve Yang (2019); Torozzi ve dönüşümün sağlanması, atıkların Vaccaro (2000); Venkatesh ve Sriraman



	•	(2020); Wakeman (1996); Walker vd. (2019); Yahya (2019).
Toz ve Koku Yönetimi Yapmak (O ₈)	Yük elleçleme ve malzeme taşınması (kömür, toz, kum, tahıl vb.) esnasında oluşabilecek koku ve toz kirliliğinin engellenmesini amaçlayan uygulamalar olarak tanımlanmıştır.	Burçak ve Kuleyin (2016); Du vd. (2019); Köseoğlu ve Solmaz (2019); Teerawattana ve Yang (2019).
İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunda Önlemler Almak (O ₉)	Liman işlemlerinden kaynaklanan yaralanmalar ve kazaların engellenebilmesi için alınan uygulama ve tedbirlerdir.	Adams vd. (2009); Akgül (2017); Alnıpak ve Yorulmaz (2019); Ilık (2020); Kang ve Kim (2017); Korucuk ve Memiş (2019).
Enerji Yönetimi Yapmak (Yenilenebilir enerji kullanımı, E-RTG ve LED aydınlatma kullanumı vb.) (O ₁₀)	Enerji maliyetlerinin düşürülmesi, enerjinin depolanması ve emisyonun azaltılması adına gerçekleştirilen uygulamalardır.	Abood vd. (2007); Akgül (2017); Akın (2020); Alnıpak ve Yorulmaz (2019); Anastasopoulos vd. (2011); Bjerkan ve Seter (2019); Burçak ve Kuleyin (2016); Chang ve Wang (2011); Du vd. (2019); Dulebenets (2017); Fahdi vd. (2019); Fathallah vd. (2021); Goh (2010); Gonzalez-Aregall ve Bergqvist (2020); Ilık (2020); Köseoğlu ve Solmaz (2019); Marzantowicz ve Dembinska (2018); Özdemir (2018); Peng vd. (2020); Solmaz vd. (2019); Teerawattana ve Yang (2019); Venkatesh ve Sriraman (2020); Wang vd. (2015); Winnes vd. (2015); Xu ve Dadi (2020); Yapıcı ve Koldemir (2015).
Yeşil Boyutta Liman Planlamaları ve Gemi Tasarımı Yapmak (O ₁₁)	Liman operasyonları ve altyapısı ile gemi operasyonlarının ekonomi, toplum ve doğa bütünleştirmesini sağlayarak iklim dostu ve sürdürülebilir stratejiler (ekipman yenileme, teknolojik yenilik, geri dönüşüm, kirlilik kontrolü vb.) ile yapılandırılması olarak tanımlanmaktadır.	Acciaro vd. (2014); Adams vd. (2009); Akın (2020); Ateş ve Akın (2014); Bjerkan ve Seter (2019); Chen vd. (2019); Cusano (2013); Elzarka ve Elgazzar (2015); Esmer vd. (2010); Goh (2010); Kang ve Kim (2017); Marzantowicz ve Dembinska (2018); Munim vd. (2020); Park ve Yeo (2012); Wakeman (1996); Winnes vd. (2015); Wu vd. (2020).
intermodalite (O ₁₂)	modunun birbiriyle	Bjerkan ve Seter (2019); Boran ve Alkan (2018); Dai ve Yang (2020); Goh (2010); Kotowska (2016); Park ve Yeo (2012); Wakeman (1996).
Otonom ve Otomasyon Teknolojilerinin	dostu güncel teknolojik	Alnıpak ve Yorulmaz (2019); Badurina vd. (2017); Bjerkan ve Seter (2019); Gibbs vd. (2013); Kang ve Kim (2017); Özdemir



Kullanılmasının Maliyeti (C ₁₃)	oluşturduğu maliyetler olarak tanımlanabilmektedir.	(2018); Teerawattana ve Yang (2019); Wakeman (1996); Wang vd. (2015).
Çevre Kalitesi İzlemenin Maliyeti (C ₁₄)	Hedeflenen liman politika ve stratejilerini gerçekleştirebilmek adına çevresel performans izleme ve ölçümü esnasında katlanılan maliyetlerdir.	Anastasopoulos vd. (2011); Bjerkan ve Seter (2019); Carballo-Penela vd. (2012); Dulebenets (2017); Marzantowicz ve Dembinska (2018); Özdemir (2018); Schenone vd. (2014); Venkatesh ve Sriraman (2020).
Paydaşlarla İşbirliğinin Sağlanması ve Çevre Bilincini Geliştirmek için Çalışanlara Eğitim Programları Düzenlenmesinin Maliyeti (C ₁₅)	etkileri en aza indirmek için paydaş gruplarıyla çeşitli iş birlikleri yapması ve çevre bilinci oluşturabilmek için çalışanlara eğitimler verilmesi sırasında	Adams vd. (2009); Akın (2020); Alnıpak ve Yorulmaz (2019); Ateş ve Akın (2014); Badurina vd. (2017); Bjerkan ve Seter (2019); Burçak ve Kuleyin (2016); Chiu vd. (2014); Du vd. (2019); Fedai ve Madran (2015); Goh (2010); Gültepe-Mataracı (2016); Ilık (2020); Kang ve Kim, (2017); Lam ve Li (2019); Munim vd. (2020); Roh vd. (2016); Venkatesh ve Sriraman (2020); Wang vd. (2015); Wu vd. (2020).
Mesleki Yeterlilik Belgesi Aranması ve Mali Sorumluluk Sigortası Yapılmasının Maliyeti (C ₁₆)	göre yeterlilik belgesinin	Chen vd. (2019); Özdemir (2018).
Modal Kayma (Taşıma Modları Arası Geçiş) Stratejisi Uygulamanın Maliyeti (C ₁₇)	Trafik sıkışıklığının olduğu moddan trafik sıkışıklığının daha az olduğu başka bir moda aktarım sırasında oluşan maliyetler olarak ifade edilmektedir.	Bjerkan ve Seter (2019); Boran ve Alkan (2018); Dai ve Yang (2020); Kang ve Kim (2017); Kotowska (2016); Park ve Yeo (2012); Wakeman (1996).
Liman Ücretlerinde Teşvik Fiyatlandırmaları Yapmak (C ₁₈)	Limanların, çevresel gerekliliklerini karşılayan ve temiz, düşük kükürtlü yakıt kullanan gemiler için indirimli fiyat uygulamalarının gerçekleştirilmesi olarak tanımlanmaktadır.	Adams vd. (2009); Alnıpak ve Yorulmaz (2019); Chengpeng vd. (2018); Goh (2010); Kang ve Kim (2017); Lam ve Notteboom (2014); Munim vd. (2020); Park ve Yeo (2012); Venkatesh ve Sriraman (2020).
Depolanması, Taşınması ve	Motor bakımı esnasında çevreye sızan petrol, yağlar, boya ve zehirli madde gibi tehlikeli maddelerin taşınması, dökülmesi	Abood vd. (2007); Badurina vd. (2017); Barnes-Dabban vd. (2017); Boran ve Alkan (2018); Burçak ve Kuleyin (2016);



Acil Durum Planı Yapılmaması (R ₁₉)	·	Fedai ve Madran (2015); Ilık (2020); Özdemir (2018); Walker vd. (2019).
Liman Ücretlerinde Ceza Uygulamaları Yapmak (R ₂₀)	gemilere ek ücret fiyatlandırmasının uygulandığı	Adams vd. (2009); Chengpeng vd. (2018); Lam ve Notteboom (2014); Munim vd. (2020); Park ve Yeo (2012); Venkatesh ve Sriraman (2020); Wang vd. (2015).
Soğuk Ütüleme ve Gemi Hızı Düşürme Teknolojisi Kullanılması (R ₂₁)	Rıhtımda bulunan gemilerin enerji ihtiyaçlarını kendi motorlarından temin etmek yerine liman kıyısından temin etmesine soğuk ütüleme, limana belirli bir mesafe kala gemilerin hızlarının azaltması işlemine de gemi hızı düşürme teknolojisi ismi verilmektedir.	Acciaro vd. (2014); Alnıpak ve Yorulmaz (2019); Bjerkan ve Seter (2019); Burçak ve Kuleyin (2016); Chang ve Wang (2011); Chen vd. (2019); Du vd. (2019); Gültepe-Mataracı (2016); Lam ve Li (2019); Lawer vd. (2019); Peng vd. (2019); Peng vd. (2020); Saxe ve Larsen (2004); Spengler ve Tovar (2021); Venkatesh ve Sriraman (2020); Walker vd. (2019); Winnes vd. (2015); Yiğit (2018); Yun vd. (2018).

Tablo 1'deki bilgiler incelendiğinde; su ve hava kirliliğini azaltma ile atık ve enerji yönetimi kriterlerinin yeşil liman sertifikasyonuna sahip olma sürecindeki temel faktörler olduğu söylenebilir.

1.2. Kullanılan Yöntemler Bazında Yeşil Liman Çalışmaları

Çalışmada kullanılan yöntemle paralellik taşıması açısından ÇKKV ve bulanık ÇKKV yöntemlerini kullanan çalışmalara ayrıca değinilmiştir. Diğer yöntemlerin kullanıldığı çalışmalar ise Tablo 2'de özetlenmiştir.

1.2.1. Bulanık Mantık ve ÇKKV Kullanılan Çalışmalar

Chiu vd. (2014), yeşil liman kriterlerini AHP yönteminden faydalanarak önceliklendirmiş ve sonrasında çalışmada belirlenen üç limana ait yeşil liman performansı Bulanık AHP yöntemiyle değerlendirilmiştir. Elzarka ve Elgazzar (2015), çalışmalarında seçtikleri limanların yeşil performanslarını iyileştirmek ve değerlendirmek için bir performans ölcüm sistemi önermislerdir. Wang vd. (2015), Panel Veri Analizi ve Veri Zarflama Analizi (VZA) Yöntemlerini kullanarak limanların sürdürülebilir kalkınma politikalarının etkinliğini değerlendirmişlerdir. Burçak ve Kuleyin (2016), iki Türk limanına ait olan yeşil liman performans kriterlerini belirleyerek bu kriterleri AHP yöntemiyle değerlendirmişlerdir. Chengpeng vd. (2018), Çin'e ait olan beş limanın yeşil liman gelişimlerini değerlendirmek için AHP temelli yeni bir model oluşturmuşlardır. Özdemir (2018), yeşil liman projesi kapsamında liman tesislerinin sağlamak zorunda oldukları şartları araştırarak önceliklendirilmesi gereken konuları Bulanık DEMATEL yöntemiyle belirlemiştir. Chen vd. (2019), Çin'de yeşil liman stratejilerine geçiş için kullanılan bir uygulama olan Accelerated Mobil Pages (AMP) ve tanıtımını kısıtlayan kriterleri tanımlayarak Çin'de AMP'nin tanıtım problemine çözüm aramıştır. Çalışmada Bulanık DEMATEL yönteminden faydalanmışlardır. Korucuk ve Memiş (2019), DEMATEL yöntemiyle yeşil liman performans faktörlerinin belirlenerek önceliklendirilmesini amaçlamışlardır. Teerawattana ve Yang (2019), yeşil liman olabilmek için kriterleri belirleyerek Entropi yöntemiyle çevresel performans göstergelerini



oluşturmuşlardır. Akın (2020), Bulanık AHP yöntemi ile Türkiye'de bulunan limanların yeşil liman performans kriterlerinin önem seviyelerini belirlemiştir. Munim vd. (2020), Hint okyanusun kıyı bölgesinde bulunan limanları için ANP yönteminden yararlanarak yeşil liman yönetim uygulamaları modelini geliştirmişlerdir. Akın ve Ateş (2021), Türkiye'de bulunan limanların yeşil liman performans kriterlerini Bulanık AHP yönteminden yararlanarak değerlendirmişlerdir. Özispa ve Arabelen (2021), limanların sürdürülebilirlik stratejilerini AHP yöntemi kullanarak değerlendirmişlerdir. Vural ve Acer (2024), yeşil liman performansının ölçümünde kullanılan faktörleri belirleyerek bu faktörleri SWARA yöntemi aracılığıyla önceliklendirmişlerdir.

1.2.2. Diğer Yöntemleri Kullanan Çalışmalar

ÇKKV ve Bulanık ÇKKV yöntemlerinin dışında kalan yöntemleri kullanan çalışmalar Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2. Kullanılan Yöntemler Açısından Yeşil Liman Çalışmaları

Yıl	Yazar	Matematiksel	İstatistiksel	Simülasyon	Nitel
		Modelleme	Yöntemler		Araştırmalar
1996	Wakeman				✓
2000	Torozzi ve Vaccaro				✓
2004	Saxe ve Larsen	√			
2005	Darbra vd.				√
2007	Abood vd.	√			
2008	Morales-Caselles vd.		√		
2009	Adams vd.		√		
2010	Esmer vd.			√	
2010	Goh				✓
2011	Anastasopoulos vd.				✓
2011	Chang ve Wang	√			
2011	Ying ve Yijun				√
2012	Park ve Yeo		✓		
2012	Carballo-Penela vd.	√			
2012	Lam ve Voorde				√
2013	Cusano				√
2013	Gibbs vd.	√			
2013	Yang ve Chang	√			



2013	V			<u> </u>	
2013	Yang ve Lin	√			
2014	Acciaro vd.				✓
2014	Ateş ve Akın				✓
2014	Bal				✓
2014	Lam ve Notteboom				√
2014	Pavlic vd.				√
2014	Schenone vd.				√
2015	Davarzani vd.				√
2015	Fedai ve Madran				√
2015	Winnes vd.				✓
2015	Yapıcı ve Koldemir				√
2016	Danışman ve Özalp	√			
2016	Gültepe Mataracı	√			
2016	Kotowska				√
2016	Roh vd.				✓
2017	Akgül				√
2017	Badurina vd.				√
2017	Barnes-Dabban vd.				√
2017	Lee ve Nam				✓
2017	Dulebenets	✓			
2017	Kang ve Kim		√		
2017	Schipper vd.	√			
2018	Aregall vd.				√
2018	Arena vd.				✓
2018	Boran ve Alkan				√
2018	Karakaş vd.				√
2018	Marzantowicz ve Dembinska				√
2018	Satır ve Doğan- Sağlamtimur				√

2018 Yun vd. ✓ 2019 Alnıpak ve Yorulmaz ✓ 2019 Bjerkan ve Seter ✓ 2019 Du vd. ✓ 2019 Fahdi vd. ✓ 2019 Köseoğlu ve Solmaz ✓ 2019 Lawer vd. ✓ 2019 Lam ve Li ✓ 2019 Peng vd. ✓ 2019 Peng vd. ✓ 2019 Valker vd. ✓ 2019 Yahya ✓ 2019 Yahya ✓ 2019 Yahya ✓ 2019 Yahya ✓ 2020 Dai ve Yang ✓ 2020 Bergqvist ✓ 2020 Bergqvist ✓ 2020 Yakan Dündar ✓ 2020 Yakılı ve Adalı ✓ 2020 Yakılı ve Adalı ✓ 2020 Yu vd. ✓ 2021 Fathallah vd. ✓	2018	Yiğit				
Alnipak ve Yorulmaz						V
Bjerkan ve Seter	2018	Yun vd.			✓	
Du vd.	2019	Alnıpak ve Yorulmaz				✓
Fahdi vd.	2019	Bjerkan ve Seter				✓
Control Cont	2019	Du vd.				√
2019 Lawer vd.	2019	Fahdi vd.				√
2019 Lam ve Li	2019	Köseoğlu ve Solmaz				√
2019 Özsever vd. ✓ 2019 Peng vd. ✓ 2019 Solmaz vd. ✓ 2019 Walker vd. ✓ 2019 Yahya ✓ 2019 Yılmaz ✓ 2020 Dai ve Yang ✓ 2020 Gonzalez-Aregall ve Bergqvist ✓ 2020 Ilık ✓ 2020 Peng vd. ✓ 2020 Yakan Dündar ✓ 2020 Yalılı ve Adalı ✓ 2020 Wu vd. ✓ 2020 Wu vd. ✓ 2020 Xu ve Dadi ✓ 2021 Fathallah vd. ✓ 2021 Spengler ve Tovar ✓	2019	Lawer vd.				√
2019 Peng vd.	2019	Lam ve Li		✓		
2019 Solmaz vd. 2019 Walker vd. 2019 Yahya 2019 Yilmaz 2020 Dai ve Yang 2020 Gonzalez-Aregall ve Bergqvist 2020 Ilik 2020 Peng vd. 2020 Yakan Dündar 2020 Yalili ve Adalı 2020 Venkatesh ve Sriraman 2020 Wu vd. 2020 Xu ve Dadi 2021 Spengler ve Tovar ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	2019	Özsever vd.				√
2019 Walker vd.	2019	Peng vd.			√	
2019 Yahya	2019	Solmaz vd.				
2019 Yılmaz ✓ 2020 Dai ve Yang ✓ 2020 Gonzalez-Aregall ve Bergqvist ✓ 2020 Ilık ✓ 2020 Peng vd. ✓ 2020 Yakan Dündar ✓ 2020 Yalılı ve Adalı ✓ 2020 Venkatesh ve Sriraman ✓ 2020 Wu vd. ✓ 2020 Xu ve Dadi ✓ 2021 Fathallah vd. ✓ 2021 Spengler ve Tovar ✓	2019	Walker vd.				√
2020 Dai ve Yang 2020 Gonzalez-Aregall ve Bergqvist 2020 Illık 2020 Peng vd. 2020 Yakan Dündar 2020 Yalılı ve Adalı 2020 Venkatesh ve Sriraman 2020 Wu vd. 2020 Xu ve Dadi 2021 Sanrı 2021 Spengler ve Tovar √	2019	Yahya				√
2020 Gonzalez-Aregall ve Bergqvist	2019	Yılmaz				√
Bergqvist	2020	Dai ve Yang		√		
2020 Peng vd. ✓ 2020 Yakan Dündar ✓ 2020 Yalılı ve Adalı ✓ 2020 Venkatesh ve Sriraman ✓ 2020 Wu vd. ✓ 2020 Xu ve Dadi ✓ 2021 Fathallah vd. ✓ 2021 Spengler ve Tovar ✓	2020					1
2020 Yakan Dündar ✓ 2020 Yalılı ve Adalı ✓ 2020 Venkatesh ve Sriraman ✓ 2020 Wu vd. ✓ 2020 Xu ve Dadi ✓ 2021 Fathallah vd. ✓ 2021 Spengler ve Tovar ✓	2020	Ilık				√
2020 Yalılı ve Adalı ✓ 2020 Venkatesh ve Sriraman ✓ 2020 Wu vd. ✓ 2020 Xu ve Dadi ✓ 2021 Fathallah vd. ✓ 2021 Sanrı ✓ 2021 Spengler ve Tovar ✓	2020	Peng vd.		√		
2020 Venkatesh ve Sriraman ✓ 2020 Wu vd. ✓ 2020 Xu ve Dadi ✓ 2021 Fathallah vd. ✓ 2021 Sanrı ✓ 2021 Spengler ve Tovar ✓	2020	Yakan Dündar		√		
2020 Wu vd. 2020 Xu ve Dadi 2021 Fathallah vd. 2021 Sanrı 2021 Spengler ve Tovar ✓	2020	Yalılı ve Adalı		√		
2020 Xu ve Dadi ✓ 2021 Fathallah vd. ✓ 2021 Sanrı ✓ 2021 Spengler ve Tovar ✓	2020	Venkatesh ve Sriraman				√
2021 Fathallah vd. 2021 Sanrı 2021 Spengler ve Tovar ✓	2020	Wu vd.				√
2021 Sanrı 2021 Spengler ve Tovar ✓	2020	Xu ve Dadi	√			
2021 Spengler ve Tovar ✓	2021	Fathallah vd.	√			
	2021	Sanrı				√
2022 Yorulmaz ve Patruna ✓	2021	Spengler ve Tovar	√			
	2022	Yorulmaz ve Patruna				√

2023	Yorulmaz ve Baykan		✓
2024	Aşkın vd.	✓	
2024	Demirci ve Arıcan		✓

2. YÖNTEM: Analitik Ağ Süreci (ANP) -Fayda, Fırsat, Maliyet, Risk (BOCR)

ANP, hiyerarşik yapıda yer alan öğeler arasındaki bağımlılığın dikkate alınarak yapılandırılmasına dayanan AHP yönteminin bir genellemesidir (Saaty, 2009: 42). AHP yönteminde hiyerarşik yapı tek yönlü iken ANP yönteminde ise kriterler arasındaki ilişkilerin karmaşıklığına izin verilerek hiyerarşik yapının tek yönlü olma sınırlaması ortadan kaldırılmaktadır. ANP, bir hiyerarşide öğelerin yer aldığı düzeyleri belirtmeden bir ağ yapısı kapsamında değerlendirmektedir (Saaty, 1999: 12). ANP'nin sahip olduğu bu özellik AHP ile kıyaslandığında daha gerçekçi sonuçların ortaya konmasına yardımcı olmaktadır (Saaty, 2009: 42). Çünkü gerçek dünyanın karar problemlerinde tasarlanan yapılarda bulunan elemanlar arasında bağımlılık ve etkileşim bulunmaktadır. Bu nedenle ağ yapısıyla şekillendirilen ve öğelerin geri bildirimleri ya da etkileşimleri göz önünde bulunduran problemlerde ANP kullanılmaktadır (Bottero ve Ferretti, 2011: 65).

ANP yönteminde öğeler arasındaki etkileşimler bir kümede bulunan kriterler aynı veya farklı kümede yer alan diğer öğeleri etkileyebilmektedir. Bu nedenle karar verilecek problemde tüm öğelerin genel etkisi tespit edilebilmektedir. Ağ sisteminde bulunan alternatifler ve kriterlerin yer aldığı kümelerde iç bağımlılık ve dış bağımlılık veya geri bildirimler bulunmaktadır (Saaty, 2009: 42). ANP'nin genel yapısında bulunan bir hiyerarşi veya ağın her biri eleman ve kümelerinin ilişkisini gösteren fırsatlar, faydalar, riskler ve maliyetler olacak biçimde dört çeşit ölçüt bulunmaktayken, her birinin kendi içerisinde ise ayrı bir ağ yapısı yer almaktadır (Saaty, 1999: 1-2). Nicel ve nitel kriterlerin bir arada değerlendirilmesine olanak sunması, yeşil liman kriterlerinin arasında bulunan dikey ve yatay ilişkileri analiz etmesi ve ilgili amaç doğrultusunda fırsat, fayda, risk ve maliyet analizlerini gerçekleştirebilmesi nedeniyle çalışmada ANP-BOCR yöntemi kullanılmıştır.

ANP-BOCR yardımıyla tasarlanan bir karar sürecinde, ilgili kararın alınabilmesi elde edilebilecek faydalar (Benefit), kararın verilmesiyle gelecekte oluşabilecek potansiyel getiriler (Opportunity), kararın verilmesiyle oluşabilecek maliyetler (Cost) ve verilen karar ile oluşabilecek olası riskler (Risks) analiz edilebilmektedir (Wijnmalen, 2007: 893; Peker vd., 2016: 2386). Çalışmada faydalanılan yöntemin uygulama adımları B, O, C ve R ağlarında da aynı biçimde işlemekte olup aşağıda detaylı bir şekilde açıklanmaktadır (Saaty, 1999: 1-14; Saaty, 2004: 353-355).

Aşama 1: Problemin Belirlenmesi

Karar verici tarafından gerçekleştirilmesi istenen amaç ANP yönteminin doğasıyla uyumlu olmalı ve ilgili problem net ve açık ifadeler ile tanımlanmalıdır.

Aşama 2: Alternatiflerin ve Kriterlerin Belirlenmesi

Sistemin bileşenlerini kıyaslayabilmek adına ilgili öğeler ve kontrol hiyerarşileri belirlenerek detaylı bir biçimde açıklanmalıdır. Hiyeraşık yapı sırasıyla fayda, fırsat, maliyet ve risk kriterleri için yapılandırılmaktadır. Hiyerarşik yapı oluşturulduktan sonra fayda, fırsat, maliyet ve risk olacak biçimde dört kontrol hiyerarşisinin kararı etkileyebilecek alternatif ve kriter kümeleri tespit edilerek her bir ağ ile ilişkili kriter atamaları gerçekleştirilir.

Aşama 3: İlişki Matrisinin Oluşturulması

Alternatiflerin ve kriterlerin belirlenmesinden sonraki aşamada her bir öğenin veya kümenin, diğer öğelerden ve kümelerden etkilenmesi ya da diğer öğelerin ve kümelerin etkileyen ve etkilenen



durumlarını ifade eden ilişki matrisi oluşturulur. Bu sayede kriterler, alt kriterler ve alternatiflere yönelik geri bildirimler ve bağımlılıklar belirlenerek ilgili ağ yapısı oluşturulur.

Aşama 4: Süpermatrisin Hesaplanması

Bu aşamada gerçekleştirilen ilişki matrisi temel alınarak anket formu düzenlenir. Düzenlenen anket formuyla birbirleriyle etkileşimi bulunan kriterler, alt kriterler ve alternatifler arasında Saaty tarafından geliştirilen 1-9 ölçeğinden yararlanılarak ikili karşılaştırmalar gerçekleştirilerek aşağıda yapısı gösterilen süpermatris (1) hesaplanır.

$$W_{i,j} = \begin{bmatrix} W_{i_1j_1} & W_{i_1j_2} & W_{i_1j_3} & \cdots & W_{i_1j_m} \\ W_{i_2j_1} & W_{i_2j_2} & W_{i_2j_3} & \cdots & W_{i_2j_m} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \cdots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \cdots & \vdots \\ W_{i_nj_1} & W_{i_nj_2} & W_{i_nj_3} & \cdots & W_{i_nj_m} \end{bmatrix}$$
 (1)

Yukarıda gösterilen ağırlıklandırılmamış süpermatris'in (1) satır ortalamaları hesaplanarak aşağıda gösterilen formül (2) yardımıyla öncelik vektörü tespit edilir. Ardından aşağıda gösterilen formül (3) ve formül (4) aracılığıyla matrisin tutarlılığı saptanır.

$$w_i = \frac{1}{n} \times \sum_{i=1}^{n} a_{ij}$$
 i,j=1,2,...,n (2)

$$TI = [(\lambda_{\text{max}} - n)/(n-1)]$$
(3)

$$TO = \frac{TI}{RI}$$
 (4)

Formül (3)'te λ_{max} ile tanımlanan değer, ilgili matrisin özdeğerini, n ile tanımlanan değer ise sahip olunan matris değerini ifade etmektedir. RI değeri ise Tablo 3'te sunulan değeri ifade etmektedir. Tablo 3'te RI ortalama rassal indeks değerini ifade ederken n ise kriter sayısını göstermektedir. Hesaplanan TO değerinin < 0,1 olması durumu elde edilen sonuçların tutarlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. Rassal İndeks Değerleri

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0,52	0,89	1,11	1,25	1,35	1,40	1,45	1,49

Kaynak: Tutak, 2023: 125

Aşama 5: Ağırlıklandırılmış Süpermatrisin Elde Edilmesi

İkili karşılaştırmalardan elde edilen ağırlık değerleri süpermatriste karşılık geldiği sütunda yer alan elemanları ağırlıklandırmada kullanılır. Etki durumunun olmadığı hallerde sıfır atanır. Bu yolla ağırlıklandırılmış süpermatris elde edilir. Ağırlıklandırılmış süpermatrisin (D) oluşturulmasında kullanılan formül (5) aşağıda gösterilmektedir.

$$D = W_{ij} \times q_{ij} \qquad \qquad i=1,2,...,n \qquad \qquad j=1,2,...,m \qquad \qquad (5)$$

$$D = \begin{bmatrix} W_{11} \times q_{11} & W_{12} \times q_{12} & W_{13} \times q_{13} & \cdots & W_{1n} \times q_{1m} \\ W_{21} \times q_{21} & W_{22} \times q_{22} & W_{23} \times q_{23} & \cdots & W_{12} \times q_{2m} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ W_{n1} \times q_{n1} & W_{n2} \times q_{n2} & W_{n3} \times q_{n3} & \cdots & W_{nm} \times q_{nm} \end{bmatrix}$$

Aşama 6: Limit Süpermatrisin Oluşturulması





Son aşamada limit süpermatris oluşturulmaktadır. Bu aşamada ağırlıklandırılmış süpermatriste bulunan satırlar birbiriyle eşit bir noktaya gelinceye kadar kuvvet alma işleminin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Nihai sonuçlara ulaşılmasını sağlayan aşağıdaki formül (6) ile gösterilen limit matris, her bir kriterin karar problemindeki önem derecesini vermektedir.

$$\lim_{k \to \infty} W^k$$
 (6)

ANP-BOCR yönteminde fırsat, fayda, risk ve maliyet kriterlerinin hepsi için aynı işlemler uygulanır ve her bir kritere yönelik olarak farklı bir alternatif öne çıkabilir. Bu farklılığı ortadan kaldırabilmek için fırsat, fayda, risk ve maliyet ağlarından alternatiflere yönelik ulaşılan sonuçlar birleştirilerek tek bir sonuç elde edilmektedir. Alternatiflerin bütünleştirilmesindeyse Thomas L. Saaty iki farklı yol sunmuştur. Bu yollardan ilkinde (ED), tüm ağların sahip olduğu ağırlıkların eşit olduğu varsayımına dayanarak fırsat ve fayda ağında bulunan alternatiflere yönelik ulaşılan sonuçların çarpımının, risk ve maliyet ağlarında bulunan alternatiflere yönelik ulaşılan sonuçlara bölünmesiyle yalnız bir sonuca ulaşılmaktadır. Uygulamada doğru sonuçlar sunamaması nedeniyle tercih edilmeyen bu yol aşağıdaki formül (7) aracılığıyla hesaplanmaktadır.

$$ED = \frac{B \times O}{C \times R}$$
 (7)

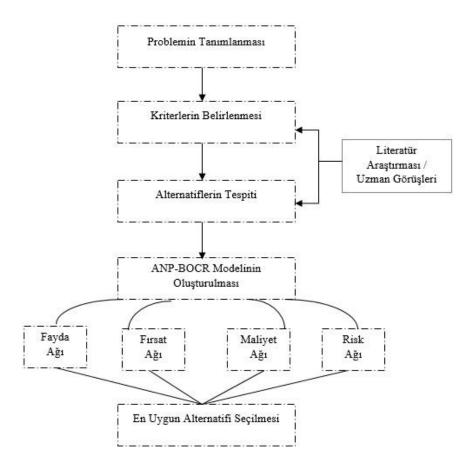
İkinci yol (FD) ise ilgili ağlara yönelik ağırlıkların farklı olması durumudur. Bu durumda uzman grubun fırsat, fayda, risk ve maliyet ağlarına yönelik ikili karşılaştırmalar gerçekleştirilerek ulaşılan cevapların geometrik ortalamaları hesaplanır. Bu sayede ilgili ağlar için önem dereceleri tespit edilmiş olunur. Ulaşılan bu değerler b, o, c ve r şeklinde isimlendirilerek fayda ağı, fırsat ağı, maliyet ağı ve risk ağında alternatiflerin değerleri bulundukları ağın ağırlık değerleriyle çarpılır. Ardından fırsat ve faydaların değerlerinin toplamından risk ve maliyetlerin değerlerinin toplamı çıkarılarak ulaşılan sonuçlar arasında en yüksek değerli olan alternatif seçilir. Uygulamada daha doğru sonuçlara ulaşması nedeniyle genellikle tercih edilen bu yol aşağıdaki formül (8) aracılığıyla hesaplanmaktadır.

$$FD = bB + oO - cC - rR$$
 (8)

3. UYGULAMA

Problemin çözümlemesinde takip edilen adımlar Şekil 1'de sunulmaktadır.

Şekil 1. Çözümleme Adımları



3.1. Problemin Tanımlanması

Uygulamanın ilk adımında karar problemi "limanların yeşil liman olma potansiyelleri açısından değerlendirilmesi" olarak belirlenmiştir.

3.2. Kriterlerin Belirlenmesi

Limanların yeşil liman olma potansiyellerinin değerlendirilebilmesi amacının gerçekleştirilmesine yönelik olarak dikkate alınacak kriterler, kapsamlı bir literatür araştırması ve uzman görüşleri doğrultusunda belirlenmiştir. Yeşil liman konusunda faaliyetler gerçekleştirmiş olan bireylere ulaşılmaya çalışılmış olup yapılan çalışma sonucunda ilgili alanda uzmanlığı bulunan 7 kişiden geri dönüş sağlanabilmiştir. Çalışmanın uzman grubu; 1 kamu kurumu ve 1 STK temsilcisi, 4 liman işletmesi yöneticisi ve konu ile ilgili çalışmalar gerçekleştiren 2 akademisyen olmak üzere 7 kişiden oluşmaktadır. Uzman grupta yer alan karar verici sayısı Shafaghat vd. (2022) ve Musyarofah vd. (2024) tarafından gerçekleştirilmiş olan çalışmalardaki karar verici sayısı ile karşılaştırıldığında, mevcut çalışmada bulunan karar vericilerin sayısının yeterli seviyede bulunduğu söylenebilmektedir. Uzman grupta yer alan kişilerin ilgili alandaki deneyimleri 6 yıl ile 20 yıl aralığını kapsamaktadır. Kriterler uzman görüşleri doğrultusunda; fırsat, fayda, risk ve maliyet gruplarının alt kriterleri olacak biçimde sınıflandırılarak ANP-BOCR yönteminin doğasına uygunluk sağlayacak şekilde biçimlendirilmiştir. Dikkate alınan kriterlere ait bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

3.3. Alternatiflerin Tespiti

Çalışmada belirlenen amaç ekseninde gerçekleştirilen uygulamada yer alan alternatifler Türkiye'de faaliyetler yürüten özel liman işletmelerinden oluşmaktadır. Deniz Ticaret Odası'nın yıllık olarak yayınlanan sektör raporlarından olan 2020 yılı verilerine göre Türkiye 8333 km kıyı şeridine sahip iken 20'si kamu, 23'ü belediye ve 137'si özel olmak üzere toplamda 180 adet iskele ve limana sahip iken (https://www.denizticaretodasi.org.tr/media/SharedDocuments/sektorraporu/sektor_raporu_tr_202 0.pdf) bu sayı planlanan tesislerde dahil olmak üzere 2023 yılında 210'a yükselmiştir (https://www.denizticaretodasi.org.tr/media/SharedDocuments/sektorraporu/2024/Denizcilik%20Se kt%C3%B6r%20Raporu%202023_web2.pdf). 2020 yılı sektör raporunda yer alan verilere göre bölgesel seviyede konteyner (TEU) elleçleme miktarı en fazla olan liman başkanlıkları bağlamında yeşil liman sertifikasyonuna sahip olmayan limanlar (Akdeniz Bölgesinde Mersin International Port (MIP), Ege Bölgesinde SOCAR Terminal, Karadeniz Bölgesinde Yeşilyurt Limanı ve Marmara Bölgesinde ise Dubai Port World Yarımca Limanı (DP World Yarımca Limanı)) uygulamanın alternatiflerini oluşturmuşlardır. Uygulamada yer alan alternatiflere ait bilgiler Tablo 4'te açıklanmaktadır.

Tablo 4. Alternatiflere Ait Bilgiler

Alternatifler	Bilgiler
DP World Yarımca Limanı (A ₁)	Marmara Bölgesi İzmit Körfezi içerisinde yer alan liman; proje kargo, genel kargo ve konteyner gibi yük türlerine hizmet sunmaktadır. Liman sahası olarak 460.000 m²'lik alanı kapsayan bu alternatif 1.300.000 TEU yıllık elleçleme kapasitesine sahiptir. Ayrıca bu alternatif 457-465 metre rıhtım uzunluğuna, 16 metre derinliğe sahiptir.
MIP (A ₂)	Akdeniz Bölgesinde yer alan bu alternatif Türkiye'nin konteyner hacmi açısından en büyük ikinci, kargo tonajı açısından ise en büyük altıncı limanıdır. Rıhtım sayısı 21 olan limanda, yıllık olarak 30 milyon tondan fazla yük elleçlenmektedir. Limanda proje kargo, konteyner, kuru/sıvı dökme yük, genel kargo ve gemilerden konteynerlere doğrudan dökme yük, yolcu ve Ro-Ro hizmetleri sunulmaktadır. Toplam 112 hektar liman sahasına sahip olan bu alternatif 15,8 metre derinliğe sahiptir. Ayrıca, 3 km²'lik konteyner depolama alanı ile 32×75 m²'lik kişisel eşya ambarının yanı sıra 120×75 m²'lik ölçülere sahip iki ticari eşya ambarıda bulunmaktadır.
SOCAR Terminal (A ₃)	Ege Bölgesinde bulunan en büyük entegre liman statüsüne sahip SOCAR Aliağa Terminalinin liman sahası 420.000 m²'dir. 700 m'lik rıhtım uzunluğuna sahip olan bu liman, yıllık 1.500.000 yük elleçleme kapasitesi ve 16 metre derinliğiyle genel yük ve konteyner hizmeti sunmaktadır.
Yeşilyurt Limanı (A ₄)	Karadeniz Bölgesinde yer alan yeşilyurt limanı 210.000 m²'lik toplam sahaya sahiptir. 950 metre rıhtım uzunluğu, 20 m derinlik ve 8.000.000 TEU'luk elleçleme kapasitesine sahip olan bu limanda genel kargolar için yükleme/boşaltma ve dökme katı yük hizmetleri sunulmaktadır.

3.4. ANP-BOCR Modelinin Oluşturulması

Kriter ve alternatiflerden oluşan ANP-BOCR anket formu hazırlanarak uzman gruba sunulmuştur. İkili karşılaştırmalara göre her bir ağ için elde edilen karşılaştırma matrisleri Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. B,O,C,R Karşılaştırma Matrisleri

Fayda Ağı İçin Karşılaştırma Matrisi													
	B ₁	В	B ₂	B ₃	B ₄	B ₅	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄			
B ₁	1,0	000 1	,005	1,036	2,933	1,521	2,058	3 1,91	7 1,703	0,42	.7		
B ₂	0,9	994 1	,000	1,042	2,917	1,513	0,926	5 1,64	4 0,938	0,90	12		
B ₃	0,9	965 0	,959	1,000	3,041	1,577	1,776	5 1,71	9 1,438	0,47	1		
B ₄	0,3	34 0	,342	0,328	1,000	0,518	2,159	1,38	9 1,167	0,60	14		
B ₅	0,6	557 C	,66	0,634	1,930	1,000	1,153	3 2,17	1 1,105	0,62	.2		
A_1	0,4	185 1	,079	0,563	0,463	0,867	1,000	0,47	7 1,889	3,76	3		
A_2	0,5	521 0	,608	0,581	0,719	0,46	2,096	5 1,00	0 3,957	7,88	1		
A_3	0,5	87 1	,066	0,695	0,856	0,904	0,529	0,25	2 1,000	1,99	1		
A_4	2,3	341 1	,108	2,123	1,655	1,607	0,265	0,12	6 0,502	1,00	0		
Fırsat Ağı İçin Karşılaştırma Matrisi													
	O ₆	O ₇	O ₈	O ₉	O ₁₀	O ₁₁	O ₁₂	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄		
O_6	1,000	1,313	2,116	0,833	1,043	0,76	1,075	1,714	2,073	1,144	0,515		
O ₇	0,761	1,000	1,611	0,634	0,794	0,578	0,819	1,334	2,171	0,729	0,758		
O ₈	0,472	0,62	1,000	0,393	0,493	0,359	0,508	1,001	1,849	1,246	0,786		
O ₉	1,200	1,577	2,544	1,000	1,252	0,912	1,290	1,294	1,322	0,963	0,739		
O ₁₀	0,958	1,259	2,028	0,798	1,000	0,728	1,030	2,227	1,486	0,992	0,561		
O ₁₁	1,315	1,730	2,785	1,096	1,373	1,000	1,414	1,256	2,193	1,270	0,556		
O ₁₂	0,93	1,221	1,968	0,775	0,97	0,707	1,000	1,105	0,605	2,019	1,159		
A_1	0,583	0,749	0,998	0,772	0,449	0,796	0,904	1,000	0,458	1,408	2,319		
A_2	0,482	0,46	0,54	0,756	0,672	0,455	1,652	2,183	1,000	3,072	5,060		
A_3	0,874	1,371	0,802	1,038	1,008	0,787	0,495	0,71	0,325	1,000	1,647		
A_4	1,941	1,319	1,272	1,353	1,782	1,798	0,862	0,431	0,197	0,607	1,000		
Maliyet Ağı	İçin Karşıla	aştırma	Matris	si									
	C ₁₃	C ₁₄	C ₁₅	, C ₁₆	, C ₁₇	C ₁₈	8 A 1	. A ₂	A ₃		A ₄		
C ₁₃	1,00	0 1,5	25 1,5	579 1,0	000 1,6	571 1,3	162 1,	609 1,	686 0,97	' 9	0,619		

C ₁₄	0,655	1,000	1,035	1,000	1,095	0,762	1,772	1,410	0,843	0,669
C ₁₅	0,633	0,966	1,000	1,000	1,057	0,736	2,029	1,467	1,084	0,57
C ₁₆	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
C ₁₇	0,598	0,913	0,946	1,000	1,000	0,695	1,050	1,130	2,020	0,9
C ₁₈	0,86	1,312	1,358	1,000	1,438	1,000	1,104	0,74	1,772	0,938
A_1	0,621	0,564	0,492	1,000	0,952	0,905	1,000	0,603	1,008	2,021
A_2	0,593	0,709	0,681	1,000	0,884	1,351	1,658	1,000	1,671	3,352
A_3	1,021	1,186	0,922	1,000	0,495	0,564	0,992	0,598	1,000	2,005
A_4	1,615	1,494	1,754	1,000	1,111	1,066	0,494	0,298	0,498	1,000

Risk Ağı İçin Karşılaştırma Matrisi

	R ₁₉	R ₂₀	R ₂₁	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄
R ₁₉	1,000	1,000	1,696	1,016	1,717	1,324	0,631
R ₂₀	1,000	1,000	1,000	1,019	1,091	1,680	0,674
R ₂₁	0,589	1,000	1,000	1,391	1,893	0,848	0,634
A ₁	0,984	0,981	0,718	1,000	2,300	1,146	1,870
A ₂	0,582	0,916	0,528	0,434	1,000	2,006	4,301
A ₃	0,755	0,595	1,179	0,872	0,498	1,000	2,144
A ₄	1,584	1,483	1,577	0,534	0,232	0,466	1,000

Çalışmada kullanılan limanların yeşil liman olma potansiyellerinin değerlendirilebilmesinde faydalanılacak kriterlerin nihai önem ağırlıkları (limit matris değerleri) Tablo 6'da sunulmaktadır.

Tablo 6. Ağlara Ait Ağırlıklar

Fayda Ağına Ait Ağırlıklar										
B ₁	B ₂	B ₃	ŀ	B ₄	B ₅		A ₁	A ₂	A ₃	A ₄
0,134	0,118	3 0,	127	0,076	0,097		0,097	0,145	0,078	0,128
Firsat A	ğına Ait A	ığırlıklar								
O ₆	O ₇	O ₈	O ₉	O ₁₀	O ₁₁	O ₁₂	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄
0,095	0,079	0,06	0,101	0,092	0,114	0,088	3 0,075	0,113	0,076	0,104
Maliyet Ağına Ait Ağırlıklar										
C ₁₃	C ₁₄	C ₁₅	C ₁₆	C ₁₇	C ₁₈		A ₁	A ₂	A ₃	A ₄
0,121	0,095	0,097	0,096	0,09	4 0,1	80	0,084	0,115	0,09	0,102

Risk Ağına Ait Ağırlıklar								
R ₁₉	R ₂₀	R ₂₁	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄		
0,157	0,139	0,14	0,16	0,15	0,122	0,133		

Tablo 6'da yer alan bilgilere göre fayda ağında gerçekleştirilen analize göre yeşil liman kriterleri içerisinde en önemli kriter 0,134 önem puanıyla hava kirliliğini azaltmak (B₁), en önemli ikinci kriter ise 0,127 önem puanıyla toprak kirliliğini azaltmak (B₃) olarak belirlenmiştir. En az önem puanına sahip olan kriter ise 0,076 önem puanıyla gürültü kirliliğini azaltmak (B₄) olarak tespit edilmiştir. Fayda ağında en önemli alternatif olarak MIP Limanı (A2) belirlenmiştir.

Tablo 6'da yer alan bilgilere göre fırsat ağında gerçekleştirilen analize göre yeşil liman kriterleri içerisinde en önemli kriter 0,114 önem puanıyla yeşil boyutta liman planlamaları ve gemi tasarımı yapmak (O11) olarak belirlenmişken, ikinci sırada ise 0, 101 önem puanıyla iş sağlığı ve güvenliği konularında önlemler almak (O9) kriteri olarak tespit edilmiştir. En az önem puanına sahip olan kriter ise 0,060 önem puanıyla toz ve koku yönetimi yapmak (O₈) olarak belirlenmiştir. Fırsat ağında en önemli alternatif olarak MIP Limanı (A2) belirlenmiştir.

Tablo 6'da yer alan bilgilere göre maliyet ağında gerçekleştirilen analize göre yeşil liman kriterleri içerisinde en önemli ilk iki kriter sırasıyla 0,121 önem puanıyla otonom ve otomasyon teknolojileri kullanılmasının maliyeti (C₁₃) ve 0,108 önem puanıyla liman ücretlerinde teşvik fiyatlandırmaları yapmanın maliyeti (C18) olarak belirlenmiştir. En az önem puanına sahip olan kriter ise 0,094 önem puanıyla modal kayma stratejisi uygulamanın maliyeti (C17) olarak tespit edilmiştir. Maliyet ağında en önemli alternatif olarak MIP Limanı (A2) belirlenmiştir.

Tablo 6'da yer alan bilgilere göre risk ağında gerçekleştirilen analize göre yeşil liman kriterleri içerisinde en önemli ilk iki kriter sırasıyla 0,157 önem puanıyla tehlikeli yüklerin depolanması, taşınması ve dökülmesi ile ilgili acil durum planı yapılmaması (R₁₉) ve 0,140 önem puanıyla soğuk ütüleme ve gemi hızı düşürme teknolojisi kullanılması (R21) olarak belirlenmiştir. En az önem puanına sahip olan kriter ise 0,139 önem puanıyla liman ücretlerinde ceza fiyatlandırması yapılmaması (R20) olarak tespit edilmiştir. Risk ağında en önemli alternatif olarak DP World Yarımca Limanı (A1) belirlenmiştir.

Fayda ağı, fırsat ağı, maliyet ağı ve risk ağına yönelik yapılan analizler ekseninde her bir ağa ait en önemli kriterler ve alternatifler tespit edilmiştir. En önemli kriterler ve alternatiflerin tespit edilmesinden sonra analizin son aşaması olarak (8) numaralı formül kullanılarak tüm ağlar bütünleştirilerek bütünsel bir perspektif sunulmuştur. Ağların bütünleştirilmesi sonucunda elde edilen bilgiler Tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo 7. Ağların Bütünleştirilmesi Sonucunda Elde Edilen Bilgiler

Fayda /	Ağı	Firsat /	Ağı	Maliye	t Ağı	Risk A	ğı	Alternatifler	
B ₁	0,049	O ₆	0,032	C ₁₃	0,021	R ₁₉	0,017	A ₁	0,029
B ₂	0,043	O ₇	0,026	C ₁₄	0,017	K 19	0,017	Aı	0,029
B ₃	0,047	O ₈	0,02	C ₁₅	0,017				0.055
D	0.030	O ₉	0,034	,034 C ₁₆ 0,017	R ₂₀	0,015	A ₂	0,055	
B ₄	0,028	O ₁₀	0,031	C ₁₇	0,016			A ₃	0,025



		O ₁₁	0,038						
B ₅	0,036	O ₁₂	0,029	C ₁₈	0,019	R ₂₁	0,015	A ₄	0,05

Tablo 6'da yer alan ağların bütünleştirilmesi sonucunda elde edilen bilgiler incelendiğinde en önemli kriter 0,049 önem puanıyla hava kirliliğini azaltmak (B_1), en önemli ikinci kriter ise 0,047 önem puanıyla toprak kirliliğini azaltmak (B_3) olarak belirlenmiştir. Önem derecesi açısından en düşük öneme sahip olan kriterler ise 0,015 önem puanlarıyla soğuk ütüleme ve gemi hızı düşürme teknolojisi kullanılması (R_{21}) ve liman ücretlerinde ceza fiyatlandırması yapılmaması (R_{20}) olarak tespit edilmiştir. Alternatifler arasında ise yeşil liman sertifikasına sahip olabilmesi en muhtemel liman olarak MIP (A_2) limanı belirlenmiştir.

4. TARTIŞMA

Çalışmanın uygulama bölümünde öncelikle yapılan literatür araştırması ışığında belirlenen kriterler uzman görüşlerinden faydalanılarak tespit edilmiştir. Belirlenen kriterlerin Anastasopoulos (2011), Chiu vd. (2014) ve Elzarka ve Elgazzar (2015) çalışmalarında yer alan kriterlerle örtüştüğü görülmüştür. Ardından kriterlerin önem dereceleri tespit edilmiş ve 2020 yılı sektör raporu verilerine göre bölgesel olarak konteyner (TEU) elleçlemesi en yüksek olan liman başkanlıkları kapsamında belirlenen 4 liman yeşil liman olabilme potansiyelleri bakımından sıralanmıştır.

Fayda ağı için gerçekleştirilen analiz sonucunda elde edilen bulgulara bakıldığında, yeşil liman performans değerlendirmesi için en önemli kriterin hava kirliliğini azaltmak olduğu görülmüştür. Nitekim yeşil liman stratejisi öncelikle hava kirliliğini azaltma, hava kalitesini iyileştirme, emisyon miktarını düşürme uygulamaları üzerinde yapılandırılan bir süreçtir. Elde edilen bu sonuç yapılan görüşmelerden elde edilen izlenimlerle ve Goh 2010; Lam ve Li, 2019'nin çalışmalarıyla örtüşmektedir.

Fırsat ağı için yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgulara bakıldığında ise, yine yeşil liman performans değerlendirmesi için en önemli kriterin yeşil boyutta liman planlamaları ve gemi tasarımı yapmak olduğu tespit edilmiştir. Nitekim limanların, gemi ve liman planlamalarını yeşil boyutta ele alması ve yapılandırmasının limanların çevreye verdiği zararın önüne geçebilmek adına önemli bir adım olacağı ifade edilebilir. Ayrıca artan ticaret ivmesiyle ihtiyaç haline gelen yeni limanların da yapımında bu kriter göz önünde bulundurulması gün geçtikçe uygulama hızı ve kapsamını genişleten yeşil liman stratejisine uygun bir adım olarak nitelendirilebilir. Yeşil liman başarı faktörleri arasında yeşil boyutta liman planlamaları ve gemi tasarımı yapmak kriterinin en önemli performans göstergesi olarak belirlenmesi ilgili literatürle de (Lee ve Nam 2017; Bjerkan ve Seter 2019) uyumlu bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Maliyet ağı için yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgulara bakıldığında, limana en çok maliyet yükleyen kriterin otonom ve otomasyon teknolojileri kullanılmasının maliyeti olduğu görülmüştür. İlgili kriterin maliyet ağı içerisinde en önemli kriter olarak yer almasına rağmen, yeşil liman uygulamaları çevre dostu son teknoloji ekipman (emisyonu azaltmak için elektrikli ekipman, enerji tasarrufu sağlayabilmek için LED aydınlatma, akıllı otonom araçlar) kullanılması yoluyla çevreye verilen zararın önüne geçilmesini amaçlamakta ancak maliyetli olduğu için liman işletmeleri tarafından tercih edilmemektedir. Lakin incelenen literatürde yer alan çalışmalara bakıldığında konu ile ilgili çeşitli matematiksel hesaplamalar yapıldığı ve tahmini olarak ilk 4 yıl içinde maliyetin kendini amorti ettiği sonucuna ulaşıldığı göze çarpmaktadır. Bu bağlamda ortaya çıkan sonucun literatürle de (Gibbs ve diğerleri 2013; Kang ve Kim 2017) bağdaştığı görülmektedir.

Risk ağı için yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgulara bakıldığında ise, en önemli kriterin tehlikeli yüklerin depolanması, taşınması ve dökülmesi ile ilgili acil durum planı yapılmaması olduğu tespit edilmiştir. Yeşil liman uygulamaları liman ve gemilerden kaynaklanan tehlikeli yük, kimyasal atık, petrol

ve yakıt gibi maddelerin dökülmesi, taşınması ve depolanması konularında gerekli önlemlerin alınmasını ve meydana gelebilecek bir acil durum için gerekli planlamaların yapılmasını ve böylelikle çevreye verilen zararın önüne geçmeyi hedeflemektedir. Yeşil liman performans faktörleri arasında tehlikeli yüklerin depolanması, taşınması ve dökülmesi ile ilgili acil durum planı yapılmaması kriterinin en önemli kriter olarak sonuçlanmış olması literatürle de (Chengpeng ve diğerleri 2018; Walker ve diğerleri 2019) uyumlu bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır.

ANP-BOCR yöntemi ile kriter ağırlıklarının belirlenmesinin ardından alternatiflerin sıralaması gerçekleştirilmiş ve yeşil liman olabilme potansiyelleri açısından değerlendirilen limanlar arasında Mersin International Port alternatifinin en yüksek ağırlık ile ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Akfen Su, MIP liman sahasında meydana gelen atıkları öncelikle mahiyetine göre ayrıştırma ardından yükleme, taşıma, geri dönüşüm ve bertarafını yapmaktadır. Ayrıca bu işlem mesleki yeterlilik belgesi olan ve gerekli eğitimleri almış kişilerce takip edilmektedir (www.akfensu.com.tr/mersin-international-port). Çevreye duyarlı kurum kültürü kimliği ile hareket eden MIP, liman faaliyetleri sırasında oluşabilecek acil bir durum anında gerekli müdahaleyi gerçekleştirebilecek ekipmana sahip olmakla birlikte sağlık, emniyet ve çevre departmanları da 7/24 hizmet vermektedir. Ayrıca yüklemeboşaltma gibi operasyonlardan kaynaklanan tozumanın su pulvarizasyon sitemleri ile en az seviyeye düşürülmüş ve yine rıhtım ile deniz kirlenmelerinin önüne geçebilmek için konveyör bant yüklemeleri kullanılmamaktadır. Bu bağlamda bakıldığında MIP çevreci uygulamaları faaliyetlerine entegre etmektedir (www.utikad.org.tr/Detay/Sektor-Haberleri/7440/turkiyenin-akdenizde-can-damari:-mersin).

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Küreselleşen dünya ticaretinin büyümesi uluslararası deniz taşımacılığının vazgeçilmez bileşenlerinden birini temsil eden limanlara olan talebi de artmıştır. Limanlara olan talebin yükselmesi ise hem yeni limanların inşa edilmesine hem de var olanların büyümesine neden olmuştur. Bu durum ise iklim değişikliği, çevresel kirlilik ve kaynakların tükenmesi gibi çeşitli konuların gündeme gelmesine sebep olmuştur. Şirketlerin imaj açısından çevre dostu olması işletmelerin tercih edilirlik düzeylerini arttırarak rekabet edebilirlik seviyelerini yükseltmektedir.

Dünya genelinde limanlar çevresel öncelikler ile ekonomik çıkarların dengelenmesinin sağlanabilmesi için yeşil liman stratejilerine geçiş yapmaktadır. Bu bağlamda yeşil liman politikalarının temel noktasını limanlarda oluşan kirliliğin farklı uygulamalarla (gürültü-toprak-su-hava kirliliği önleme, sürdürülebilirliği sağlama, enerji tüketiminin azaltılması) azaltılması oluşturmaktadır. Bu kapsamda güncel yaşamın en önemli problemlerinden biri olarak kabul edilen çevresel kirliliğin engellenmesini amaçlayan yeşil liman stratejilerine ait araştırmalar da önemli bir noktaya konumlanmışlardır.

Bu motivasyonlar doğrultusunda yeşil liman literatürü değerlendirildiğinde, yeşil liman olunabilmesi için bir limanın hangi kriterlere dikkat etmesi gerektiğini araştıran çalışmaların sayısının oldukça kısıtlı olduğu ve incelenen çalışmalarda bulunan kriterlerin farklı olduğu dolayısıyla kriterler arasında bir fikir birlikteliğinin oluşmadığı tespit edilmiştir. Bu bilgilere ek olarak, ilgili literatürdeki çalışmalar genel olarak yorumlandığında çalışmaların büyük çoğunluğunun yeşil limanlara ait yasal konulara değindiği, yöntemsel açıdan ise nitel çalışmaların yoğunlukta olduğu belirlenmiştir.

Bunun yanı sıra yeşil liman statüsüne sahip olmanın limanlara çeşitli fırsatlar, faydalar, riskler ve maliyetler yükleyeceği düşünülmektedir. Bu bilgi kapsamında bir limanın hem yeşil liman sertifikasının olabilmesi için dikkate alınması gereken kriterler üzerinde birlikteliğin sağlanabilmesi hem de işletmelere sunabileceği fırsat, fayda, risk ve maliyetlerin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç çerçevesinde yapılan çalışmada ilk olarak, ilgili literatür araştırması ekseninde ulaşılan kriterler uzmanların (STK üyeleri, özel işletmeler, akademisyenler ile ilgili kamu kurum ve kuruluşları) görüşlerinden yararlanılarak belirlenmiş ve önem dereceleri tespit edilmiştir. İkinci aşamada, yeşil

liman sertifikası bulunmayan 4 liman belirlenerek bu limanların yeşil liman olabilme potansiyelleri incelenerek sıralanmıştır. Bu yönüyle mevcut çalışma limanların yeşil liman sertifikasyonuna sahip olabilme potansiyellerinin BOCR yaklaşımıyla değerlendirildiği ilk çalışma olması nedeniyle ilgili literatüre önemli katkılar sunması beklenmektedir.

Bölgesel anlamda en çok konteyner elleçleme açısından en fazla konteyner elleçleme miktarına sahip olan liman başkanlıkları kapsamında yeşil liman sertifikası olmayan ilk 4 liman mevcut çalışmada alternatif olarak belirlenmiştir. Limanların yeşil liman performanslarının analiz edilebilmesi için öncelikle kapsamlı bir literatür araştırması gerçekleştirilerek çalışmada faydalanılacak kriterler belirlenmiştir. Literatür araştırmasının akabinde elde edilen kriterler akademisyenlerin öneri ve görüşleri ile daraltılarak bir ÇKKV tekniği olan ANP-BOCR aracılığıyla bir uygulama gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizin sonucunda ulaşılan bulgular bütünsel olarak incelendiğinde yeşil liman performans değerlendirmesinde faydalanılan kriterler içerisinde en fazla önem derecesine sahip olan kriter hava kirliliğini azaltmak olarak belirlenmiştir. Alternatifler içerisinde ise yeşil liman sertifikasyonuna sahip olabilme potansiyeli açısından en iyi alternatif MIP olarak tespit edilirken, çevre bilincini geliştirmek, çevre kalitesi izlemenin maliyeti ve paydaşlarla iş birliğinin sağlanmasına yönelik olarak çalışanlara eğitim programları düzenlenmesinin maliyeti, mali sorumluluk sigortası yapılmasının maliyeti ve mesleki yeterlilik belgesi aranması kriterlerinin ise en düşük önem derecesine sahip olduğu belirlenmiştir.

Çalışmanın sağladığı katkıların yanında bazı kısıtlar da bulunmaktadır. Araştırma kapsamında uzman grupta yer alan kişilerin deneyim ve tecrübelerine göre elde edilen veriler doğrultusunda çalışmanın sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu nedenle çalışmadan elde edilen sonuçlar uzman grubun görüşlerini temsil etmektedir. Bunun yanı sıra ÇKKV tekniklerinin doğasında yer alan uzmanların farklılaşması durumunda kriterlerin önem derecelerinin değişebilme durumu da bir kısıt olarak çalışmada bulunmaktadır.

Gelecek çalışmalar için, limanların yeşil liman sertifikasyonuna sahip olma potansiyelleri TOPSIS, VIKOR gibi farklı yöntemler aracılığıyla veya Bulanık Sezgisel Yöntemlerle ÇKKV yöntemlerinin bütünleştirilmesi aracılığıyla analiz edilebilir ve ulaşılan sonuçlar bu çalışma ile kıyaslanabilir. Ayrıca çalışmadan elde edilen sonuçlara duyarlılık analizi gerçekleştirilerek kriterlerin önem dereceleri farklılaştıkça sonuçlarda oluşabilecek değişkenlikler belirlenebilir. Ayrıca, yeşil liman sertifikası bulunan limanların etkinlik analizleri Veri Zarflama Analizi (VZA) yardımıyla gerçekleştirilerek ilgili literatüre katkı sunulabilir. Son olarak yeşil liman uygulamalarının karşılaştığı engeller araştırılarak bu engellerin ortadan kaldırılmasına yönelik çözüm önerileri ve stratejiler geliştirilebilir.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: [TR] Yazar / yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

[EN] The author(s) declare that they do not have a conflict of interest with themselves and/or other third parties and institutions, or if so, how this conflict of interest arose and will be resolved, and author contribution declaration forms are added to the article process files with wet signatures.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur. Buna ilişkin ıslak imzalı onam formu, makale süreç dosyasına eklenmiştir.

KAYNAKÇA

- Abood, K. A., Asce, F., Ph. D. ve P, E. (2007). Sustainable and green ports: application of sustainability principles to port development and operation. 30 Years of Sharing Ideas: 1997-2007, 1-10.
- Acciaro, M., Ghiara, H. ve Cusano, M. I. (2014). Energy management in seaports: A new role for port authorities. Energy Policy, 71, 4-12.
- Adams, M., Quinonez, P., Pallis, A. A. ve Wakeman, T. H. (2009). Environmental issues in port competitiveness. The Atlantic Gateway Research Initiative, 7.
- Akgül, B. (2017). Green port/eco port project-applications and procedures in Turkey. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. IOP Publishing, 95, 042063.
- Akın, M. (2020). Yeşil limanlarda performans kriterlerinin değerlendirilmesi üzerine nicel bir araştırma. (Yüksek Lisans Tezi). İskenderun Teknik Üniversitesi/Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü, İskenderun.
- Akın, M. ve Ateş, A. (2021). Türkiye limanları için yeşil liman performans kriterlerinin önem sıralamasının belirlenmesi üzerine nicel bir araştırma. International Social Sciences Studies Journal, 7 (78), 840-848.
- Alnıpak, S. ve Yorulmaz, M. (2019). Limanlarımızda sürdürülebilir çevre yönetimi: yeşil liman kavramı. VI. Yıldız Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi, Tam Metin Bildiri Kitabı, 95.
- Anastasopoulos, D., Kolios, S. ve Stylios, Chrysostomos. (2011). How will Greek ports become green ports. Geo-Eco-Marina, 17, 73-80.
- Aregall, M. G., Bergqvist, R. ve Monios, J. (2018). A global review of the hinterland dimension of green port strategies. Transportation Research Part D, 59, 23-34.
- Arena, F., Malara, G., Musolino, G., Rindane, C., Ramolo, A. ve Vitetta, A. (2018). From green-energy to green-logistics: A pilot study in an Italian port area. Transportation Research Procedia, 30, 111-118.
- Aşkın, Ö., Kaya Özbağ, G. ve Gezgen, B. (2024). Yeşil insan kaynakları uygulamalarının yeşil liman performansına etkileri: yeşil farkındalığın aracı ve düzenleyici etkisi. International Business Congress, May 9-11, 2024 Kocaeli/Türkiye.
- Ateş, A. ve Akın, M. (2014). Türkiye'de yeşil liman kavramı ve yasal çerçevesi. Akademik Platform Dergisi, 174-181.
- Badurina, P., Cukrov, M. ve Dundovic, C. (2017). Contribution to the implementation of green port concept in. Scientific Journal of Maritime Research, 31 (1), 10-17.
- Bal, K. (2014). Liman işletmelerinde ISO 14001 çevre yönetim sistemi standardı ve uygulama örneği. (Yüksek lisans tezi). Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Balık, İ. (2023). Antalya limanı'nın Türkiye'de elleçlenen yük içerisindeki payı ve yakın çevresindeki limanlar ile karşılaştırmalı yük analizi. Kent Akademisi, 16 (3), 1437-1456.
- Barnes-Dabban, H., Tatenhove, J. P. M., Koppen, K. C. S. A. ve Termeer, K. J. A. M. (2017). Institutionalizing environmental reform with sense-making: West and central Africa ports and the green port phenomenon. Marine Policy, 86, 111-120.



- Bjerkan, K. Y. ve Seter, H. (2019). Reviewing tools and technologies for sustainable ports: Does research enable decision making in ports. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 72, 243-260.
- Boran, M. ve Alkan, N. (2018). Liman operasyonlarının çevresel etkileri. Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi, 8(2), 99-105.
- Bottero, M. ve Ferretti, V. (2011). An analytic network process-based approach for location problems: The case of a new waste incinerator plant in the province of Torino (Italy). Journal of Multi-Criteria Decision Analysis, 17, 3-4: 63:84.
- Burçak, U. ve Kuleyin, B. (2016). Evaluation of green performance indicators' priority perception in terms of sustainable port concept: a comparative analysis for Turkish ports. I.Uluslararası Gemi ve Deniz Teknolojileri Kongresi.
- Carballo Penela, A., Mateo-Mantecon, I., Domenech, J. L. ve Coto-Millan, P. (2012). From the motorways of the sea to the green corridors' carbon footprint: the case of a port in Spain. Journal of Environmental Planning and Management, 55(6), 765-782.
- Chang, C. C. ve Wang, C. M. (2011). Evaluating the effects of green port policy: Case study of Kaohsiung harbor in Taiwan. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 17, 185-189.
- Chen, J., Zheng, T., Garg, A., Xu, L., Li, S. ve Fei, Y. (2019). Alternative maritime power application as a green port strategy: Barriers in China. Journal of Cleaner Production, 213, 825-837.
- Chengpeng, W., Di, Z., Xinping, Y. ve Zaili, Y. (2018). A novel model for the quantitative evaluation of green port development: A case study of major ports in China. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 61, 431-443.
- Chiu, R. H., Lin, L. H. ve Ting, S. C. (2014). Evaluation of green port factors and performance: A fuzzy ahp analysis. Mathematical Problems in Engineering.
- Cusano, M. I. (2013). Green ports policy: An assessment of major threats and main strategies in ports.

 Proceedings of the XV Riunione Scientifica della Societa Italiana di Economia dei Transporti e della Logistica (SIET).
- Dai, Q. ve Yang, J. (2020). A distributionally robust chance-constrained approach for modeling demand uncertainty in green port-hinterland transportation network optimization. Green Port-Hinterland Transportation Network Optimization, 12 (9), 1492.
- Danışman, İ. K. ve Özalp, A. G. (2016). Karbon ayak izinin azaltılmasında yeşil liman uygulamasının rolü: Marport örneği. Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi, 8, 99-166.
- Darbra, R. M., Ronza, T. A., Stojanovic, T. A., Wooldridge, C. ve Casal, J. (2005). A procedure for identifying significant environmental aspects in sea ports. Marine Pollution Bulletin, 50 (8), 866–874.
- Davarzani, H., Fahimnia, B., Bell, M. ve Sarkis, J. (2015). Greening ports and maritime logistics: A review. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 48, 473-487.
- Demirci, M. ve Arıcan, O.H. (2024). Borusan limanı'nın 'çevresel performansı ve yeşil liman uygulamaları'. Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi, 10(01), 16-27.
- Deniz Ticaret Odası (DTO) (2020). Denizcilik sektör raporu.
- Du, K., Manios, J. ve Wang, Y. (2019). Green port strategies in China. Green Ports Elsevier, 211-229.



- Dulebenets, M. A. (2017). Green vessels scheduling in liner shipping: Modeling carbon dioxide emission costs in sea and at ports of call. International Journal of Transportation Science and Technology, 7 (1), 26-44.
- Elzarka, S. ve Elgazzar, S. (2015). Green port performance index for sustainable ports in Egypt: A fuzzy ahp approach. Research Gate Journal, 1-11.
- Esmer, S., Çetin, İ. B. ve Tuna, O. (2010). A simulation for optimum terminal truck number in a Turkish port based on lean and green concept. The Asian Journal of Shipping and Logistics, 26(2), 277-296.
- Fahdi, S., Elkhechafi, M. ve Hachimi, H. (2019). Green port in blue ocean: Optimization of energy in Asian ports. 5th International Conference on Optimization and Applications (ICOA), 1-4.
- Fathallah, A. Z. M., Ariana, I. M., Putra, G. H. ve Ma'ruf, B. (2021). Conceptual design of the LNG dual-fuel system for harbour tug towards Indonesia Greenport. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 012037.
- Fedai, A. ve Madran, C. (2015). Sürdürülebilir liman yönetimi ve Antalya'da iki yat limanında vaka incelemesi. II. Ulusal Liman Kongresi.
- Gibbs, D., Rigot-Muller, P., Mangan, J. ve Lalwani, C. (2013). The role of sea ports in end-to-end maritime transport Chain emissions. Energy Policy, 64, 337-348.
- Goh, M. (2010). Green ports and green shipping: Singapore's contribution. Presentation at World Ocean Forum, 278-286.
- Gonzalez-Aregall, M. ve Bergqvist, R. (2020). Green port initiatives for a more sustainable port-city interaction: The case study of Barcelona. Maritime Transport and Regional Sustainability, 109-132.
- Gültepe-Mataracı, G. D. (2016). Yeşil liman yaklaşımı ve liman işletmelerinde sürdürülebilirlik. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ilık, M. (2020). Tatvan limanının yeşil liman kriterleri açısından değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Bitlis Eren Üniversitesi ve Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Bitlis.
- Kang, D. ve Kim, S. (2017). Conceptual model development of sustainability practices: The case of port operations for collaboration and governance. Journal of Sustainability, 9 (12), 2333.
- Karakaş, S., Acar, A. Z. ve Kırmızı, M. (2018). Konteyner terminal operasyonlarının akıllı ve yeşil bakış açıları ile incelenmesi. 7. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi, 403-412.
- Korucuk, S. ve Memiş, S. (2019). Yeşil liman uygulamaları performans kriterlerinin DEMATEL yöntemi ile önceliklendirilmesi: İstanbul örneği. Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi, 7 (16), 134-148.
- Kotowska, İ. (2016). Policies applied by seaport authorities to create sustainable development in port cities. Transportation Research Procedia ,16, 236 243.
- Köseoğlu, M. C. ve Solmaz, M. S. (2019). Yeşil liman yaklaşımı: Türkiye ve dünya yeşil liman ölçütlerinin karşılaştırmalı bir değerlendirmesi. IV. Ulusal Liman Kongresi.
- Lam, J. S. L. ve Notteboom, T. (2014). The greening of ports: A comparison of port management tools used by leading ports in Asia and Europe. A Transnational Transdisciplinary Journal, 34(2), 169-189.



- Lam, J. S. L. ve Voorde, E. V. D. (2012). Green port strategy for sustainable growth and development. International Forum on Shipping, Ports and Airports (IFSPA).
- Lam, S. L. L. ve Li, K. X. (2019). Green port marketing for sustainable growth and development. Transport Policy, 84, 73-81.
- Lawer, E. T., Herbeck, J. ve Flitner, M. (2019). Selective adoption: How port authorities in Europe and west Africa engage with the globalizing green port idea. Journal of Sustainability, 11 (18), 5119.
- Lee, T. ve Nam, H. (2017). A study on green shipping in major countries: In the view of shippyards, shipping companies, ports, and policies. The Asian Journal of Shipping and Logistics, 33(4), 253-262.
- Marzantowicz, L. ve Dembinska, İ. (2018). The reasons for the implementation of the concept of green port in sea ports of China. Logistics and Transport, 37, 121-128.
- Morales-Caselles, C., Rico, A., Abbondanzi, F., Campisi, T., Iacondini, A., Riba, I. ve DelValls, A. (2008). Assessing sediment quality in Spanish ports using a green alga bioassay. Ciencias Marinas, 34(3), 329–337.
- Munim, Z. H., Sornn-Friese, H. ve Dushenko, M. (2020). Identifying the appropriate governance model for green port management: Applying Analytic Network Process and Best-Worst methods to ports in the Indian Ocean Rim. Journal of Cleaner Production, 268, 122156.
- Musyarofah, S.A., Tontowi, A.E., Masruroh, N.A. ve Wibowo, B.S. (2024). Constructing a new index for measuring industrial estate readiness using the analytic network process (ANP) approach. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2025.100467.
- Özdemir, Ü. (2018). Türkiye'de Yeşil liman uygulamaları üzerine bir değerlendirme örneği. Social Sciences Studies Journal, 4 (16), 1209-1218.
- Özispa, N. ve Arabelen, G. (2021). Limanların sürdürülebilirlik stratejilerinin AHP yaklaşımı ile önceliklendirilmesi. Yaşar Üniversitesi E-Dergisi, 16 (63), 1430-1453.
- Özsever, E., Köseoğlu, M. C. ve Şıhmantepe, A. (2019). Türkiye yeşil liman ölçütleri: Gürültünün bir ölçüt olarak incelenmesi. IV. Ulusal Liman Kongresi, 7-8.
- Park, J. Y. ve Yeo, G. T. (2012). An evaluation of greenness of major Korean ports: a fuzzy set approach. The Asian Journal of Shipping and Logistics, 28 (1), 67-82.
- Pavlic, B., Cepak, F., Sucic, B., Peckaj, M. ve Kandus, B. (2014). Sustainable port infrastructure, practical implementation of the green port concept. Thermal Science, 18(3), 935-948.
- Peker, İ., Baki, B., Tanyas, M. ve Ar, İ. M. (2016). Logistics center site selection by ANP/BOCR analysis: A case study of Turkey. Journal of Intelligent & Fuzzy Systems, 30 (4), 2383-2396.
- Peng, Y., Li, X., Wang, W., Wei, Z., Bing, X. ve Song, X. (2019). A method for determining the allocation strategy of on-shore power supply from a green container terminal perspective. Ocean & Coastal Management, 167, 158-175.
- Peng, Y., Liu, H., Li, X., Huang, J. ve Wang, W. (2020). Machine learning method for energy consumption prediction of ships in port considering green ports. Journal of Cleaner Production, 264, 121564.



- Roh, S., Thai, V. V. ve Wong, Y. D. (2016). Towards sustainable ASEAN Port development: Challenges and opportunities for Vietnamese ports. The Asian. Journal of Shipping and Logistics, 32 (2), 107-118.
- Saaty, T. L. (1999). Fundamentals of the analytic network process. Proceedings of the 5th international symposium on the analytic hierarchy process, 12-14.
- Saaty, T. L. (2004). Fundamentals of the analytic network process-multiple networks with benefits, costs, opportunities and risks. Journal of Systems Science and Systems Engineering, 13 (3), 348-379.
- Saaty, T. L. (2009). Applications of analytic network process in entertainment.
- Sanrı, Ö. (2021). Yeşil limanlar üzerine içerik analizi, 2009-2020. Beykoz Akademi Dergisi, 9(2), 50-72.
- Satır, T. ve Doğan-Sağlamtimur, N. (2018). The protection of marine aquatic life: Green port (ecoport) model inspired by green port concept in selected ports from Turkey. Europe and the Usa, Periodicals of Engineering and Natural Sciences, 6 (1), 120-129.
- Saxe, H. ve Larsen, T. (2004). Air pollution from ships in three Danish ports. Atmospheric Environment, 38, 4057-4067.
- Schenone, C., Pittaluga, I., Repetto, S. ve Borelli, D. (2014). Noise pollution management in ports: A brief review and the EU mesp project experience. The 21st International Congress on Sound and Vibration, 13-17.
- Schipper, C. A., Vreugdenhil, H. ve Jong, M. P. C. (2017). A sustainability assessment of ports and port-city plans: comparing ambitions with achievements. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 57, 84-111.
- Shafaghat, A., Keyvanfar, A. ve Ket, C.W. (2022). A decision support tool for evaluating the wildlife corridor design and conservation performance using analytic network process (ANP). Journal of Nature Conservation, 70, 1-11.
- Solmaz, M. S., Başkaya, A., Savaş, A. ve Akman, M. (2019). Yenilenebilir enerjinin gemilerde kullanılması: bir yağ barcına kurulan hibrit sistemin ekonomik ve çevresel analizi ile optimizasyonu. Journal of ETA Maritime Science, 7(2), 179-191.
- Spengler, T. ve Tovar, B. (2021). Potential of cold-ironing for the reduction of externalities from in-port shipping emissions: The state-owned Spanish port system case. Journal of Environmental Management, 279, 111807.
- Teerawattana, R. ve Yang, Y. C. (2019). Environmental performance indicators for green port policy evaluation: Case study of laem Chabang port. The Asian Journal of Shipping and Logistics, 35(1), 63-69.
- Torozzi, C. ve Vaccaro, R. (2000). Environmental impact of port activities. WIT Transactions on The Built Environment, 51.
- Tutak, E. (2023). Deniz güvenliğinde 21. yüzyıl tehditlerinin ahp yöntemiyle değerlendirilmesi. Güvenlik Stratejileri Dergisi, 19 (44), 101-37.
- Tuzkaya, G., Önüt, S., Tuzkaya, U. R. ve Gülsün, B. (2008). An analytic network process approach for locating undesirable facilities: An example from Istanbul, Turkey. Journal of Environmental Management, 88, 970-983.



- Venkatesh, SB. ve Sriraman, V. P. (2020). A notional research on implementing green port strategy at the new Mangalore port trust. International Journal of Management, 11 (10), 1210-1220.
- Vural, Ö. ve Acer A. (2024). Yeşil liman kriterlerinin swara yöntemi ile değerlendirilmesi. Örgütlerin Yönetimi Dergisi, 1(01), 1–14.
- Wakeman, R. (1996). What is a sustainable port? The relationship between ports and their regions. Journal of Urban Technology, 3(2), 65-79.
- Walker, T. R., Adebambo, O., Feijoo, M. C. D. A., Elhaimer, E., Hossain, T., Edwards, S. J., Morrison, C. E., Romo, J., Sharma, N., Taylor, S. ve Zomorodi, S. (2019). Environmental effects of marine transportation. World Seas: An Environmental Evaluation Academic Press, 505-530.
- Wang, H., Huo, D. ve Ortiz, J. (2015). Assessing energy efficiency of port operations in china: A case study on sustainable development of green ports. Open Journal of Social Sciences, 3, 28-33.
- Wijnmalen, D. J. D. (2007). Analysis of benefits, opportunities, costs, and risks (BOCR) with the AHP–ANP: A critical validation. Mathematical and Computer Modelling, 46, 7-8, 892-905.
- Winnes, H., Styhre, L. ve Fridell, E. (2015). Reducing GHG emissions from ships in port areas. Research in Transportation Business & Management, 17, 73-82.
- Wu, X., Zhang, L. ve Yang, H. C. (2020). Integration of eco-centric views of sustainability in port planning. Journal of Sustainability, 12 (7), 2971.
- Xu, G. ve Dadi, Z. (2020). Study on evaluation system of green port development. E3S Web of Conferences EDP Sciences, 05012.
- Yahya, N. (2019). Adopting a green port standard for world's sustainability. Journal of Arts & Social Sciences, 2 (1), 1-11.
- Yakan Dündar, S. D. (2020). Observing the water quality in the vicinity of green ports located in the Marmara sea, Turkey. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 6(1), 1-13.
- Yalılı Kılıç, M. ve Adalı, S. (2020). Deniz ulaşımından kaynaklanan gürültü kirliliğinin belirlenmesi: Bursa Güzelyalı örneği. Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, 25(2), 1015-1024.
- Yang, Y. C. ve Chang, W. M. (2013). Impacts of electric rubber-tired gantries on green port performance. Research in Transportation Business & Management, 8, 67-76.
- Yang, Y. C. ve Lin, C. L. (2013). Performance analysis of cargo-handling equipment from a green container terminal perspective. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 23, 9-11.
- Yapıcı, M. ve Koldemir, B. (2015). Limanlarda alternatif yenilenebilir enerji kullanımının incelenmesi. II. Ulusal Liman Kongresi.
- Yılmaz, F. (2019). Contributions of "green-ecoport approach" to merchant trade and logistics: Comparison of practices in Turkey and the European Union (EU). Journal of Transportation and Logistics. 4 (2), 65-78.
- Yiğit, K. (2018). Gemi teknolojisinde alternatif enerji sistemlerinin kullanım potansiyelinin incelenmesi. Gemi ve Deniz Teknolojisi Dergisi, 214, 5-18.



- Ying, H. ve Yijun, J. (2011). Discussion on green port construction of Tianjin port. International Conference on Biology, Environment and Chemistry, 467-469.
- Yorulmaz, M. ve Baykan, Y. (2023). Türkiye'de sürdürülebilir liman işletmeciliği ve yönetimi literatürünün değerlendirilmesi. Sürdürülebilir Çevre Dergisi, 3(1), 1-12.
- Yorulmaz, M. ve Patruna, E. (2022). Sürdürülebilir yeşil liman algısının ve yönetiminin değerlendirilmesi. Uluslararası Afro-Avrasya Araştırmaları Dergisi, 7(13), 148-168.
- Yun, P.E.N.G., Xiangda, L.I., Wenyuan, W.A.N.G., Ke, L.I.U. ve Chuan, L.I. (2018). A simulation-based research on carbon emission mitigation strategies for green container terminals. Ocean Engineering, 163, 288-298.

EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

In this study, the aim is to evaluate the potential of ports operating in Turkey to obtain green port certification by using ANP-BOCR method. According to the performed literature review, it is perceived that very divergent criteria are taken into account in research and there is no unity among the criteria. It is consideration that the research will make an important contribution to the literature by being the first research to evaluate existing ports from the BOCR perspective according to their potential to become green ports.

Research Questions:

The following research questions (RQs) will be sought in the current study:

- RQ-1: What are the criteria that ports need to consider in order to obtain green certification?
- RQ-2: What are the priority values of these criteria?
- RQ-3: Within the framework of these criteria, what are the ranking of the ports in Turkey that do not yet have green port certification in terms of their potential to obtain this certification?

Literature Review:

The literature research has been shaped within the framework of two main headings, highlighting the criteria and methods used in green port studies. Evaluating previous studies on green ports, it can be said that there are few studies on which criteria should be taken into account in order for ports to achieve green certification. In addition, it is noticed that very different criteria are taken into account in these studies and there is no unity among them. It is thought that this study will make a significant contribution to the literature by being the first study to evaluate existing ports from the BOCR perspective according to their potential to become green ports.

Methodology:

In the study, green port evaluation criteria were determined from the BOCR perspective. In line with the data obtained, the ANP method was used to rank port alternatives. ANP is a generalization of the AHP method, which is based on structuring by taking into account the dependencies between the elements in the hierarchical structure (Saaty, 2009: 42). In a decision process designed with the help of ANP-BOCR, the "benefits" that can be obtained from making the relevant decision, the potential returns that may occur in the future (Opportunity), the "costs" that may occur when the decision is

made, and the possible "risks" that may occur with the decision can be analyzed (Wijnmalen, 2007: 893; Peker et al., 2016: 2386).

Results and Conclusions:

Considering the findings obtained as a result of the analysis carried out for the benefit network, it was seen that the most important criterion for green port performance evaluation is reducing air pollution. When we look at the findings obtained for the opportunity network, it has been determined that the most important criterion for green port performance evaluation is green port planning and ship design. According to the analysis results for the cost network, it was seen that the criterion that imposes the most costs on the port is the cost of using autonomous and automation technologies. As a result of the analysis made for the risk network, it was determined that the most important criterion was not making an emergency plan for the storage, transportation and spillage of dangerous cargo. After determining the criterion weights with the ANP-BOCR method, the alternatives were ranked and it is seen that the Mersin International Port alternative ranks first with the highest weight among the ports evaluated in terms of their potential to be a green port.

Face-to-face interviews planned to be held within the scope of the research were conducted via e-mail and telephone due to the pandemic that affected the whole world, and therefore, problems were experienced in answering the surveys and receiving feedback. In addition, the fact that the importance levels of the criteria may change if the experts in the nature of MCDM techniques differ is also a limitation in the study.

For future studies, the potential of ports to have green port certification can be analyzed through different methods such as TOPSIS, VIKOR or by integrating Fuzzy Heuristics and MCDM methods, and the results can be compared with this study.



:KENT AKADEMISI | URBAN ACADEN

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



Article Type: Review Article | Araştırma Makalesi Submission Date | Gönderilme Tarihi: 30.09.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 25.03.2025

Özmen, A. F. (2025). Çağdaş Türk Resminde Hayvan Sembolizmi ve Kent İmgesine Dair: Bedri Rahmi Eyüboğlu Örneği, Kent Akademisi Dergisi, 18(3):1743-1755. https://doi.org/10.35674/kent.1558296

Çağdaş Türk Resminde Hayvan Sembolizmi ve Kent İmgesine Dair: Bedri Rahmi Eyüboğlu Örneği

Animal Symbolism and Urban Imagery in Contemporary Turkish Painting: The Case of Bedri Rahmi Eyüboğlu

Ahmet Fatih ÖZMEN¹



ÖZ

Hayvan figürleri, sanat tarihi boyunca hem dini hem de toplumsal anlatılara hizmet eden güçlü semboller olarak kullanılmış ve eski medeniyetlerden günümüze kadar insanlarla doğa arasındaki ilişkiyi anlamlandırmada önemli bir araç olmuştur. Bedri Rahmi Eyüboğlu, kuşlar, atlar ve balıklar gibi hayvan figürlerini sıkça kullanarak bu semboller aracılığıyla Türk halkının kolektif bilinçaltını, doğa ile olan bağlarını ve kent yaşamındaki dönüşümleri yansıtmayı amaçlamıştır. Sanatçı, hayvan figürlerini yalnızca dekoratif bir unsur olarak değil, aynı zamanda Anadolu kültürünün mitolojik ve folklorik unsurlarıyla birlikte güncel bir estetikle birleştirerek yeni bir anlatım dili geliştirmiştir. Bunun yanı sıra Eyüboğlu'nun eserlerinde kent imgesi de güçlü bir biçimde yer almakta; kentin simgeleri ve dinamikleri, doğa ile kent arasındaki etkileşimi vurgulayan temsillerle bir arada sunulmaktadır. Araştırmanın bulguları doğrultusunda, Eyüboğlu'nun hayvan figürlerini simgesel ve kültürel referanslarla şekillendirdiği, geleneksel Türk sanatından beslenen ancak çağdaş estetik yaklaşımlarla yeniden yorumlanan bir sanat dili geliştirdiği tespit edilmiştir. Özellikle balık, at ve kuş figürleri, sanatçının doğa-insan-kent ilişkisini nasıl kurguladığını anlamada önemli bir yer tutmaktadır. Eyüboğlu'nun kent imgeleriyle hayvan sembollerini bir arada kullanması, gelenek ve modernleşme arasındaki dönüşümü aktarmakta ve sanatçının bu temalar aracılığıyla Türk resim sanatında yeni bir anlatım biçimi geliştirdiğini göstermektedir. Çalışmada, Bedri Rahmi Eyüboğlu'nun eserlerinde hayvan sembolizmi ve kent imgelerinin hangi biçimlerde ve hangi anlamlarla kullanıldığını ortaya koymak hedeflenmiş; sanatçının eserlerinden örnekler incelenerek bu temaların sanatsal ve kültürel bağlamları değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonuçları, Eyüboğlu'nun sanatında hayvan sembollerinin yalnızca geleneksel motifler olarak değil aynı zamanda bireysel, kolektif ve toplumsal kimliğin bir göstergesi olarak işlev gördüğünü ortaya koymaktadır. Araştırma sürecinde "Arşiv ve Doküman Tarama" yöntemi kullanılmış ve elde edilen veriler, sanatçının eserlerindeki sembolik unsurlar ile kent imgelerinin sanatsal bağlamı arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla analiz edilmiştir. Bu yönüyle, çalışma ilgili literatüre katkıda bulunmayı ve sanat araştırmaları için yeni bir perspektif sunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bedri Rahmi Eyüboğlu, Hayvan Sembolizmi, Kent İmgesi, Resim, Sanat.

ABSTRACT

Throughout art history, animal figures have been employed as powerful symbols serving both religious and social narratives, functioning as a significant means of interpreting the relationship between humans and nature from ancient civilizations to the present. Bedri Rahmi Eyüboğlu frequently utilized animal figures such as birds, horses, and fish, aiming to reflect the collective unconscious of the Turkish people, their connection with nature, and the transformations within urban life through these symbols. The artist did not merely use animal figures as decorative elements but integrated them with the mythological and folkloric components of Anatolian culture, blending them with a contemporary aesthetic to develop a new mode of expression. Moreover, the urban image holds a strong presence in Eyüboğlu's works; the symbols and dynamics of the city are presented alongside representations that emphasize the interaction between nature and urban life. Based on the findings of this study, it has been determined that Eyüboğlu shaped his animal figures through symbolic and cultural references, developing an artistic language nourished by traditional Turkish art yet reinterpreted through contemporary aesthetic approaches. In particular, the figures of fish, horses, and birds play a crucial role in understanding how the artist conceptualized the relationship between

¹ Corresponding Author: Arş. Gör. Dr., Selçuk Üniversitesi, <u>afozmen@gmail.com</u>, ORCID: 0000-0002-2497-1894



nature, humans, and the city. Eyüboğlu's combination of urban imagery with animal symbols conveys the transformation between tradition and modernization, demonstrating that the artist developed a new narrative form in Turkish painting through these themes. This study aims to reveal the ways in which animal symbolism and urban imagery are utilized in Eyüboğlu's works and to explore their meanings. By examining selected works of the artist, the study evaluates these themes within artistic and cultural contexts. The research findings indicate that in Eyüboğlu's art, animal symbols function not only as traditional motifs but also as indicators of individual, collective, and social identity. The research process employed the "Archival and Document Analysis" method, and the obtained data were analyzed to elucidate the relationship between the symbolic elements in the artist's works and the artistic context of urban imagery. In this regard, the study aims to contribute to the relevant literature and provide a new perspective for art research.

Keywords: Bedri Rahmi Eyuboglu, Animal Symbolism, Urban Imagery, Painting, Art.

GIRIŞ

Resim sanatında hayvan sembolizmi, tarihsel ve kültürel süreçler boyunca sanatçılar tarafından sıkça kullanılan bir anlatım aracı olmuştur. Hayvanların simgesel anlamları, toplumsal, dini ve mitolojik bağlamlarla şekillenmiş; bu anlamlar sanat eserlerine derin bir ifade katmıştır. Antik çağlardan itibaren hayvan figürlerinin sembolik kullanımı, insanların doğa, evren ve kendi varoluşlarıyla kurdukları ilişkiyi anlamlandırmada önemli bir rol oynamıştır.

Hayvan sembolizminin en eski örnekleri, mağara duvarlarına çizilmiş resimlerde görülmektedir. Yapılan araştırmalar sonucunda Güney Fransa ve İspanya'daki mağara duvarları ve kayalar üzerinde hayvan çizimlerinin ilk örnekleri (Görsel-1) bulunmaktadır (Turani, 1997).



Görsel 1. Altamira Mağarası'nda Bulunun Hayvan Figürü (Ayhan, 2022).

Hayvan sembolizminin kökenlerini, Eski Mısır, Mezopotamya ve Antik Yunan gibi kadim medeniyetlerde de görmek mümkündür. Söz konusu medeniyetlerde, hayvan figürleri tanrılarla özdeşleştirilmiş ve dini ritüellerin bir parçası olarak kullanılmıştır. Örneğin, Mısır sanatında sıkça rastlanan şahin figürü, Horus tanrısını temsil ederken, köpek figürü Anubis'i simgelemiştir. Benzer şekilde, Mezopotamya sanatında aslan figürü kraliyet gücünü ve tanrısal kudreti ifade etmek amacıyla kullanılmıştır. Söz konusu dönemde hayvanların sembolik kullanımı, yalnızca dini ve mitolojik anlatılara hizmet etmekle kalmamış dönemin iktidar yapılarının meşruiyetini pekiştirmek amacıyla da kullanılmıştır (Gombrich, 1972). Nitekim Erk hayvanları veya totem hayvanları olarak adlandırılan hayvan figürleri, bireylerin ya da toplulukların kimlik ve inanç sistemlerinde önemli bir yer tutmuştur (Öz Çelikbaş, 2018).

Modern ve çağdaş sanat akımlarına bakıldığında ise hayvan sembolizmi, toplumsal eleştirinin ve bireysel ifade biçimlerinin bir aracı olarak öne çıkmıştır. XX. yüzyılda sanatçılar hayvan figürlerini yalnızca sembolik anlamları üzerinden değil insan ve hayvan arasındaki ilişkiyi sorgulamak amacıyla da

kullanmışlardır. Örneğin, Fransız ressam Marc Chagall'ın eserlerinde yer alan hayvan figürleri, sanatçının kişisel anılarını ve Yahudi kültürüne olan bağlılığını ifade etmede önemli bir rol oynamaktadır (Harshav, 2004). Benzer şekilde, Pablo Picasso'nun eserlerinde sıkça görülen boğa figürünün de İspanyol kültürünün bir sembolü olmasının yanı sıra sanatçının savaş ve şiddetle olan mücadelesini simgelediği bilinmektedir.

Türk sanatında bakıldığında ise "hayvan üslubu" olarak bilinen bir üslubun yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir. Bu üslup, Bozkır ya da Step uygarlıkları, Avrasya üslubu, göçebe sanatı veya İskit sanatı gibi farklı isimlerle de anılmaktadır. Hayvan üslubu, Macaristan bozkırlarından Gobi Çölü'ne kadar geniş bir coğrafyada, göçebe topluluklar tarafından geliştirilmiş ve uygulanmıştır (Rona, 1997).

Bu bağlamda Türk sanatında hayvan üslubu hakkında; çeşitli dinsel inançların, coğrafi şartlara uygun olarak gelişen orta ve İç Asya faunasının ve bütün bu hususlara bağlı olarak gelişen hayat tarzının bir gereği olarak doğduğu söylenebilir. Özetle; Hayvanlar bazen tek başına tasvir edilmekte, tek başına betimlenmeyen hayvanlar ise bazen durağan ama çoğu zaman hareketli gruplar halinde tasvir edilmektedir. Birçok durumda figürler karşılıklı yerleştirilmekte, Doğada bulunan hayvanların yanı sıra masal ve efsane hayvanlarına da yer verilmektedir. Zaman zaman nesneler veya nesnelerin bir bölümü hayvan veya hayvan başı şeklinde tasvir edilmiştir (Çoruhlu, 2007).

Sonuç itibariyle resim sanatında hayvan teması her dönem ve her uygarlık içinde görülmektedir (Keten, 2016). Bu kapsamda resim sanatında hayvan teması sanat tarihi boyunca farklı anlamlar kazanmış ve çeşitli işlevler üstlenmiştir. Hayvan figürleri, bazen dini ve mitolojik anlatılara hizmet ederken bazen de toplumsal eleştirinin bir aracı olarak kullanılmıştır. Sanatçılar, hayvan sembolizmi aracılığıyla hem dönemin düşünsel ve kültürel yapısını yansıtmış hem de izleyicilerin sanat eseriyle olan etkileşimini derinleştirmiştir. Bu bağlamda resim sanatında hayvan sembolizmi, sanat tarihinin önemli bir unsuru olarak varlığını sürdürmektedir.

İlgili çalışmada, Bedri Rahmi Eyüboğlu'nun sanatsal üretiminde hayvan sembolizminin nasıl bir yer tuttuğu sanatçının bireysel ifade biçimi kapsamında ele alınacaktır. Nitekim Eyüboğlu'nun eserlerinde hayvan figürleri, sadece dekoratif unsur değil sanatçının kültürel mirasa bakış açısını, geleneksel ve çağdaş unsurları bir araya getirme çabasını yansıtan derin semboller olarak değerlendirilmektedir. Bunun yanı sıra Eyüboğlu'nun eserlerinde kent imgesi de güçlü bir biçimde yer almaktadır; kentin simgeleri ve dinamikleri, doğa ile kent arasındaki etkileşimi vurgulayan temsillerle bir arada sunulmaktadır. Bu çalışmada Bedri Rahmi Eyüboğlu'nun eserlerinde hayvan sembolizmi ve kent imgelerinin ne şekilde ve ne anlamlarda kullanıldığının araştırılması ve ilgili örneklerinin tespit edilerek kullanım esaslarına ait değerlendirmelerin bir başlık altında toplanarak ilgili literatüre katkıda bulunulması ve bu yolla alan araştırmacılarına yeni bir kaynak oluşturulması amaçlanmıştır.

1. Çağdaş Türk Resminde Hayvan Sembolizmi ve Kent İmgesine Dair: Bedri Rahmi Eyüboğlu Örneği

Bedri Rahmi Eyüboğlu, 1911 yılında Görele'de doğmuş olup, Türk sanatının büyük ustalarından biri olarak kabul edilmektedir. Babası Kaymakam Rahmi Bey ve annesi Lütfiye Hanım'ın beş çocuğundan ikincisi olarak dünyaya gelmiştir. Babasının mesleği dolayısıyla Anadolu'nun farklı bölgelerinde bulunmuş ve bu çeşitlilik sanatına yansımıştır. Ressamlığının yanı sıra şair olarak da tanınmış ancak en çok Türk resim sanatındaki katkılarıyla ön plana çıkmıştır. Edebi eserlerinde özellikle şiirlerinde, halk kültürünün unsurlarına geniş yer verdiği gözlemlenmektedir. Eyüboğlu'nun sanatının uluslararası alanda değer görmesindeki en temel etken, geleneksel yapıyı sanatının temel dayanağı olarak ele almasıdır. Sanatçının içsel dünyasının zenginliği, sanatsal tekniklerdeki yetkinliği ve folklorik unsurlara duyduğu ilgi, onu evrensel bir sanatçı kimliğine kavuşturan diğer önemli faktörler arasında yer alır. Eyüboğlu'nun çizgi dili, renk tercihleri, geleneksel yazmalardan esinlenen motif kullanımı, figüratif ögeleri ve kendine has üslubu, halk sanatından beslenen ve yeniden halk sanatına katkıda bulunan özgün eserler yaratmasına olanak sağlamış; böylece onu diğer sanatçılardan farklı kılarak daha gelenekselci bir tutum sergilemesine imkân tanımıştır. Sanatçının yaşamı ise Öğrencilik Dönemi, Fransa Dönemi, 1930-1950 arası dönem, 1950-1960 arası dönem, Geleneksel Yazma Sanatı üzerine yaptığı çalışmalar ve 1970'ler ile son dönemi olarak farklı dönemlere ayrılmaktadır (Yılmaz, 2018: 42).

2. Çağdaş Türk Resminde Kent İmgesi Bağlamında Bedri Rahmi Eyüboğlu

Bazı sanatçılar, eserlerinde yaşadıkları toplumu, çocukluk dönemlerini ve hatıralarını yansıtan çeşitli imgeler kullanarak, kendi iç dünyalarındaki deneyimleri ifade etmektedir. Bedri Rahmi Eyüboğlu da bu yaklaşımla çalışan sanatçılardan biridir. Çay bahçesini resmederken çevrede dolaşan tavuklar, kahvehanede oturan insanlar, trene el sallayan köylüler, gelinler, çocuğunu emziren anneler ve bağlama çalan ozanlar gibi figürleri, bulundukları ortam, giydikleri kıyafetler ve bu kıyafetlerdeki motiflerle birlikte ele alarak kırsal yaşamın gizemli ve sosyolojik ögelerini ruhsal bir çerçevede renk lekeleriyle birleştirmektedir. Türk kültürünün farklı bölgelerinde görülen bu imgeler, ortak kültürün yansıması ve temel unsurları arasındaki benzerlikleri göstermesi bakımından önem taşımaktadır. Eyüboğlu da diğer sanatçılar gibi bazı ressamlardan etkilenmiştir; özellikle Doğu sanatının inceliklerini keşfetmiş olan Dufy ve Matisse, onun için ilham kaynağı olmuştur. Bu sanatçıların eserlerindeki Doğu etkileri, Bedri Rahmi üzerinde derin izler bırakmış ve onun kendi özgün sanat dilini geliştirmesine yol açmıştır. Bu etkileşim, Eyüboğlu'nun kendi sanat dilini oluşturma sürecinde önemli bir rol oynamış; sanatçı, bu süreçte yerel unsurları temel alarak evrensel bir anlatım biçimine ulaşmayı başarmıştır (Başbuğ, 2019: 203).

Bu bağlamda Çağdaş Türk resminin önemli isimlerinden biri olan Bedri Rahmi Eyüboğlu hakkında; sanatı ve şiiriyle sadece döneminin sanat anlayışını değil aynı zamanda Türk kültür ve geleneğini de yeniden yorumladığı söylenebilir. Eyüboğlu'nun eserlerinde yer alan imgeler, Türk halkının kolektif bilinçaltını ve doğaya olan yakınlığını yansıtırken, modern Türk resminin özgün kimliğini yaratmada önemli bir rol oynamıştır. Eyüboğlu'nun sanatı, doğa ile insan arasındaki kadim bağları yeniden keşfetmeye ve güncel bir anlatım diliyle ifade etmeye yönelik bir çaba olarak değerlendirilebilir.

Bununla birlikte, Bedri Rahmi Eyüboğlu'nun sanatında yalnızca kırsal yaşam ve doğa teması değil kent yaşamı da önemli bir yer tutmaktadır. Sanatçının şehir yaşantısını konu edindiği eserleri, İstanbul ve diğer büyük kentlerin kültürel zenginliklerini ve modernleşme sürecini yansıtır. Örneğin, "İstanbul" isimli eserinde, şehrin karmaşık dokusu, Boğaz'ın hareketliliği ve tarihi yapılar, modernleşmenin dinamikleri ile bir arada resmedilmiştir (Görsel-2).

Sanatçının öne çıkan kent resimlerinde renklerin zengin kullanımı ve desenlerin öne çıkışı dikkati çeker niteliktedir. Şehir manzaralarına odaklanan bazı eserlerinde Galata Kulesi, Tophane, Boğaziçi ve İstanbul'un geleneksel sokak görünümleri gibi ikonografik öğeler yer almaktadır. Kent yaşamını konu alan bu resimlerde (Görsel-2, Görsel-3), Eyüboğlu'nun hem geleneksel hem de modern imgeleri bir arada kullanarak, kendi özgün üslubunu kent temasına da yansıttığı görülmektedir.

Eyüboğlu, bu tür kent temalı çalışmalarında (Görsel-2, Görsel-3), hayvan figürlerinden çok insan toplulukları, kent mimarisi ve şehir hayatının günlük dinamiklerini ön plana çıkarmıştır. Bu eserlerde kent yaşantısının enerjisi ve kentsel dönüşüm, sanatçının güçlü renk ve kompozisyon diliyle ifade bulmaktadır. Böylece, Eyüboğlu'nun sanatı hem kırsal hem de kentsel yaşamın hikayelerini anlatma gücüne sahiptir ve bu iki tema arasında kurduğu denge, sanatının geniş kapsamını ve çok yönlülüğünü ortaya koymaktadır. Bu durumun yanı sıra sanatçının kent temalı eserlerinde yer verdiği balık figürü, kültürel anlamları doğrultusunda değerlendirildiğinde, bereket, yaşam döngüsü ve sürekliliği temsil eden bir unsur olarak öne çıkmaktadır (Onur, 2023).





Görsel 2. Bedri Rahmi Eyüboğlu, İstanbul, Tuval Üzerine Yağlı Boya, 1955 (Akpınar, 2022).



Görsel 3. Bedri Rahmi Eyüboğlu, Tophane, Duralit Üzerine Yağlı Boya (Durak, 2023).

Sanatçının "Tophane" isimli eseri (Görsel-3) ise Eyüboğlu'nun kent yaşamına olan ilgisini ve sosyal hayatı gözlemleme tutkusunu ortaya koyar niteliktedir. Söz konusu eser, XX. yüzyılın ortalarında İstanbul'un günlük yaşamını ve değişen kent dokusunu yansıtırken, sanatçının yaşadığı dönemin kent kültürünü ve sosyal yapısını anlamaya davet etmektedir. Tophane'nin betimlendiği bu çalışma sanatçının toplumsal gerçekçiliğe olan ilgisini ve halk yaşamına dair gözlemlerini sanata nasıl aktardığını açıkça göstermektedir.

3. Çağdaş Türk Resminde Hayvan Sembolizmi bağlamında Bedri Rahmi Eyüboğlu



Görsel 4. Bedri Rahmi Eyüboğlu, Ebabil Kuşu, Kâğıt Üzerine Guaj (Eyüboğlu, 2004).

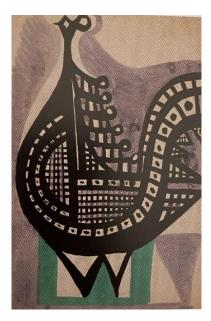
Bedri Rahmi Eyüboğlu'nun "Ebabil Kuşu" isimli eseri (Görsel-4) sanatçının geleneksel Türk motiflerini çağdaş bir yorumla buluşturduğu, hayvan sembolizminin ön planda olduğu bir çalışma olarak dikkatleri çekmektedir. Eserde, ilk bakışta göze çarpan iki ana unsur vardır: Solda yer alan bir keçi figürü ve sağda, içine insan yüzleri yerleştirilmiş bir kuş (Ebabil Kuşu) formu. Bu iki figür, Eyüboğlu'nun karakteristik stilini yansıtan kalın siyah çizgilerle vurgulanmış olup, fon ile figür arasında güçlü bir kontrast

yaratmaktadır. Soldaki keçi figürü hakkında; "Türk yaşam biçiminin ayrılmaz bir parçası olan keçi, kaya ve duvar resimlerinde, dokumalarda, günlük kullanılan eşyalarda, seramik sanatında, mezar yapılarında ve en önemlisi resim sanatında çokça tekrarlanan bir değer olduğu" (Bayrak, 2021) söylenebilir. Eyüboğlu'nun resimlerinde sıkça görülen bu tür motifler, onun yerel kültüre olan bağlılığını ve bu kültürü modern bir yaklaşımla ifade etme arzusunu ortaya koyar niteliktedir.

Sanatçının "Ebabil Kuşu" eserinde kullanılan renkler sınırlı olmakla birlikte, etkileyici bir görsel ifade yaratmaktadır. Siyah ve mor tonlarının hâkimiyeti, resme dramatik bir hava katmakta ve eserin sembolik derinliğini düşünmeye yönlendirmektedir.

Ebabil kuşu, İslam inancında Allah'ın Kâbe'yi korumasına vesile olan bir varlık olarak bilinmektedir (Kazancı, 1994). Bu kuşun Eyüboğlu'nun eserinde yer alması, sanatçının dini ve manevi semboller üzerinden modern bir ifade arayışını işaret ediyor olabilir. Sanatçının bu figürü bir gemi şeklinde stilize etmesi, tarihte geminin koruyuculuk ve güvenlik anlamlarını çağrıştırması açısından önemlidir. Bu yorum Eyüboğlu'nun, çağdaş Türk resminde hayvan sembolizmini nasıl bir araç olarak kullandığını ve bu sembolleri insan deneyimi ile ilişkilendirdiğini açıkça göstermektedir. Nitekim Eyüboğlu hakkında geleneksel ile modernin sentezini yaparken hayvan sembollerini, toplumun ortak bilinçaltına hitap eden unsurlar olarak kullandığı söylenebilir.

İlgili eser hakkında sonuç olarak sanatçının "Ebabil Kuşu" eseri, sanatçının sanatsal vizyonunu, geleneksel Anadolu motiflerini modern sanat diliyle birleştirme çabasını ve hayvan sembolizmine olan ilgisini açıkça göstermektedir. İlgili eserde, sanatçının estetik ve sembolik dili hem kültürel bir mirası hatırlatmakta hem de modern bir perspektif sunmaktadır.



Görsel 5. Bedri Rahmi Eyüboğlu, Horoz, Kâğıt Üzerine Guaj (Eyüboğlu, 2004).

Sanatçının "Horoz" isimli eseri (Görsel-5) ise sanatçının hayvan sembolizmini ve geleneksel motifleri modern bir kompozisyonla nasıl harmanladığını gösteren çarpıcı bir diğer örnektir. Eserinin dikkat çeken ilk unsuru, figürün yalın ama güçlü bir stilizasyonla sunulmuş olmasıdır. Siyah ve beyazın kontrastıyla oluşturulan horoz figürü, dikey ve yatay çizgilerle geometrik bir düzen içinde yerleştirilmiştir. Desenlerin tekrar eden yapısı, esere ritmik bir hareket katmakta ve dinamik bir etki yaratmaktadır.

Eyüboğlu'nun bu eserinde de az renk kullanımı tercih edilmiştir. Ana figürün siyah ve beyazla tanımlanmış olması, arka plandaki mor ve yeşil tonların etkisini artırmakta ve figürü öne çıkarmaktadır. Bu renk kullanımı, horozun canlılığı ve hareketliliği ile uyumlu bir ifade yaratmaktadır.



Horoz, Türk kültüründe ve mitolojisinde önemli bir yere sahip bir figürdür. Genellikle uyanışı, aydınlanmayı ve güneşin doğuşunu simgeler (Şen ve Çölgeçen, 2021). Sanatçının "Horoz" isimli eserinde bu simge, modern bir yorumla dikkatleri çekmektedir. Sanatçının horozu stilize etme biçimi, onun geleneksel sembolleri çağdaş bir sanat diliyle yeniden yorumladığını gösterir. Bu bağlamda Eyüboğlu'nun eseri, sadece görsel bir anlatı değil kültürel ve manevi değerlerin ifadesi olarak da okunabilir.

İlgili eser hakkında sonuç olarak, çağdaş Türk resim sanatında hayvan sembolizminin anlamını ve yerini yeniden düşünmeye davet eden önemli bir çalışmadır. Bu eser, sanatçının hayvan sembolizmi aracılığıyla kültürel mirası nasıl yeniden yorumladığını ve bu yorumlarla modern sanata katkı sağladığını gözler önüne serer niteliktedir.



Görsel 6. Bedri Rahmi Eyüboğlu, Ev Kuşu, Kâğıt Üzerine Guaj (Eyüboğlu, 2004).

Eyüboğlu'nun "Ev Kuşu" isimli (Görsel-6) eseri ise çağdaş Türk resminde hayvan sembolizminin incelikli bir diğer örneğini sunar niteliktedir. Resmin yüzeyinde, stilize edilmiş kuş figürleri, geometrik desenlerle çevrili organik formlar üzerinde konumlandırılmıştır. Kompozisyon, sanatçının Anadolu kültürüne duyduğu derin bağlılığı ve geleneksel motifleri modern bir estetikle harmanlama arzusunu yansıtır niteliktedir.

Kuşlar, genellikle özgürlüğü, ruhaniyeti ve iletişimi simgeler (Özmen, 2021). Ancak "Ev Kuşu" adlı bu eserde, kuşlar ev ile ilişkilendirilmiş ve sanki evin içine yerleşik bir formda betimlenmiştir. Bu durum kuşların özgürlüğünden ziyade, evcilleşmiş, aileye ve yuva kurma dürtüsüne bağlı bir simge haline gelmesini sağlamıştır. Kuşların yerleşik düzenleri, yapısal olarak bir ağaç veya dal üzerine tünemiş olmaları ise evin içinde bulunan düzenin, geleneklerin ve yerleşikliğin bir sembolü olarak okunabilir.

Kompozisyondaki yeşil arka plan, doğa ile insan arasındaki bağa işaret ederken, kuşların bulunduğu dallar ise hayatın devamlılığı ve döngüselliğini simgeliyor olabilir. Renklerin ve desenlerin tekrarlayıcı kullanımı, izleyicide bir ritim duygusu yaratır; bu durum da geleneksel Türk el sanatlarının işlevsel estetiğini çağrıştırır.

İlgili eser hakkında; Eyüboğlu'nun hayvan sembollerini nasıl ve ne şekilde modern Türk kimliğiyle bütünleştirdiğini gösterdiği söylenebilir. Eyüboğlu, bu eseriyle yalnızca bir kuş figürü değil aynı

zamanda yerleşik kültürlerin derin köklerine bağlı bir anlatıyı da sunmaktadır. Bu açıdan söz konusu eser hem estetik hem de semiyotik olarak zengin bir eserdir.



Görsel 7. Bedri Rahmi Eyüboğlu, Atlar, Yağlıboya (Eyüboğlu, 2004).

Bedri Rahmi Eyüboğlu'nun "Atlar" isimli eserine (Görsel-7) bakıldığında ise at figürleri sade ve minimalist bir yaklaşımla resimlenmiştir. Eser, bir yandan Anadolu kültürünün köklü sembollerinden olan at figürünü merkeze alırken diğer yandan modern sanatın soyutlama ve sadelik arayışına da cevap verir niteliktedir.

Resimdeki at figürleri, güçlü ve zarif hatlarla betimlenmiş ancak ayrıntılardan arındırılarak izleyicinin hayal gücüne geniş bir alan bırakılmıştır. Sanatçı atların formlarını sadece birkaç fırça darbesiyle belirtmiş bu da kompozisyona hem hareket hem de dinamizm katmıştır. Atların bedenleri, klasik realist bir anlayıştan uzaklaştırılarak, renklerin ve çizgilerin soyutlanmasıyla birlikte izleyiciye atın sembolik anlamlarını düşündürtecek bir yapı sunar.

Atlar, Anadolu ve Türk kültüründe özgürlüğün, gücün ve soyluluğun sembolü olarak bilinir. Eyüboğlu'nun bu eserinde, atların sembolik anlamları minimal bir yaklaşımla ele alınmış ve atların yalnızca fiziksel varlıklarını değil taşıdıkları kültürel ve tarihsel anlamları da hissettiren bir estetik yaratılmıştır. At figürlerinin yalınlığı, Anadolu topraklarındaki atların doğal ve günlük yaşamın bir parçası olduğu gerçeğini yansıtırken, bu yalınlık aynı zamanda sanatçının gelenekten beslenen ama modernizmi benimseyen üslubunun bir parçasıdır. Zira Atlar, Türk kültüründe geçmişten günümüze çok önemli bir yere sahip olmuş ve Türklerin yaşamında hem maddi hem de manevi olarak çok yönlü bir etki göstermiştir. Türkler tarafından ilk ehlileştirilen ve binek hayvanı olarak kullanılan at, zamanla üstünlüğün, zenginliğin ve gücün simgesi haline gelmiştir. At figürü, efsanelerden sanat eserlerine kadar birçok alanda karşımıza çıkarken, Türk sanatında farklı teknik ve içeriklerle işlenerek, zarafeti ve kusursuz yapısıyla öne çıkmıştır. Sanatçılar, at figürünü eserlerinde Türk kültür kimliğinin bir unsuru olarak kullanmış ve atları ölümsüzleştirmişlerdir. Nitekim at, Türk toplumu için sadece bir hayvan olmanın ötesinde, derin bir kültürel ve tarihi öneme sahip kutsal bir varlık olarak kabul görmüştür (Vural, 2015).

İlgili eser, Eyüboğlu'nun geleneksel Türk sanatını modern bir estetikle buluşturma çabasının bir sonucudur ve çağdaş Türk resminde hayvan sembolizmi bağlamında değerlendirildiğinde, sanatçının at figürü üzerinden nasıl bir kültürel miras inşa ettiğini gözler önüne serer.



Görsel 8. Bedri Rahmi Eyüboğlu, Balık, Kontrplak Üzerine Akrilik Boya (Eyüboğlu, 2004).

Son olarak Bedri Rahmi Eyüboğlu'nun "Balık" isimli eserine (Görsel-8) bakıldığında ise sanatçı yine geleneksel ile moderni birleştirerek kendine özgü bir ifade biçimi oluşturmuştur. "Balık" adlı bu resim hem biçimsel unsurları hem de içerdiği anlam katmanları ile dikkat çekmektedir.

Eserde, ana figürün stilize edilerek soyut bir form kazanması, Eyüboğlu'nun görsel diliyle uyumlu bir ifade yaratmaktadır. Balık figürü, geniş bir yüzeye yayılmış olup sade ve kalın hatlarla belirginleştirilmiştir. Balığın etrafını saran küçük beyaz ve mor lekeler, hareket hissi vererek suyun dinamik yapısını çağrıştırır. Sanatçının renk kullanımı ve yüzey dokusu, izleyiciyi eserin içine çeker ve balığın çevresindeki dünyayı hissettirir niteliktedir.

Resmin ana rengi olan yeşil, doğayla olan bağlantıyı kuvvetlendirirken aynı zamanda balığın yaşam alanı olan suyu sembolize ediyor olabilir. Yeşil fon, balığın koyu renkli, neredeyse siyah gövdesiyle kontrast oluşturur, bu durumda figürün daha belirgin ve dikkat çekici olmasını sağlar. Eyüboğlu'nun eserde kullandığı yeşil ton, izleyiciyi doğanın dinginliğine ve huzuruna yönlendirir. Bununla birlikte balığın üzerindeki küçük doku izleri ve lekeler, eserin yüzeyinde hareket ve canlılık katarak sanki suyun hafif dalgalanışını hissettirir niteliktedir.

Balık figürü, birçok kültürde farklı anlamlar taşır ve Eyüboğlu'nun "Balık" eseri de bu çok katmanlı sembolizmi bünyesinde barındırır. Balık, su elementinin temsilcisi olarak yaşamın, bereketin ve sürekliliğin sembolüdür. Zira Türk kültüründe de balık, kültürel bir unsur olarak büyük önem taşımaktadır. Sanat tarihinde, geleneksel Türk minyatür sanatında ve çağdaş sanat disiplinlerinde balık temasının sıkça kullanılması da bunun bir göstergesidir. Türk mitolojisinde balık, özellikle göl ve nehir kıyısında yaşayan Türkler için bereket, bolluk ve refahın simgesi olarak kabul edilmiştir. Örneğin Altay yaratılış destanında balık, dünyayı taşıyan bir varlık olarak tasvir edilmiştir ve bu balıkların hareketleri tufan, deprem gibi felaketlere yol açacağına inanılmıştır. Ayrıca balık evliliklerde üreme ve mutluluğun sembolü olarak da görülmüştür (Onur, 2023).

Eyüboğlu'nun bu sembolü seçmesi, Anadolu kültürüne olan bağlılığının bir ifadesi olarak değerlendirilebilir. Eserde balığın geniş ve ağırbaşlı formu bu sembolik anlamların altını çizerken aynı zamanda bir koruma ve devamlılık hissi uyandırmaktadır.

Sonuç olarak ilgili eser hakkında; Eyüboğlu'nun sanatsal vizyonunu ve kültürel duyarlılığını yansıtan önemli bir çalışma olduğu söylenebilir. Sanatçının doğaya ve onun sembolik anlamlarına olan ilgisini ortaya koyan bu eser, çağdaş Türk resminde hayvan sembolizminin nasıl bir ifade aracı olarak kullanıldığını da gösterir.



SONUÇLAR VE ÖNERİLER

İlgili çalışmada Bedri Rahmi Eyüboğlu'nun eserlerindeki hayvan sembolizmi, sanatçının hem geleneksel Türk sanatına duyduğu derin bağlılığı hem de çağdaş sanat anlayışını yansıtma çabasını ortaya koymaktadır. Eyüboğlu, hayvan figürlerini yalnızca estetik bir öğe olarak kullanmakla kalmamış aynı zamanda bu figürleri Anadolu'nun kültürel ve mitolojik zenginlikleriyle modern sanatı birleştirerek yeni bir ifade biçimi yaratmıştır. Sanatçının eserlerinde sıkça karşılaşılan kuş, at ve balık vb. gibi figürler, bireysel ve toplumsal kimliğin, doğa ile insan ve kent arasındaki kopmaz bağların birer sembolü olarak öne çıkmaktadır.

Eyüboğlu'nun sanatsal yaklaşımı, modern Türk resminin kimlik arayışında önemli bir dönüm noktası olarak değerlendirilmelidir. Sanatçı, geleneksel Anadolu motiflerini modern bir estetikle harmanlayarak hem yerel hem de evrensel bir sanat dili oluşturmuş; böylece izleyiciye kültürel mirası hatırlatırken, evrensel insani duygulara hitap eden bir görsel dil geliştirmiştir. Bununla birlikte Eyüboğlu'nun eserlerinde kente özgü imgeler ve modern yaşamın simgeleri de dikkat çekmekte; bu imgeler, sanatçının gelenek ile kentleşme olgusunu bütünleştirerek çağdaş Türk toplumunun dönüşümünü sanatsal bir dille ifade etme çabasını yansıtmaktadır.

Eyüboğlu'nun eserlerinde hayvan sembolizmi ve kent imgesi, sadece geçmişin izlerini taşımakla kalmaz, bu izleri modern bir perspektifle yeniden yorumlayarak, çağdaş sanatın dinamiklerine katkıda bulunur. Bu bağlamda Eyüboğlu'nun sanatı, geleneğin ve modernitenin kesiştiği bir noktada, zamanın ötesine geçen bir anlatım gücüne sahiptir ve çağdaş Türk sanatının önemli bir temsilcisi olarak kabul edilmektedir. Sanatçının eserlerinde yer alan hayvan sembolizmi ve kent imgeleri, sanatçının bireysel ifadesinin yanı sıra Türk toplumunun kolektif belleğini de yansıtmaktadır. Eserleri, yalnızca görsel bir anlatı sunmakla kalmaz aynı zamanda derin bir kültürel diyaloğu tetikler. Sanatçının kuş, at ve balık gibi figürleri ile kente dair ögeleri, insan yaşamının farklı yönlerini temsil eden semboller olarak işlev görürken, Anadolu'nun kadim mitolojisine, halk hikayelerine ve kentsel dönüşümlere de atıfta bulunur.

Gelecek Araştırmalar:

- 1. Karşılaştırmalı Sanatçı İncelemeleri Yapılması: Bedri Rahmi Eyüboğlu'nun eserlerinde gözlemlenen hayvan sembolizmi ve kent imgeleri, benzer dönemlerde eser veren diğer Türk sanatçılarla karşılaştırmalı olarak incelenebilir. Böylece dönemin sanat ortamındaki ortak eğilimler ve bireysel farklılıklar daha net bir biçimde ortaya konulabilir.
- 2. Multidisipliner Yaklaşımların Geliştirilmesi: Eyüboğlu'nun sanatı; edebiyat, halkbilimi ve şehir sosyolojisi gibi farklı alanlarla ilişkili olarak ele alınabilir. Bu sayede sanatçının üretiminde yer alan imgelerin kültürel bağlamı daha kapsamlı bir biçimde değerlendirilebilir.

Etik Standartlara Uyum

Çıkar Çatışması: Yazar kendisinin ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

Etik Kurul İzni: Bu makalede etik kurul iznine gerek yoktur, buna ilişkin ıslak imzalı etik kurul kararı gerekmediğine ilişkin onam formu sistem üzerindeki makale süreci dosyalarına eklenmiştir

Finansal Destek: Bulunmamaktadır.

Teşekkür: Teşekkür edilecek kişi veya kurum bulunmamaktadır.



KAYNAKÇA:

- Akpınar, M. (2022). *Türk Mitolojisindeki Hayvan Figürlerinin Çağdaş Türk Resim Sanatına Yansıması*. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Konya.
- Ayhan, M. (2022). *Altamira'dan Çağdaş Sanat'a Işık ve Gölge*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Sakarya.
- Başbuğ, Z. (2019). Bedri Rahmi Eyüboğlu'nun iki eserinde bulunan Türk kültürü imgeleri. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 201-208.
- Bayrak, T. (2021). *Türk Kültüründe Keçi İmgesi ve Resim Sanatındaki Yansımaları* (Doktora/Sanatta Yeterlik Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Çoruhlu, Y. (2007). Erken Devir Türk Sanatı. İstanbul: Kabalcı Yayınevi.
- Durak, M. (2023). *Bedri Rahmi Eyüboğlu'nun Sanatsal Üslubu ve Etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, Altınbaş Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. İstanbul.
- Eyüboğlu, B. R., & Eyüboğlu, E. (2004). *Bedri Rahmi Eyüboğlu-Eren Eyüboğlu*. İstanbul: Dirimart Yayıncılık.
- Gombrich, E. H. (1972). Sembolik İmgeler: Rönesans Sanatında Çalışmalar. Phaidon Yayınları, 42-58.
- Harshav, B. (2004). Marc Chagall ve Dönemi: Belgesel Bir Anlatı. Stanford Üniversitesi Yayınları, 132-145.
- Kazancı, A. L. (1994). EBREHE TDV İslâm Ansiklopedisi, 10. Cilt, https://islamansiklopedisi.org.tr/ebrehe (15.02.2025).
- Onur, Ö. O. (2023). *Çağdaş Türk Resminde Balık Teması*. Sanatta Yeterlik Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Öz Çelikbaş, E. (2018). Türk Sanatında Mistik Bağlamda Geometrik Sembolizme Genel Bakış. *Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 55-66.
- Özmen, A. F. (2021). *Çağdaş Türk Resminde Güvercin Teması*. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Konya.
- Rona, Z. (1997). Hayvan Üslubu. Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi (2. cilt). İstanbul: Yem Yayınları.
- Şen, E., & Çölgeçen, Ş. (2021). Türk Sanatında Bir İmge Olarak 'Horoz' Sembolü. *Sosyal Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi, 4*(4), 335-353.
- Turani, A. (1997). Dünya Sanat Tarihi. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Vural, H. (2015). Türk Sanatında At Figürüne İki Örnek. *Journal of Research in Education and Society.* 2(3), 29-48.
- Yılmaz, M. R. (2018). Cumhuriyet Döneminden Günümüze, Geleneksel Halk Sanatlarımızdan Etkilenen Resim Sanatçılarımız (Bedri Rahmi Eyüboğlu). Yüksek Lisans Tezi, Giresun Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Giresun.





EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

The aim of this study is to explore how animal symbolism and urban imagery are employed together in Bedri Rahmi Eyüboğlu's Works, and how these symbols reflect the artist's aesthetic language while conveying his social messages. The primary focus of this research is to examine how Eyüboğlu integrates animal figures and urban symbols as both a part of his individual creativity and as a component of his effort to create a new artistic language by merging the mythological and folkloric elements of Anatolian culture with the processes of modern urbanization. The study delves into how the artist interprets the aesthetic and symbolic values of animal figures such as birds, horses, and fish, as well as urban imagery, and investigates the functions and layers of meaning these figures and images hold in his works. Additionally, the study also evaluates how Eyüboğlu portrays the cultural transformation and identity quest of contemporary Turkish society by combining traditional Anatolian motifs with urban imagery in his art. Thus, this research aims to provide valuable insights into the use of animal symbolism and urban imagery in the Eyüboğlu's works and contribute to the related literature in this context.

Research Questions:

- -What are the aesthetic and symbolic meanings of animal figures in Bedri Rahmi Eyüboğlu's works?
- -What are the aesthetic and symbolic meanings of the Urban Imagery in Bedri Rahmi Eyüboğlu's works?
- -With which cultural references is the Urban Imagery associated in Eyüboğlu's art?
- -With which cultural and mythological references is animal symbolism associated in Eyüboğlu's art?
- -How does the artist's use of urban imagery and animal symbols establish a connection with Anatolia's collective unconscious and folk culture?

Literature Review:

Animal symbolism in art has been a significant means of expression throughout history within mythological, religious, and socio-cultural contexts. From prehistoric cave paintings to the art of Ancient Egypt and Mesopotamia, animal figures have been used as sacred and administrative symbols. In modern art, animal figures have emerged as a tool for individual and social critique, with artists such as Marc Chagall and Pablo Picasso associating these symbols with cultural identity and political narratives. In Turkish art, animal symbolism has been influenced by the "animal style" tradition of Central Asia and has been interpreted in various ways from Ottoman miniatures to the painting art of the Republican period. Bedri Rahmi Eyüboğlu integrated animal figures into his art not merely as decorative elements but also by addressing their folkloric and mythological meanings. Particularly, fish, horse, and bird figures reflect the artist's effort to blend traditional Anatolian culture with the language of modern art. Additionally, the imagery of the city occupies a crucial place in Eyüboğlu's works. In paintings such as Tophane and Istanbul, he emphasized the balance between modernization and tradition, reflecting the cultural transformations brought about by urbanization. His approach to the relationship between the city and nature demonstrates how the artist projected his search for both individual and collective identity onto his art. In conclusion, the use of animal symbolism and urban imagery in Eyüboğlu's works provides a significant visual narrative for understanding the relationship between tradition and innovation in modern Turkish art. In this context, his works constitute an important field of research, illustrating how identity and cultural heritage have been reinterpreted in Turkish art.

Methodology:

In this context, this research, which is based on the General Survey Model, has employed qualitative research methods and techniques. To obtain qualitative data, the "Document Analysis" method has been utilized. The study was conducted through local libraries as well as national and international virtual platforms, with the data gathered from these sources compiled and analyzed. Additionally, related papers, articles, and theses available at the National Thesis Center have been reviewed to gather supplementary information that supports the research.



Results and Conclusions:

In the related study, animal symbolism in Bedri Rahmi Eyüboğlu's works reveals both the artist's deep commitment to traditional Turkish art and his effort to reflect a contemporary artistic perspective. Eyüboğlu did not merely use animal figures as aesthetic elements, isntead he created a new form of expression by combining these figures with the cultural and mythological richness of Anatolia and modern art. Figures frequently encountered in his works, such as birds, horses, and fish, stand out as symbols of individual and collective identity, as well as the inseparable bonds between nature, humans, and the urban environment.

Eyüboğlu's artistic approach should be considered a significant turning point in the quest for identity in modern Turkish painting. By blending traditional Anatolian motifs with a modern aesthetic, he developed a unique artistic language that is both local and universal, reminding viewers of cultural heritage while simultaneously addressing universal human emotions through a visual language. Moreover, the urban images and symbols of modern life found in his works reflect the artist's effort to express the transformation of contemporary Turkish society by integrating tradition and urbanization.

The animal symbolism and urban imagery in Eyüboğlu's works not only carry traces of the past but also reinterpret these traces from a modern perspective, contributing to the dynamics of contemporary art. In this context, Eyüboğlu's art possesses a timeless expressive power, positioned at the intersection of tradition and modernity, making him an important representative of contemporary Turkish art.

The animal symbolism and urban images in his works reflect not only his personal expression but also the collective memory of Turkish society. His works do not merely present a visual narrative but also initiate a profound cultural dialogue. Figures such as birds, horses, and fish, along with urban elements, function as symbols representing various aspects of human life, while also referencing Anatolia's ancient mythology, folk tales, and urban transformations.



...:KENT AKADEMİSİ | URBAN ACADEMY

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



ARTICLE INFO | MAKALE KUNYES

Article Type: Research Article | Araştırma Makalesi Submission Date | Gönderilme Tarihi: 06.10.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 04.04.2025

CITATION INFO | ATIF KÜNYESİ

Aslan, A. S. and Harman Aslan, E. (2025). The Short-Term Rentals and Gentrification: The Case of Beyoğlu, Istanbul, Kent Akademisi Dergisi, 18(3):1756-1779. https://doi.org/10.35674/kent.1562319

The Short-Term Rentals and Gentrification: The Case of Beyoğlu, Istanbul

Kısa Dönemli Kiralama ve Soylulaştırma: İstanbul, Beyoğlu Örneği

Ahmet Suvar Aslan¹, Ebru Harman Aslan²

ABSTRACT

Short-term rentals (STRs), particularly those offered via Airbnb, channel considerable capital into select neighborhoods, often those near city centers or in culturally vibrant districts. This study investigates Airbnb's impact on the gentrification processes in Beyoğlu—one of Istanbul's most internationally recognized historic areas. It highlights the additional layer that STRs contribute to ongoing urban transformation in neighborhoods already experiencing gentrification. This study used a mixed-method approach. While quantitative data on Airbnb listings in Beyoğlu was obtained from Inside Airbnb, qualitative data was collected through semi-structured interviews with key stakeholders. The findings indicate that Airbnb intensifies gentrification dynamics by driving up property values and precipitating the "Airbnbification" of housing, a phenomenon most pronounced in Galata. This trend threatens to reduce long-term rental options and push local residents out of their traditional neighborhoods. In an environment where regulations are absent or not effectively enforced, Airbnb and comparable STR platforms act as catalysts for urban change, reshaping the housing market beyond its conventional parameters. The case of Beyoğlu underscores the need for comprehensive policy interventions that address housing affordability, historical preservation, and the social fabric of gentrifying districts. By highlighting how STRs exacerbate existing inequalities, this research provides a basis for further debate on the regulatory measures required to safeguard the social and cultural integrity of historic urban areas.

Keywords: Airbnb, Gentrification, Short-Term Rentals, Housing Market

ÖZ

Kısa Dönemli Kiralamalar (STR), özellikle de Airbnb aracılığıyla sunulanlar, genellikle şehir merkezlerine yakın veya kültürel açıdan canlı semtler olmak üzere belirli mahallelere önemli miktarda sermaye aktarmaktadır. Bu çalışma, Airbnb'nin İstanbul'un uluslararası alanda en çok tanınan tarihî bölgelerinden biri olan Beyoğlu'ndaki soylulaştırma süreçleri üzerindeki etkisini incelemektedir. STR'lerin, hâlihazırda soylulaştırmanın yaşandığı mahallelerde devam eden kentsel dönüşüme katkıda bulunduğu ek katmanı vurgulamaktadır. Çalışmada, karma yöntem yaklaşımı kullanılmıştır. Beyoğlu'ndaki Airbnb listelemelerine ilişkin nicel veriler Inside Airbnb'den elde edilirken, nitel veriler kilit paydaşlarla yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Bulgular, Airbnb'nin mülk değerlerini artırarak ve daha belirgin bir şekilde Galata'da gözlemlendiği üzere konutların "Airbnb'leşmesini" hızlandırarak, soylulaştırma dinamiklerini yoğunlaştırdığını göstermektedir. Bu eğilim, uzun vadeli kiralama seçeneklerini azaltma ve yerel sakinleri geleneksel mahallelerinin dışına itme tehdidi oluşturmaktadır. Yasal düzenlemelerin bulunmadığı veya etkili bir şekilde uygulanmadığı bir ortamda, Airbnb ve benzer STR platformları kentsel değişim için katalizör görevi görerek, konut piyasasını geleneksel parametrelerinin ötesinde yeniden şekillendirmektedir. Beyoğlu örneği, konut satın alınabilirliği, tarihî koruma ve soylulaştırılan bölgelerin sosyal dokusunu ele alan kapsamlı politika müdahalelerine duyulan ihtiyacın altını çizmektedir. Bu araştırma, STR'lerin mevcut eşitsizlikleri nasıl daha da kötüleştirdiğini vurgulayarak, tarihî kentsel alanların sosyal ve kültürel bütünlüğünü korumak için gereken düzenleyici önlemler hakkında, daha fazla tartışma için bir temel sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Airbnb, Soylulaştırma, Kısa Dönemli Kiralama, Konut Piyasası

² Assist. Prof., Iskenderun Technical University, Faculty of Architecture, Department of Architecture, <u>ebru.aslan@iste.edu.tr</u>, ORCID: 0000-0003-2489-7628



¹ Corresponding Author: Assoc. Prof., Hatay Mustafa Kemal University, Faculty of Architecture, Department of Urban and Regional Planning, assalan@mku.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6472-9990

INTRODUCTION

Recent years have witnessed the emergence of new forms of residential use that are causing fundamental changes to urban space on a global scale. Short-Term Rentals (STR), which have a particular impact on the housing market, are becoming increasingly visible thanks to global tourism flows, new capital accumulation strategies and rapid digitalisation. This situation transforms the actors, functioning and spatial distribution of the housing market and contributes to the reshaping of socio-spatial structures in cities. The STR concept refers to the marketing of housing types such as houses or apartments through platforms, usually for periods ranging from a few days to a few weeks, instead of traditional long-term rentals. Online platforms such as Airbnb are the most common examples of this new economic activity. STRs drive more capital into specific neighbourhoods, usually those close to the center or those in arty and cultural areas full of marginal gentrifiers via Airbnb (Aalbers, 2019). Beyoğlu, a prominent art and cultural hub in Istanbul, is undergoing a process of gentrification in the context of current debates on the sharing economy.

A growing literature has emerged on the consequences of this novel form of residential use in urban areas. The main debate in this literature concerns the relationship between STR use and gentrification, and its impact on the spatial and social structure of cities (Wachsmuth and Weisler, 2018; Yrigoy, 2019; Mermet, 2017; Amore et al. 2022). Gentrification refers to the physical, social and economic transformation of urban neighborhoods historically inhabited by the working class or low-income segments, with the entry of middle- and upper-income groups or capital investments. Today, however, the definition and geography of the gentrification process has gone far beyond the framework put forward by Glass in the 1960s. This process is now shaped by a wide range of factors, from global capital flows to tourism demand, from cultural consumption practices to the role of public policies.

STRs appear as a new tool in this picture. The emerging STR ecosystem, led by Airbnb in particular, is transforming the quality and pricing logic of housing, while increasing the risk of displacement of existing residents living in urban centers. As the "exchange value" rather than the "use value" of housing has become more prominent than ever before, home ownership has gradually spread from small investors to companies operating on an international scale. Thus, the commodification of space accelerates, and housing goes beyond the need for shelter and becomes a transformable asset within the fluidity of global capital.

This study examines the Beyoğlu district of Istanbul to understand the local manifestations of global trends. Beyoğlu is a district that has historically functioned as the cultural, touristic and commercial heart of Istanbul, yet it has also been subject to contradictory processes of transformation. In recent years, the changing tourist profile and associated housing market mobility have redefined the existing dynamics of gentrification in Beyoğlu. The increasing number of STRs facilitated through Airbnb makes this process even more complex and multi-layered. In particular, the fact that the legal regulations on STRs in Türkiye came into force in 2024 creates uncertainty about how the process will be guided. Despite these recent regulations, the impact of such platforms in global southern cities like Istanbul will be shaped by factors such as the institutional capacity of local governments, policy-making processes and the effectiveness of implementation.

Despite the existence of significant studies on the sharing economy, STR and gentrification in the extant literature, the majority of these studies focus on global northern cities. These studies address the extent to which regulations have been effective, how residents have been affected and how the housing market has changed. Nevertheless, there is a paucity of information regarding the functioning of such dynamics in urban areas of the Global South. Türkiye offers a context in which the legal framework for STRs is only just emerging and platforms such as Airbnb are becoming increasingly

important. Therefore, the objective of this study is to examine the Beyoğlu district of Istanbul in order to address this gap in the literature. The case of Beyoğlu offers a valuable opportunity to comprehend the interplay of global tourism flows, cultural branding strategies and the real estate market. The main aim of this research is to reveal how the use of STRs through Airbnb adds a new layer to the processes of gentrification in Beyoğlu. In accordance with the foregoing, the following fundamental research questions are hereby proposed:

- 1. What is the spatial distribution of Airbnb-based STRs activities in Beyoğlu district?
- 2. What are the mechanisms through which STRs affect the housing market and value increases in the region, and how do they contribute to gentrification processes?
- 3. To what extent and with what kind of policies do public actors and local governments intervene in the transformation processes created by STR and Airbnb? What is the effectiveness and inclusiveness of these policies?

In the context of these inquiries, this research employs a mixed-method approach. Initially, quantitative data compiled from platforms such as Inside Airbnb (2024) were utilised to analyse the number of Airbnb listings in Beyoğlu, the spatial concentration patterns of listings, real increases in house prices and their distribution within the district. The present analysis employs data sourced from the Central Bank of the Republic of Türkiye (CBRT) (CBRT, 2024) and real estate value data provided by Endeksa (a real estate value analysis platform) (Endeksa, 2024). Thus, it was possible to demonstrate the increase in exchange value in the study area with concrete data. In light of the findings from the quantitative data, semi-structured in-depth interviews were conducted with public administration, policymakers, local actors and housing market experts, and the qualitative data from the interviews were analysed. Consequently, the trends revealed by the quantitative analysis could be interpreted in the context of the institutional framework, regulatory instruments and local dynamics.

The structure of the article is as follows: Initially, the section entitled "Context and Theoretical Framing" provides a comprehensive exposition of the theoretical relationship between gentrification, STR and the housing market. In this framework, the primary focus is on the elimination of conceptual confusion, the examination of the historical development of gentrification, and the discussion of the multidimensional impact of STR on the housing market. In the subsequent "Case Study and Methodology" section, a historical perspective on the gentrification process in Beyoğlu is provided. Then, the mixed method used in the study is detailed. The third section of this study examines the impact of Airbnb on gentrification processes in Beyoğlu. The final section of this study includes a discussion of the key findings and conclusions derived from this research. Additionally, the significance of this research within the context of Istanbul and its contribution to the global literature are presented herein.

1. Context and Theoretical Framing

The term 'gentrification' was traditionally used to denote the process by which low-income urban areas are transformed by middle- and upper-income groups or capital investments. However, in contemporary discourse, the term has evolved to encompass more complex, multi-layered and global processes. Gentrification is now being addressed in a wide range of ways, from tourism-oriented forms of use to investment strategies shaped by global real estate markets. STRs have introduced a new layer to this process, accelerating the focus on the exchange value of housing rather than its use value. This has resulted in the transformation of spaces into tourist destinations and the alteration of living conditions of urban residents. Historic city centers are one of the most attractive areas of globally popular cities. As a result of the low investment costs provided by new technologies and legal

regulations that have not kept pace with this transformation, housing in these regions is turning into high-yielding investment instruments. Thus, both landlords and tenants become investors.

This paper proposes a theoretical framework that explains the interplay between gentrification, STR and housing policy. The main premise of this study is that housing is increasingly becoming an investment instrument through STR platforms, thereby rendering housing markets more fragile and uncertain, yet more appealing to capital. This theoretical framework is evaluated in the context of the Global South, taking into account regulatory deficiencies, institutional weaknesses and inadequacies in housing policies.

1.1 The Short-Term Rentals-led Gentrification

The introduction of the discussion of gentrification as a new layer by the STRs has led us to consider the concept of gentrification from a historical perspective. The residential neighborhoods selected for this study are already gentrified and are still in the process of gentrification. Therefore, the occurrence of Airbnb rentals in these neighborhoods cannot be considered a mere coincidence. The concept of gentrification has undergone a process of evolution since its initial definition, coinciding with profound changes in global urban dynamics and urban policies.

Gentrification is a dynamic and multifaceted concept that refers to the social, economic and spatial transformation of urban spaces. When first defined by Glass (1964), gentrification focused on the transformation of working-class neighborhoods by the middle class. However, new factors such as globalization, financialization, cultural consumption practices and tourism flows have changed the geography, scale and operational modes of gentrification. In this framework, gentrification is no longer just a class-based housing transformation, rather, it has become part of a capital accumulation strategy that brings together different actors (global capital, real estate development companies, the tourism sector, small investors, etc.). Economists, geographers, sociologists and other urban scientists have studied the issue using a variety of data sources and theoretical approaches. Gentrification, systematized by city administrators in collaboration with private sector actors in urban planning schemes, has gained a global dimension (Wyly and Hammel, 1999; Smith, 2002; Atkinson, 2003; Lees, 2003; Butler and Lees, 2006).

Gentrification has changed in the historical process. Hackworth & Smith (2001) have argued that gentrification has developed in different waves over the historical process. This first wave, defined by Hackworth & Smith (2001) as sporadic gentrification, occurred in a geographically limited area. During this period, the state made great efforts to stop urban deterioration by providing financial support. During the recession that ensued following the oil crisis, gentrification underwent a notable change. During the transition period, which lasted until the late 1970s, land developers and investors made large-scale purchases in neighborhoods that experienced a decline in value. Thus, they set up the substructure of the second-wave gentrification that would be experienced in the 1980s. The process of gentrification was institutionalised and stabilised with the advent of the second wave. During the second wave, the geography of gentrification expanded beyond affecting a few neighbourhoods in some cities and began to integrate with the cultural processes (Hackworth and Smith, 2001; Wyly and Hammel, 2001). In the 1980s, gentrification was experienced at a speed and geographical scale that cannot be compared with the first wave. Hence, gentrification has started to emerge as a widespread practice in non-global cities as well. In this period, unlike the previous wave, the state focused on creating markets instead of orchestrating the process. The key actors of the gentrification process during this period were small-scale investors, property developers, displaced people, and antigentrification movements. The phenomenon of gentrification has evolved to encompass not only classresidential change but also cultural and commercial areas, as evidenced by Aalbers (2019).

According to Davidson and Lees (2005), with the third wave, there has been a diversification both in the geography of the gentrification and in the places where it was experienced (old industrial buildings, commercial areas, or areas far from the city center, etc.). The process of gentrification has expanded beyond residential neighbourhoods and has begun to occur in old industrial and commercial areas. Hackworth and Smith states that gentrification, as a capital accumulation strategy, has expanded and intensified its geography in the third wave compared to the second. "Post recession gentrification is a purer expression of the economic conditions and processes that made reinvestment in disinvested inner areas so alluring for investors" (Hackworth and Smith, 2001, p. 468).

In contemporary conditions, gentrification is not only about the commodification of housing, but also about its transformation into a tourism asset. In particular, Airbnb and similar STR platforms are transforming the housing market and accelerating spatial accumulation. STRs are concentrated in neighborhoods close to central or tourist attractions, increasing the economic value of these areas. The fact that banks such as ING in the Netherlands offer higher mortgage loan amounts for properties deemed suitable for Airbnb (Aalbers, 2019) is one of the most concrete examples of the perception of housing as an investment tool rather than a use. Thus, STRs transform urban space into a touristic commodity, raising housing prices and rents in that area (Yrigoy, 2019). This increases the risk of displacement of existing residents, changes the social fabric of neighborhoods and gives a new impetus to gentrification. This new layer has been shown to increase the exchange value of properties in neighborhoods undergoing various gentrification processes, thereby contributing to the commodification of houses (Aalbers, 2016).

One of the most prominent mechanisms through which STRs are incorporated into gentrification processes is the increase in the exchange value of housing. Housing is seen not only as a means of shelter but also as an element of touristic circulation, thus increasing its profit-making potential. Local owners and investors are opting for STRs in preference to long-term tenants, thereby jeopardizing the security of tenure for residents. As this process accelerates, the housing market becomes more volatile, house prices higher and tenants more vulnerable.

In the absence of legal regulations, the gentrification process is more likely to proceed largely through market dynamics. While STR activities are increasing in historical city centers with high potential to attract international tourist flows, the capacity of public policies to guide this process is being questioned. In an environment where housing policies are weak and regulations are inadequate or late to be implemented, STRs act as a lever for gentrification dynamics.

The purpose of the legal regulations is to supervise STR activities, regulate the tax regime and prevent destabilization of the housing market. However, the extent to which these practices will be effective, by which actors, and the mechanisms for monitoring their implementation remain unclear. In such an atmosphere of uncertainty, the impact of STRs on gentrification processes is shaped by market actors, and the recapitalization of space accelerates.

At this point, it is critical to emphasize the multidimensional nature of gentrification. The STR practices make gentrification more than just a spatial transformation, raising a series of issues that question the local community structure, the right to housing, property relations and the efficacy of urban policies. Beyond the increase in exchange values, this process weakens local people's sense of ownership of urban space, damages neighborhood relations and pushes urban space towards a non-representative, capital-oriented perspective. Consequently, gentrification emerges as a contemporary manifestation of the discord between the use value of space and its exchange value.

The manner in which STRs influence the phenomenon of gentrification is a pivotal aspect of contemporary urban governance and public policy discourse. Policies pertaining to the control,

taxation, regulation and limitation of STRs represent crucial instruments in shaping the future of urban space. In this context, in some European cities, the number of STRs is limited or completely banned in certain neighborhoods. For instance, cities such as Barcelona, Paris, London, Milan and Amsterdam have implemented various restrictive measures against STRs that have been demonstrated to destabilise the housing market, undermine the residential rights of local people and jeopardise the sustainability of public services (Aguilera et al., 2021; Colomb et al., 2024).

It is evident that STR platforms play a pivotal role in the deepening and diversification of the dynamics of gentrification. This influence assumes a distinctive dimension within the legal, institutional and political environments of the Global South. Here, the activities of STRs have a strong accelerating effect due to lack of regulation, inadequate institutional coordination and rapid financialisation processes. The phenomenon of STRs has been identified as a contributing factor to gentrification, a process that is not confined to the domain of the housing market but also has the potential to diminish the use value of the city, jeopardize social justice, and constructs space as a touristic commodity. The comprehension of this transformation has become a key concern not only in housing policy, but also in broader debates on the ethical principles of the right to the city, spatial justice and social inclusion.

1.2 Airbnb and Housing Market

Expanding literature examines the impacts of STRs on urban spaces from different perspectives. The common ground of this literature is that Airbnb imposes the rapid change and transformation of the urban memory which has been formed over considerable duration. This common ground has always been demonstrated in a variety of studies addressing diverse research questions. While one of the distinct aspects of these studies is the investigation of whether STRs cause gentrification in urban areas, a subset of these studies tries to find the relevance between the rent gap and the process itself. Another distinctive perspective is that of the studies about legal regulations.

Blanco-Romero et al. (2018) expressed that this increase in rent prices which occurred ten years after the housing bubble in Barcelona, resulted from multi-layered processes, including Airbnb. Gurran and Phibbs (2017) have demonstrated that boundaries between residential and tourism areas have become indistinct in domains where Airbnb is prevalent. In his 2015 study, Guttentag examined the emergence of the online platform Airbnb. He stated that the company became a global business within a short period of existence. However, he also expressed that in spite of this, most listings in the Airbnb system are actually illegal due to STR regulations. Fierro and Aranburu (2018) examined the impact of cultural heritage on the collaborative economy through Airbnb. Aguilera et al. (2021) conducted a study exploring the connection between the diversity of STR regulations and the existence of platforms such as Airbnb in big European cities.

The number of studies that examine the relationship between gentrification via STRs and rent-gap increases (Wachsmuth and Weisler, 2018; Yrigoy, 2019; Mermet, 2017; Amore et al., 2022). Wachsmuth and Weisler (2018) state that Airbnb causes gentrification and rent gap in neighborhoods that are universally known and culturally desired, as evidenced by the case of New York. They also express that Airbnb and other STR platforms trigger gentrification systematically. They remark that STRs create new technology-driven rent gaps in houses without the need for major renovations, and gentrification can occur without necessarily overlapping with the gentrified areas. Furthermore, they stated that gentrification via STRs is more possible in already gentrified areas. Rent-gap occurs in many parts of the world through STRs. Landlords who want to convert their homes into STRs try to dispossess the current tenants; as a result, rental prices increase. They mentioned two types of settlement in which they expected Airbnb to intensify. The first of these are areas in close proximity to central business districts, where tourism accommodation has historically been concentrated. The second of these are areas with cultural backgrounds, close to public transportation and entertainment venues. They also expressed that it is possible to observe less Airbnb frequency in impoverished and racialized neighborhoods that are not tourist-friendly. Ghost hotels are defined as entire units or buildings whose individual bedrooms are listed on Airbnb as private rooms (Wachsmuth et al., 2018). Whilst this method is illegal in Türkiye due to the tax losses incurred, those who rent out their houses as ghost hotels can achieve significant profit levels. Thereby, the rent gap emerging in urban space increases. Yrigoy (2019) demonstrated that in Palma Old Quarter, Mallorca, Spain, Airbnb's impact on tourism gentrification led to a decline in traditional rental housing, resulting in a significant rent gap. Mermet's (2017) research from Reykjavik, Iceland, indicates that Airbnb's impact on the housing market has led to rising house prices, resulting in unfair competition for accommodation between locals and tourists in the city center. Amore et al. (2022) analyze the dynamics of the housing market and how the increasing use of Airbnb is steadily changing the urban population in Athens, Lisbon, and Milan. Besides, recent studies have begun to explore the relationship between Airbnb and urban transformation in Türkiye (Uzgören and Türkün, 2018; Aslan and Harman Aslan, 2019a, b). One notable study by Uzgören and Türkün (2018) was conducted in the Rasimpaşa neighborhood of Kadıköy, a historic area in Istanbul. The research demonstrates that Airbnb contributes to gentrification, particularly through the influx of international students who choose to reside in this location. Furthermore, the report of the Istanbul Planning Agency (IPA) (2024) on the Airbnb law is a significant source on this topic.

In conclusion, Airbnb and analogous STR platforms can be regarded as multi-dimensional instruments that profoundly impact the housing market, gentrification, and tourism-driven growth strategies in urban areas. This transformation renders traditional housing policies inadequate and necessitates the development of new regulatory instruments. The STR policies of cities require a comprehensive approach that includes aspects such as spatial justice, the right to housing, tourism revenue, attractiveness to investors, and tax regulations. The extant literature presents a variety of examples and theoretical approaches to this process, thus revealing Airbnb's relationship with housing policies as a complex, multi-layered, and constantly reshaping phenomenon.

2. Case Study and Methodology

This study has focused on the Beyoğlu district of Istanbul as a case study, with a view to understanding how Airbnb and analogous STR platforms transform urban gentrification processes by introducing a new layer. The main factors guiding this choice are that Beyoğlu has been subject to transformation dynamics for many years as one of the cultural, artistic, tourism, and entertainment centers of Istanbul and, as seen in Figure 1, Airbnb listings are concentrated in this region and present distinct spatial patterns. Therefore, the case study combines quantitative data on STR activities in Beyoğlu with qualitative interviews, thus facilitating a comprehensive analysis of the subject.

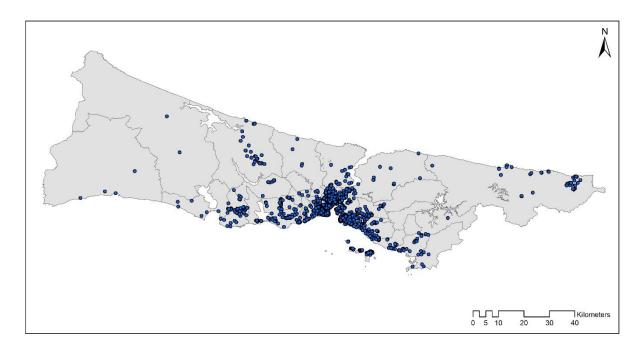


Figure 1. Spatial distribution of filtered Airbnb listings used in this study on the 1/800,000 scale Istanbul map (Source: Prepared by the authors using Inside Airbnb data (2024))

Beyoğlu has gone through what can be called gentrification in different periods. Until recently, Beyoğlu was Istanbul's cultural, art and entertainment center, showing an increasing trend. With these functions, it was a place that attracted tourists and young people from every social stratum. During that time, following a substantial increase in rental prices and the implementation of restrictions on entertainment venues by the local administration, many businesses that had contributed to the unique character and cultural diversity of Beyoğlu started to leave the area. They were replaced by national and international chain stores. Many historic buildings were also sold off and converted into hotels and shopping centers.

The process that started with the Gezi events in 2013 became a milestone in the transformation of Beyoğlu. In 2016, several terrorist attacks took place in Beyoğlu Taksim, the city's main square. This led to the withdrawal of the dynamics that gentrified Beyoğlu. With the departure of the tourists, tourist-oriented places became empty and unable to do business; thus, rents began to decline. The mass of users has changed, and those who previously used it for art and culture have also withdrawn. With the decline of these functions, which were the source of Beyoğlu's identity and its daily visitors, the characteristics of the area changed significantly. It has become a favorite destination for Arab tourists in particular. Thus, the places in Beyoğlu began to take shape according to the preferences of Arab and Middle Eastern tourists.

The research process began with a phase of quantitative data collection and analysis. Using data from the Inside Airbnb (2024) database, the number, distribution, housing typologies and pricing strategies of Airbnb listings in Beyoğlu were analyzed. These data reveal whether there is a spatial concentration in Beyoğlu and which neighbourhoods are more exposed to STR activities. The gathered data is combined with housing value data from sources such as the Central Bank of the Republic of Türkiye (CBRT, 2024) and Endeksa (2024) to assess the impact of STRs on the housing market. After analyzing the quantitative data, semi-structured interviews were held with relevant stakeholders to gain deeper insights of the process in the case area. Thus, the legal, institutional, and social implications of STR activities were analyzed qualitatively. The comparison of the quantitative and qualitative data collected allows us to analyze the layer of gentrification created by Airbnb in Beyoğlu through a

concrete example, on the one hand, and to reveal insights that can guide policymakers and city administrators, on the other.

2.1 Beyoğlu

Urban development has slowed down in Beyoğlu, just like the rest of all of Istanbul, after the declaration of the Republic of Türkiye and the moving of the capital to Ankara. Following this recession, most Greek minorities went abroad during the events of 6-7 September 1955. The gap, formed as a result of this sudden demographic fluctuation, was filled with laborers from the lower income groups until the 1980s; so, the economic and cultural capital of the neighbourhood decreased significantly, and historical centers of Beyoğlu became a decayed urban area. İstiklal Street was closed to traffic in the early 1990s, and this region became the city's cultural, artistic and commercial center. Afterwards, artists and other groups with high cultural capital began to arrive in the neighborhood and renovate its historical fabric. Cihangir and Galata, the prominent neighborhoods of Beyoğlu, became popular again with the arrival of these gentrifiers. Thus, it is stated that the gentrification process of the Beyoğlu started in the 1990s (İslam, 2009; Kütükoğlu, 2006; Şalgamcıoğlu, 2010).

The gentrification process in Galata started in the early 1990s as a part of the gentrification of Beyoğlu and has continued at a slower pace compared to Cihangir, the other gentrifying residential neighborhood in Beyoğlu (İslam and Enlil, 2006). During this period, the developers, who perceived the increasing demand, started to invest in Cihangir. Having begun by a few artists and academics, gentrification has also dramatically transformed the residents' profile over time. Cihangir became an upper middle-class neighborhood at the end of the decade (Uzun, 2003; İslam, 2009). The number of professionals who bought and renovated historical buildings significantly increased, and coffee shops and nightclubs were opened.

While gentrification in Galata was proceeding on its early and middle stage levels (İslam, 2003) in the early 2000s, the process has entered a new phase, gaining a new impetus since the mid-2000s. In this new phase, developing companies and large-scale investors have started to invest in Galata in an attempt to buy the entire apartment buildings and renovate them as boutique hotels or offices as well as residential purposes for the use of upper classes or foreigners. Thus, with this gentrification stage, Galata's historical buildings have become investment tools to earn profit (İslam and Enlil, 2006).

While the transformation processes in Galata and Cihangir, the two notable districts of the historical center of Beyoğlu, have comparable features, they also exhibit disparities. Galata district was declared as a tourism center in 1989; two city blocks were designated as an urban renewal area in 2006, and the decision of expropriation was issued in the same year for those city blocks. Effects of the tourism center declaration were not visible immediately. Since then, no moves have been made for the city blocks, which were acknowledged as an urban renewal area. The main decision that triggered the transformation in Galata through governmental intervention was Galataport Project, announced in 2002. This project has undergone some changes since it was announced, and via the privatization tender in 2013; it was put into practice and completed in 2021. Galataport Project is a large-scale intervention government executes to form the space near Galata. With this interference, the transformation from residential to accommodation areas accelerated in the Galata district. This transformation sped up even more with the Airbnb process.

Another aspect of gentrification in Beyoğlu was witnessed in Tarlabaşı. The built environment of Tarlabaşı deteriorated over time and became a highly stigmatized neighborhood, considered "dangerous" by the public. Despite its close proximity to İstiklal street, it has not been affected by the gentrification waves that had been going on in Beyoğlu until the mid-2000s. In 2006, 9 blocks compromising 278 plots were declared as a renewal area by the Council of Ministers, grounding the

urban renewal law (Law no. 5366) enacted in 2005. This law makes it possible to renovate the dilapidated areas of historic neighborhoods by granting local authorities new expropriation powers without the permission of the owners of the property (Islam, 2009).

This historical background is crucial to understanding the ground that STR platforms such as Airbnb found when they appeared on the scene in Beyoğlu. In an area already transformed by waves of gentrification, STRs enhance the appeal of housing as an investment and promote the conversion of residential properties into tourist accommodations. These further strains the housing market to the detriment of low-income residents, creating an additional dynamic that accelerates gentrification. Beyoğlu is no longer just a cultural and artistic center with high tourism brand value but has also emerged as a prime platform for international tourists and investors seeking short-term profits. This transformation is concretely assessed through qualitative fieldwork data, highlighting how Airbnb has layered the already complex gentrification process in Beyoğlu and indicating that new policy debates are necessary.

2.2 Methodology

The primary goal of this study is to illustrate how Airbnb and similar STR platforms have introduced a new layer to the existing gentrification processes in the Beyoğlu district of Istanbul, thereby transforming the housing market. The methodology used to achieve this aim is a mixed-method research strategy that combines quantitative and qualitative data. The present strategy is directly linked to the research questions that have been formulated.

The research questions of this study require a holistic understanding of Airbnb's spatial, economic, and managerial impacts in Beyoğlu. Consequently, the research design employed a two-stage approach: (1) the collection and analysis of quantitative data, and (2) the collection and analysis of qualitative data.

2.2.1 The Collection and Analysis of Quantitative Data

The quantitative data is sourced from Airbnb listings, which indicate STR activity. Given the absence of direct data provision from the Airbnb platform, the widely utilized independent dataset, Inside Airbnb (2024), was consulted for this study. Inside Airbnb provides anonymized yet detailed data on Airbnb listings in various cities. This database coordinates the location of listings with a margin of error of approximately 150 meters. As a result, it has been possible to conduct analyses of spatial distribution.

The quantitative dataset includes not only the number of Airbnb listings but also the type of property, the rate of increase in the number of listings over the years, pricing strategies, and the activity status of the listings. Using this data, the number of listings and spatial concentration patterns in Beyoğlu were analyzed annually from 2019 to 2024. The reason for choosing this period is to capture the historical framework in which Airbnb's activities in Türkiye began to become evident.

Data on the total housing stock in Beyoğlu were obtained from the Beyoğlu Municipality database (2022), while data on property prices were obtained from Endeksa (2024) and the Central Bank of the Republic of Türkiye (CBRT, 2024). Data from the Ministry of Culture and Tourism (2022) were utilized to gather information on tourist numbers, hotel bed capacity, and tourism statistics. The data presented at different scales and formats in these institutional databases were standardized, and Geographical Information System (GIS) tools were used for neighborhood-scale analysis. Thus, it has been possible to link STR activities to the housing market and tourism trends. As previously mentioned, Inside Airbnb data was utilized to identify properties that offer accommodations on the Airbnb platform. The total number of listings for Istanbul in general, which was 20613 in 2019, reached 34446

in 2024, and the number of listings in Beyoğlu, which was 5493 in 2019, reached 8270 in 2024. Firstly, the Beyoğlu listings data was derived from the overall Istanbul listings data. Then, using the filters that will be explained later, dwellings with the least impact on the transformation of the space were eliminated. The filtered Beyoğlu data were used to produce the kernel density maps shown in Figure 2. The data indicates that the number of listings has increased over the years, as calculated separately for each year from 2019 to 2024. Thus, in 2024, the number of listings, which was 8270 in total, was filtered according to the determined parameters and decreased to 2474. The analyses were therefore carried out on these filtered listings.

During the analysis phase, the spatial distribution of Airbnb listings was visualized using kernel density estimates. In addition, statistical analysis methods were used to examine the numerical changes in listings over the years, rental vacancies, and price increases. When compiling the dataset, filters were applied to identify the listings that are currently "active." Dwellings were included in the analysis if they received at least one review in the year under review, entire house was listed, were observed to be active in the last 6 months, and rented for at least 90 days per year. These criteria increased the consistency of the results by creating a dataset where only active Airbnb listings were evaluated. Data such as location, number of accommodations, and revenue cannot be obtained with 100% accuracy. To determine this information, several assumptions must be made. The costs of overnight accommodations are included in the Inside Airbnb data. Still, the number of overnight stays in the house must also be taken into consideration when calculating the monthly income. The assumptions are as follows: Although reviews are crucial, not every guest is obliged to leave a review. Therefore, the number of overnight stays was assumed to be twice the number of reviews. According to the data of the Ministry of Culture and Tourism (2022), the overnight stay duration for foreign tourists in Istanbul is 2,6 days. Based on the information obtained from the interviews with hosts within the field study, this duration is approximately 3 nights. For this reason, the average overnight stay of an Airbnb user was presumed to be 3 nights. Thus, it was possible to estimate the approximate monthly income of a person renting his/her entire house through Airbnb.

The limited availability of housing market data in Türkiye affected the design of this study. In Türkiye, researchers working on urban space generally have problems accessing current and historical data. The data exchange between institutions has a limited structure that lacks transparency. As reliable data sets have only just begun to emerge, they are far from providing a historical perspective. According to the 2022 Global Real Estate Transparency Index, Türkiye is classified as a semi-transparent real estate market. One of the most significant inconsistencies in the Turkish housing market is that the actual market transaction values of homeowners are often not disclosed in the official records of the land registry offices. Aside from potential property tax losses, this market practice creates significant asymmetries in housing market data and represents another model limitation for calculating estimated housing costs (Global Real Estate Transparency Index, 2022). All these limitations are also found in other publications on the gentrification of Beyoğlu.

2.2.2 The Collection and Analysis of Qualitative Data

While quantitative data allows us to understand the spatial distribution and price impact of Airbnb, qualitative data is needed to comprehend the reasons behind these dynamics, the strategies of actors, and the functioning of the regulatory framework. To accomplish this, a semi-structured in-depth interview technique was employed. The interviews took place from May to October 2019, totaling 17 interviews conducted. Provided they are sufficient to understand each group concerned, interviewers can be divided into three main groups:

- Homeowners and Airbnb Hosts: In Beyoğlu, nine people who actively rent their homes through Airbnb were interviewed. The snowball sampling method was employed to reach out to these individuals. Initial contact with an Airbnb host in Beyoğlu was made through personal networks and online forums related to the sector, and referrals to other hosts were requested from this person. The interviewees are mostly university graduates, aged between 25 and 45, from various professions including teachers, architects, editors, doctors, and urban planners. This diversity facilitated a nuanced understanding of the socio-economic background of Airbnb activity in Beyoğlu. The identities of the interviewers were kept confidential, data was anonymized, and ethical principles were upheld throughout the process.
- Public Actors (Public Institutions and Local Authorities): A total of two interviews were
 conducted with senior managers at Istanbul Metropolitan Municipality and mid-level
 managers at Beyoğlu Municipality, and with two academicians who are experts in their fields.
 The interviews covered regulations governing STR activities, supervisory tools, problems
 encountered in practice, and policy recommendations for the future. The names or titles of
 the participants were also anonymized and reported.
- Private Sector Actors (Real Estate Agents, Representatives of the Tourism Sector): Tourism policies, the dynamics of the accommodation sector and the competitive impact of Airbnb were discussed with executives from the Association of Turkish Travel Agencies (TÜRSAB). In addition, the practical functioning of the housing market, tenant-landlord relations, and the impact of Airbnb on the real estate market were discussed with three real estate agents operating in Beyoğlu. These people were also contacted through personal networks, sector meetings, and phone calls while ensuring anonymity was maintained.

The interview form was designed in a semi-structured format to understand the social, economic, spatial, and regulatory aspects of STR activities. The questions were developed to coincide with the research questions of this study. For example, to understand the spatial concentration patterns of STRs, landlords were asked about the guest profile, housing types, expected earnings ratio, and recent neighborhood changes. Regarding the regulatory framework, authorities were asked for their views on the scope of the legislation, audit practices, tax regulations, and STR bans. Real estate agents and tourism sector representatives were questioned for specific information on market practices.

Content analysis method was employed to analyze the qualitative data. After transcribing the interviews, they were coded, and a conceptual framework was developed around key themes such as space, regulation, income, tourist profile, neighborhood relations, and price increases. The present study sought to contribute to a more profound understanding of Airbnb's role in the dynamics of gentrification in Beyoğlu by interpreting these themes in conjunction with the findings of the quantitative analysis.

This comprehensive methodology provides a framework to explain both the spatial-economic and institutional-social dimensions of the research questions of this study. The mixed method approach provides concrete evidence of the impact of Airbnb in Beyoğlu through quantitative and spatial measures while enriching the human, social, and managerial aspects of this transformation through qualitative data. In conclusion, the methodological approach presented herein increases the reliability, validity, and holism of the results of this research and provides a new perspective on the dynamics of gentrification in Beyoğlu.

3. Results

3.1 Overview of Airbnb Industry in Beyoğlu

Beyoğlu is a complex urban area located in the historical center of Istanbul, where cultural, artistic, and commercial functions coexist. Over the past three decades, the area has undergone several waves of gentrification, and in recent years it has been subject to the activities of STR platforms such as Airbnb. This new type of accommodation introduces an additional layer to the ongoing transformation process of Beyoğlu's urban fabric.

As of 2019, a significant portion of Airbnb listings across Istanbul were situated in Beyoğlu. According to Inside Airbnb (2024), the number of listings in Istanbul increased from 20,613 in 2019 to 34,446 in 2024, while the number of listings in Beyoğlu increased from 5,493 to 8,270 in the same period. However, it should be noted that these raw numbers represent the pre-analysis totals prior to the application of the designated filters. Following the implementation of the designated filters, 5,375 active listings in Istanbul and 2,474 active listings in Beyoğlu as of 2024 were included in this research and subjected to analysis. It shows that 46 out of every 100 Airbnb listings in Istanbul are located in Beyoğlu.

When the spatial distribution of these listings is carefully examined, it becomes clear that historically gentrified neighborhoods like Galata and Cihangir stand out. The density changes of the houses used as Airbnb from 2019 to 2024 can be observed in Figure 2. An analysis of 2019 Airbnb data for Beyoğlu reveals a remarkable concentration in the center of Galata. Galata is among the areas that generate the highest income from Airbnb, thanks to its tourist attractions and convenient transportation. In 2020, Airbnb density decreased due to the Covid pandemic, but Airbnb expansion continued in Beyoğlu in the following years.



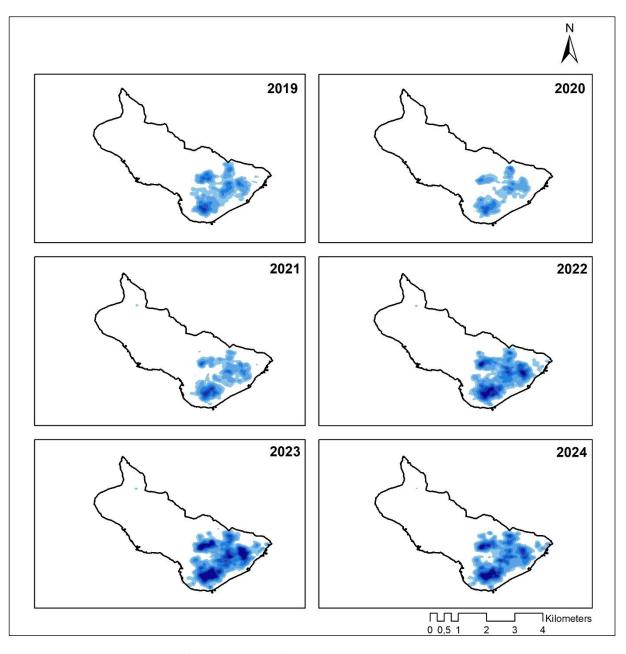


Figure 2. Spatial distribution of Airbnb listings filtered in the kernel density map according to years on the map of Beyoglu at 1/100.000 scale (Source: Prepared by the authors using Inside Airbnb data (2024))

The findings from qualitative interviews offer insights into the motivations behind this spatial pattern. The hosts included individuals with professions that necessitate a high level of education, such as doctors, teachers, an architect, a pharmacist, an urban planner, and an editor of a publishing firm. The majority of these individuals initially used Airbnb as a means of generating supplemental income; however, some subsequently transitioned it into a full-time occupation. In addition, some landlords have been known to convert historic buildings in other neighborhoods for rental purposes, resulting in what Wachsmuth et al. (2018) refer to as "ghost hotels." This approach points to the emergence of Airbnb as an actor in the housing market that invents its own rules and flexes the market.

The company, which owned buildings in different locations, explained the rationale behind their decision to employ the STR method: "According to the new trends, guests want to accommodate in a house concept. And we, with previous hotel management experience, wanted to build our own business. We started with buying out places that we considered appropriate in Beyoğlu. In our other

three buildings, there is no reception etc., no employee. People coming from Airbnb, Hotel or other applications stay in those buildings. All the communication is executed online. And local tourists are present in the winter season. We run with 95% full capacity."

Interviewee K says: "I have been doing this for almost three years. There has been 80% fullness for the last two years. Most of my guests are white-collar workers. I have a document which includes tips for where to eat, locations with the best view or where the art galleries, pharmacies, hospitals and supermarkets are, and this provides positive feedback for me in the reviews."

Interviewee G says: "I don't live in the house; it is a place vacated for business. My house is a historical place; I rented it from someone else, and in order not to take a risk, I informed my landlord that I rent it on Airbnb. It is a 150 years old 3-storey building built by the French. Nobody but me use it for accommodational purposes. Other houses are used as offices." The most notable aspect of both individuals' and businesses' assertions is that occupancy rates are high, white-collar workers and tourists from the global north are favored, and their primary incentive is to increase their income through the system.

The expansion of Airbnb in Beyoğlu has impacted the local housing market, leading to increased rental prices and displacement of local residents in certain neighborhoods. This process introduces a technological and tourist-related dimension to the waves of gentrification, causing urban space to be increasingly reshaped according to short-term tourist flows. Consequently, whereas in preceding periods waves of gentrification were often initiated by artists, cultural producers, or small investors, in the current era an international cycle of capital and tourists through global platforms is coming into play.

The IPA report (2024) also emphasises that the highest concentration of Airbnb in Istanbul is in Beyoğlu. This report indicates that areas with a high concentration of Airbnb registrations experience challenges in the rental market for long-term housing. This, in turn, has a negative impact on the affordability of housing for local residents. In short, the Airbnb industry in Beyoğlu is flexibilizing and transforming the housing market, renewing property relations, increasing spatial segregation and creating a new "layer" that threatens local residents' right to housing. This situation aligns with the theoretical framework established in the preceding sections of this study. The case of Beyoğlu demonstrates that STR activities transform the social and spatial fabric of cities not only in the Global North but also in the Global South. Furthermore, the case of Beyoğlu reveals that the manner in which this transformation can be directed through regulatory policies, local government capacity, property law, and tourism strategies constitutes a significant research domain.

3.2 The Impact of Airbnb on Gentrification Process in Beyoğlu

The housing market in Türkiye and Istanbul has been affected deeply by the economic crisis the country has been going through. Pioneers of the economic crisis in the housing market started to be seen in 2018 (Aslan, 2021). The value loss of the Turkish Lira against foreign currencies also affected the housing market. In the second part of 2021, a swift rise happened in housing prices parallel to the Turkish Lira's value loss. These rises were also visible in daily rent prices in Airbnb listings. Therefore, it is inevitable for this dynamism in housing prices to happen in Beyoğlu, a leading historical urban site in Istanbul.

In this sub-heading, an examination of property values is made using Airbnb data in relation to the study areas. The graph in Figure 3 shows the real change in the price per square meter of residential property in Istanbul and Beyoğlu from January 2019 to January 2024. The data on house prices are taken from Endeksa. To provide a historical perspective, the period from the earliest to the latest data

provided by the company is analyzed. To calculate the real change, the inflation calculation tool of the Central Bank of the Republic of Türkiye (CBRT) is used and January 2019 is set to 100. In this way, the inflation-adjusted sales values of houses can be determined. While the sales price of an average house in the Beyoğlu district was TL 6,731 per square meter in January 2019, this price reached TL 54,328 in January 2024. However, when the inflation-adjusted change based on 2019 is analyzed, the sales value of an average house in Beyoğlu reached 10,900 TL in January 2024. As can be seen in Figure 3, the sales value of real estate increased throughout Istanbul.

Moreover, in Beyoğlu, especially in Galata, one of the prominent districts, the value of a square meter house reached 114,696 TL in January 2024. In January 2024, the net minimum wage in Istanbul is 17,002 TL. In a hypothetical scenario where a minimum wage worker could save their entire salary for almost 7 months, they would only be able to afford a 1 square meter property in Galata, which has the highest concentration of Airbnb properties in the city. At such a level, housing prices have become unaffordable for a middle-class Turkish wage earner.

In addition to the observed change in real sales prices of houses, the nominal change should be mentioned. The areas examined in this study have already experienced gentrification processes, resulting in housing markets characterized by high prices. This discrepancy results in the real increase rates lagging behind the country average, despite the presence of high nominal increase values. It is crucial to disclose the nominal increase values to further illuminate this matter. In Galata, a neighborhood that is the focus of this study due to its high concentration of Airbnbs, the square meter sales price of houses increased by 100,853 liras from January 2019 to January 2024, while in Cihangir, another area under consideration, it increased by 68,581 liras. In addition to these striking values, while the average for Türkiye is 21,713 liras and the average for Istanbul is 32,781 liras for the same period, this value for Beyoğlu is 47,597 liras. A comparison between urban areas such as Galata and Cihangir valued due to their previous exposure to gentrification waves and the areas that have historically been less valued reveals noticeable differences between nominal sales prices and real rate increases. Furthermore, Airbnb's conversion of residential properties to tourist accommodations in these regions exerts additional pressure on the existing supply. However, this phenomenon results in the failure to attain the anticipated acceleration in the real increase rate due to the initial high price level of the area and the constrained availability of new supply opportunities (see Figure 4).

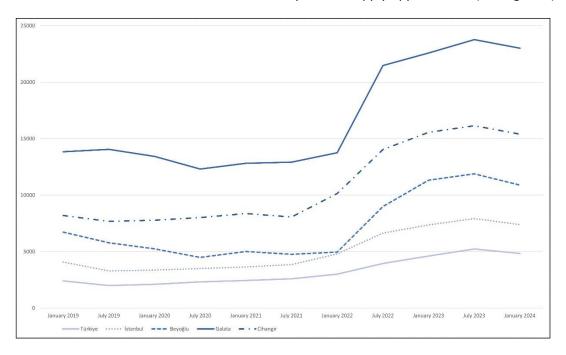


Figure 3. The average unit real sale price of houses in Türkiye, Istanbul, Beyoğlu, Cihangir and Galata between January 2019-Temmuz 2023 (Source: Prepared by authors using Endeksa data (2024) and CBRT data (2024))

An increase in STR activities has been observed to result in a shift of housing supply toward tourists and short-term visitors, rather than long-term tenants. This situation triggers a process that can be called "airbnbization" and creates a new dynamic in which the exchange value of housing comes to the fore instead of its use value. In Figure 4, the proportion of entire houses frequently used through Airbnb to the total housing stock is demonstrated. The rates being 1,4% in all Beyoğlu and 13,9% in Galata in 2019, reached 2,6% in all Beyoğlu and 25,8% in Galata on 31 March 2024. It is observed that one out of every four houses in Galata is used for short-term rental activities. This kind of spatial concentration pushes the traditional residential fabric of Galata towards a tourism-oriented use, transforming the neighborhood into a commercial area that serves visitors rather than locals.

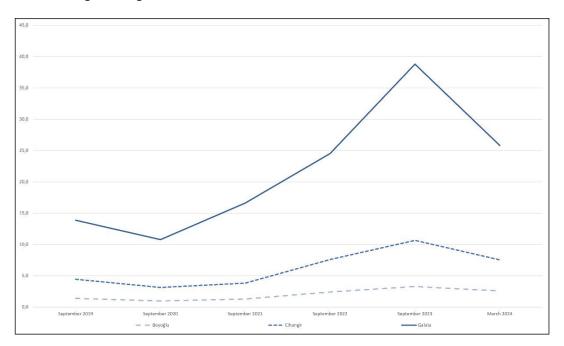


Figure 4. The percentage rates of houses frequently rented as entire homes by Airbnb in Beyoğlu, Cihangir and Galata between the years 2018-2022, to total housing stock (Source: Created by authors using the data received from Inside Airbnb (2024) and Beyoğlu Municipality (2022))

This trend also accelerates the process of gentrification. Conventional theories of gentrification posit that upper-middle-income groups are the primary agents of urban transformation by settling in low-income neighborhoods. However, the present study contends that, in the case of Airbnb, the demand for urban transformation is driven by global tourist flows and the digital platforms that manage these flows. The practice of STR is rapidly evolving into a mechanism for exploiting the "rent gap" in housing, attracting property owners with high-profit opportunities.

Airbnb is a critical factor reinforcing the gentrification process in Beyoğlu. It not only raises housing prices, but also transforms the functions of urban space, narrowing the housing opportunities of the resident population. This effect is particularly evident in neighborhoods that boast cultural and tourist attractions. Historic districts such as Galata and Cihangir are undergoing a rapid process of "commodification," which serves the short-term tourism economy. Thus, Beyoğlu becomes one of the urban laboratories that most distinctly experiences the current dynamics of gentrification triggered by the global tourist flow and the digital platform economy.

3.3 Recent Developments on Airbnb Regulations in Türkiye

Airbnb regulation came into force in January 2024, but at the time of the interviews, there was a legal gap regarding Airbnb in Türkiye. Airbnbisation increased over the years in Beyoğlu, and this situation stands as an element that speeds up spatial transformation. High-ranking local administration bureaucrats interviewed are aware that Airbnb spreads in urban spaces by taking advantage of legal gaps. But they expect the central administration to take action in order to eliminate these legal gaps.

"It is an actively running system in Türkiye even if it does not have any regulation or legal correspondence. There is an intensifying demand in areas that are seen as the city center. And it also differentiates planning discipline resolutions... In terms of legislation, central administration is the authority to make a decision, but an organization intertwined with actual life needs to be regulated." (G.A., Istanbul Metropolitan Municipality).

"According to legal regulations, it is not possible to allow. Regulations for opening and operating tourism establishments should be changed. Central administration can make these changes. All areas, including Galata to Cihangir, are at risk of becoming commercialized. We want to prevent that." (Ş. K., Beyoğlu Municipality).

Both district and metropolitan municipalities have meant such as tighter supervision or change of plans that can stand up against Airbnb's irregular spread across the city; however, emphasizing that the system is already illegal instead of implementing these means does not cause any effect other than the acceleration of the process. Practices towards stopping or regulating Airbnbisation can stop the transformation wave in the old "ruined" urban space, of which transformation sped up with the acceleration provided by Airbnb.

"There are functional decisions we made concerning particular areas and reinforcements, roads and urban service decisions coming alongside, but these types of systems also transform our decisions. Decisions need to be made after these inputs are reviewed within planning. It has not been performed yet, but we are planning to do it." (G. A.)

Even though Airbnb's evolution to a structure run by corporations seems to conflict with TURSAB authorities' perception of the process when it finalizes, it will be a development in favor of them. Thus gentrification of the areas located in the city center and close to business, entertainment, culture and art activities will advance to a level that never existed before.

"Hoteliers don't want to share tourism revenues, so they are trying to block it." The point emphasized by the authorities of TURSAB shows one of the obstacles delaying the legalization of STR services.

Individuals may exceed their general expense budgets during travels with touristic purposes. Although their economic capital is lower than that of those living in prominent neighborhoods of Beyoğlu such as Cihangir and Galata, they might spend an excessive amount of money during their holiday stay, which local residents would likely struggle to afford. As T. İ., one of the interviewees, expresses this situation gains permanency with different faces like a relay race. As a result, in the presence of a demand that accepts higher pricing, supply reorganizes itself and raises occur even in rent prices or the price of a beverage in a cafe.

"It is a process which has different characteristics from traditional gentrification; because in traditional gentrification, we observe a process where newcomers evict long-time residents and a more permanent population. But as for short-term tourism, we face a distinguishing profile; because we speak of a group of people that change constantly. They stay 2-3 days; it is like a relay race, they leave, and new ones come. It is not permanent, but the profile is similar. But sometimes even the profile is not similar, because newcomers may not be richer than the residents, as they stay maybe for 3 days for touristic purposes. And when it is for touristic purposes, people tend to spend more money than they normally would. For instance, anyone can pursue a rich life for 2-3 days. It is more temporary, but there is still permanency within as one comes right after one leaf." (T. i., PhD)

It should be noted that the delay in implementing legal regulations has enabled Airbnb to already be used as a practical tool in areas where transformation is in demand. It is also believed that the regulation will undergo revisions that will favor companies operating in this field.

The prominent headings of the legal regulation, which entered into force on 1 January 2024 under the name of 'Regulation on the Rental of Dwellings for Tourism Purposes', are as follows: Under the new Airbnb law, all rentals with a rental period of less than 100 days are classified as STRs. For such STRs, hosts are required to obtain a tourism residence certificate. However, rentals longer than 100 days are not subject to this regulation. In addition, the following conditions apply to obtain a tourism residence certificate: In the context of apartment blocks, the unanimous consent of all residents is imperative. In housing estates, the unanimous consent of the owners of the building containing the rental unit in question is required. Only the title deed holder can apply for a tourism residence certificate, and owners of detached houses or villas must apply directly to the Ministry of Culture and Tourism without the need for the approval of neighbouring landowners. According to the IPA report (2024), the groups that will be most affected by the new legal regulation will be 'those who rent a room in different buildings or in their own residence for a short period of time'.

4. Discussion and Conclusions

This study examines how Airbnb, a platform for STRs, impacts the transformation of urban conservation areas, focusing specifically on the Beyoğlu district of Istanbul. The districts within this area are at different stages of gentrification, shaped by each locale's unique challenges and opportunities, yet they share several core characteristics of the gentrification process. For instance, Airbnb's expansion in Galata has converted over 25% of its residential units into accommodation facilities. As shown in Figure 1, Airbnb listings have proliferated in Istanbul's historic neighborhoods.

Similar to traditional tourism, new urban tourism consumers also prefer locations close to cultural and entertainment centers. However, unlike conventional tourists, these visitors often seek to immerse themselves in local daily life. Cihangir and Galata have emerged as prime neighborhoods for satisfying the needs and desires of this emerging tourism demographic. As noted by Wachsmuth and Weisler (2018), entire homes frequently rented via Airbnb significantly drives spatial transformations. In this context, the present study concentrated on Airbnb listings that operated at least 90 days per year as entire homes in the case study areas. Figure 4 illustrates that the share of such Airbnb listings in the housing market is steadily growing. This trend can push residential neighborhoods—whether newly built or historically conserved—toward more tourism-oriented functions. In an urban conservation site, however, the pace and impact of this transformation may be particularly pronounced. The appeal of so-called "ghost hotels," in which investors repurpose historic properties for Airbnb rentals, is especially evident in Galata, where 25.8% of residential units are now used for STRs.

Figure 3 presents the inflation-adjusted rise in housing sale prices across Istanbul and Beyoğlu. While the upward trend spans the entire city, the relative increase in Beyoğlu—especially in Galata and Cihangir—has been notably higher compared to the average income. This pattern reflects not only the long-standing gentrification trajectory of the district but also the more recent impact of Airbnb ("Airbnbization") as an additional layer in this process. As previously mentioned, the housing market in Türkiye and Istanbul has been impacted by the economic crisis. In the aftermath of the crisis, there has been a dramatic increase in house prices in many settlements. However, given the unique

characteristics of each urban area and its distinct housing market, these increases have been experienced at varying levels. A notable distinction exists between doubling the price per square meter of a house in a housing market after the sale price per square meter reaches a certain threshold and the phenomenon of doubling the sale price per square meter of a resident in a much lower-priced area. In this context, the relevant section of the article emphasizes that the nominal increase values of Galata and Cihangir settlements, which have high housing market values due to previous gentrification processes, are considerably more when compared to Beyoğlu, Istanbul, or Türkiye. In the context of the housing market, the unique characteristics of urban areas are found to be highly determinative. Developing a new housing supply in Galata and Cihangir is more challenging than in new settlement areas. This is due to the fact that Galata and Cihangir have numerous registered buildings and are classified as urban conservation areas. In such a limited supply environment, the necessity to restore and utilize the existing housing stock becomes one of the main factors determining the price dynamics in the region. While this structural limitation affects the nominal price increases of the region, it actually causes the real increase rates to be lower than in other regions due to the already high price levels in the area. Therefore, the structural features of Airbnb use in Galata and Cihangir explain why, despite the high nominal price increases, the real increase rates have not been as high. This is a result of local dynamics and the gentrification effect on the housing stock. Furthermore, given the diversity of housing market dynamics in Türkiye, it cannot be claimed that a single variable plays the dominant role in determining all prices in a region.

Besides quantitative data, this study also employs qualitative data to show that STRs are one of the factors affecting housing market prices. Interviews with local real estate agents and property owners corroborate the data, suggesting heightened demand for properties that can be easily adapted into STR units. Motivated by the potential for greater profits, this demand seems to be a major contributor to rising property values in these areas. By focusing on the causal relationship between STRs and property values, this study aims to contribute to a nuanced understanding of how STRs are not only an outcome but also a catalyst for economic change in urban neighborhoods. This understanding is crucial for policymakers seeking to regulate STRs in a way that balances economic growth and social equity.

An additional significant outcome of this research relates to the perceptions of local authorities and other actors regarding Airbnb. Officials from the Directorate of Construction Affairs at Istanbul Metropolitan Municipality emphasized the need for formal Airbnb regulations, noting the rapid expansion of the platform. Meanwhile, the Plan and Project Manager at Beyoğlu Municipality suggested that the Conservation Development Plan might be sufficient to manage the process. Representatives from the Association of Turkish Travel Agencies (TURSAB) view the desired tourist demographic as different from the population typically attracted by Airbnb, implying a lack of awareness of the economic benefits that may result from growing "Airbnbization." Despite these diverse viewpoints, the absence of a clear regulatory framework stands out as a key concern for all parties. Another recurring theme is that STR-driven transformations should be planned and managed in a way that preserves neighborhood identities. In Türkiye, policy implementation is often hampered by structural challenges, as evidenced by the frequent use of zoning amnesties that legalize noncompliant developments. The delayed introduction of STR legislation—and the uncertainty about its full enforcement—further complicates these dynamics, raising concerns that future regulatory changes may favor corporate stakeholders.

Because this study's data reflect only the first three months of 2024, it primarily captures conditions preceding the new legislation's enactment. Figure 4 suggests that the number of financially attractive STRs has continued to grow, heralding a new phase of gentrification in these areas. The initiation and oversight of legal measures alone seem insufficient, given that the current legislation does not prohibit the conversion of residential areas into accommodation, but rather subjects this transformation to

certain conditions. In principle, however, functional changes in historically conserved districts like Beyoğlu should align with the existing conservation development plan—a requirement that demands strong engagement from local authorities. The current regulatory framework circumvents these procedural steps, enabling the conversion of residential units into STRs with the consent of the other property owners within the same apartment complex. As stated in the IPA report (2024), spatial and socio-economic transformation causes the spaces in the region to constantly change hands, the lifestyle of the neighborhood to change and the identity that constitutes spatial belonging to disappear. Consequently, Beyoğlu's urban identity, residential character, and heritage buildings may become increasingly vulnerable to escalating gentrification pressures.

In conclusion, the present study demonstrates that a new gentrification process has started with STRs in an urban conservation site that has already undergone earlier gentrification phases. Consistent with patterns observed in other gentrifying contexts, the spatial and social outcomes described here reinforce one another and are likely to intensify. Ultimately, the findings underscore the need for more nuanced policies and governance structures capable of balancing economic development with heritage preservation and social inclusivity.

Compliance with Ethical Standards

Conflict of Interest Declaration

The authors declare that they do not have a conflict of interest with themselves and/or other third parties and institutions, or if so, how this conflict of interest arose and will be resolved, and author contribution declaration forms are added to the article process files with wet signatures.

Ethics Committee Approval

This study was approved by the Social and Human Sciences Scientific Research and Publication Ethics Committee of Hatay Mustafa Kemal University, under reference number 05, on 13 June 2019.

Funding Statement

This research was funded by Hatay Mustafa Kemal University, Scientific Research Projects Coordination Office, under grant number 19.M.032.

REFERENCES

- Aalbers, M.B. 2016. The financialization of housing: A political economy approach. London: Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315668666.
- Aalbers, M. B. 2019. "Introduction to the forum: From third to fifth-wave gentrification", Tijdschrift Voor Economische en Sociale Geografie, 110 (1): 1-11. https://doi.org/10.1111/tesg.12332
- Aguilera, T., Artioli, F. and Colomb, C. 2021. "Explaining the diversity of policy responses to platform-mediated short-term rentals in European cities: A comparison of Barcelona, Paris and Milan", Environment and Planning A: Economy and Space, 53 (7): 1689-1712. https://doi.org/10.1177/0308518X198622
- Amore, A., de Bernardi, C. and Arvanitis, P. 2022. "The impacts of Airbnb in Athens, Lisbon and Milan:

 A rent gap theory perspective", Current Issues in Tourism, 25 (20): 3329-3342.

 https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1742674



- Aslan, A. S. 2021, "Financialization of housing and mortgage debt repayment strategies of households in Turkey", METU Journal of the Faculty of Architecture, 38 (2): 91-114. http://dx.doi.org/10.4305/metu.jfa.2021.2.1
- Aslan, A. S. and Harman Aslan, E. 2019a. Impact of new urban tourism on historical urban Areas of İstanbul: Gentrification led by short-term rentals. The International Conference of the Royal Geographical Society (with the Institute of British Geographers), 27-30 August 2019, London, UK.
- Aslan, A. S. and Harman Aslan, E. 2019b. Soylulaştırmada yeni bir katman olarak ev paylaşım ekonomisi: Beyoğlu örneği (Home sharing economy as a new layer in gentrification: The case of Cihangir). IV. Uluslararası Kent Araştırmaları Kongresi (IV. International Congress on Urban Studies), 16-19 October 2019, Ankara, Türkiye.
- Atkinson, R. 2003. "Introduction: misunderstood saviour or vengeful wrecker? The many meanings and problems of gentrification", Urban Studies, 40 (12): 2343-2350. https://doi.org/10.1080/0042098032000136
- Beyoğlu Municipality Archive 2022.
- Blanco-Romero, A., Blázquez-Salom, M. and Cànoves, G. 2018. "Barcelona, housing rent bubble in a tourist city. Social responses and local policies", Sustainability, 10 (6): 2043. https://doi.org/10.3390/su10062043
- Butler, T. and Lees, L. 2006. "Super-Gentrification in Barnsbury, London: Globalization and gentrifying global elites at the neighbourhood level", Transactions of the Institute of British Geographers, 31 (4): 467-487. https://doi.org/10.1111/j.1475-5661.2006.00220.x
- Colomb, C. and Moreira de Souza, T. 2024. "Illegal short-term rentals, regulatory enforcement and informal practices in the age of digital platforms", European Urban and Regional Studies, 31(4), 328-345. https://doi.org/10.1177/09697764231155386
- CBRT (Central Bank of the Republic of Türkiye Inflation Calculator) 2024. Available from: https://herkesicin.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/ekonomi/hie/icerik/enflasyon+hesaplayi ci [Accessed 15 February 2024].
- Davidson, M. and Lees, L. 2005. "New-build 'gentrification' and London's riverside renaissance", Environment and Planning A, 37 (7): 1165-1190. https://doi.org/10.1068/a3739
- Endeksa 2024. Available from: https://www.endeksa.com/tr/analiz/istanbul/beyoglu/portfolio [Accessed 15 March 2024].
- Fierro, A. and Aranburu, I. 2018. "Airbnb branding: heritage as a branding element in the sharing economy", Sustainability, 11 (1): 74. https://doi.org/10.3390/su11010074
- Glass, R. 1964. London: Aspects of Change. London, UK: MacGibbon & Kee.
- Global Real Estate Transparency Index 2022. Available from: https://www.us.jll.com/en/trends-and-insights/research/global-real-estate-transparency-index/greti-global-rankings-and-methodology [Accessed 9 September 2022].





- Gurran, N. and Phibbs, P. 2017. "When tourists move in: how should urban planners respond to Airbnb?", Journal of the American Planning Association, 83 (1): 80-92. https://doi.org/10.1080/01944363.2016.1249011
- Guttentag, D. 2015. "Airbnb: disruptive innovation and the rise of an informal tourism accommodation sector", Current Issues in Tourism, 18 (12): 1192-1217. https://doi.org/10.1080/13683500.2013.827159
- Hackworth, J. and Smith, N. 2001. "The changing state of gentrification", Tijdschrift Voor Economische en Sociale Geografie, 92 (4): 464-477. https://doi.org/10.1111/1467-9663.00172
- Inside Airbnb 2024. Available from: http://insideairbnb.com/istanbul/ [Accessed 1 May 2024].
- İslam, T. 2003. İstanbul'da soylulaştırma: Galata örneği (Gentrification in İstanbul: The case of Galata).

 Unpublished master thesis. Yıldız Technical University, İstanbul.
- islam, T. and Enlil, Z. 2006. Evaluating the impact of gentrification on renter local residents: The dynamics of displacement in Galata. 42nd IsoCaRP Congress, 14-18 September 2006, Istanbul, Türkiye. Available from: https://www.isocarp.net/Data/case_studies/900.pdf [Accessed 8 September 2022].
- İslam, T. 2009. Devlet eksenli soylulaşma ve yerel halk: Neslişah ve Hatice Sultan mahalleleri (Sulukule) örneği (State-led gentrification and the local residents: The case of Neslişah and Hatice Sultan neighborhoods (Sulukule). Unpublished doctoral dissertation, Yıldız Technical University, İstanbul.
- İstanbul Planlama Ajansı (İPA) 2024. Airbnb yasası: Kısa süreli kiralamaların konut kriziyle ilişkisi (Airbnb law: Short-term rentals in relation to the housing crisis). Available from: https://ipa.istanbul/wp-content/uploads/2024/03/KENT-GUNDEMI-AIRBNB.pdf [Accessed 13 March 2025]
- Kütükoğlu, İ. 2006. Mimarlıkta seçkinleştirme: Cihangir örneği (Architecture and gentrification in Cihangir). Unpublished master thesis, İstanbul Technical University, İstanbul.
- Lees, L. 2003). "Super-Gentrification: The case of Brooklyn Heights, New York City", Urban Studies, 40 (12): 2487-2509. https://doi.org/10.1080/0042098032000136
- Mermet, A. C. 2017. "Airbnb and tourism gentrification: critical insights from the exploratory analysis of the 'Airbnb syndrome'in Reykjavik", Gravari-Barbas, M. and Guinand, S. (Eds.), Tourism and Gentrification in Contemporary Metropolises, Routledge, New York, pp. 52-74.
- Ministry of Culture and Tourism 2022. "Istanbul Tourism Statistics Report". Available from: https://istanbul.ktb.gov.tr/Eklenti/102464,2022-temmuz-turizm-istatistik-raporupdf.pdf?0 [Accessed 15 August 2022].
- Smith, N. 2002. "New globalism, new urbanism: Gentrification as global urban strategy", Antipode, 34 (3): 427-450. https://doi.org/10.1111/1467-8330.00249
- Şalgamcıoğlu, M. E. and Ünlü, A. 2010. "Cihangir'in kentsel sızma dinamiklerinin irdelenmesi: Kentsel sızma üzerine yorumlar", Mimarlık, 352: 33-36.
- Uzgören, G. and Türkün, A. 2018. "Airbnb'nin soylulaşma sürecine etkisi: Kadıköy Rasimpaşa Mahallesi örneği", Planlama, 28 (2): 154-170. DOI: 10.14744/planlama.2018.29491



- Uzun, C. N. 2003. "The impact of urban renewal and gentrification on urban fabric: three cases in Turkey", Tijdschrift Voor Econo-mische en Sociale Geografie, 94 (3): 363-375. https://doi.org/10.1111/1467-9663.00263
- Wachsmuth, D. and Weisler, A. 2018. "Airbnb and the rent gap: Gentrification through the sharing economy", Environment and Planning A: Economy and Space, 50 (6): 1147-1170. https://doi.org/10.1177/0308518X1877
- Wachsmuth, D., Chaney, D., Kerrigan, D., Shillolo, A. and Basalaev-Binder, R. 2018. The high cost of short-term rentals in New York City. Report No. 2, School of Urban Planning, Urban Politics and Governance Research Group, McGill University. Available from: https://www.mcgill.ca/newsroom/channels/news/high-cost-short-term-rentals-new-york-city-284310 [Accessed 15 May 2023].
- Wyly, E. K. and Hammel, D.J. 1999. "Islands of decay in seas of renewal: Housing policy and the resurgence of gentrification", Housing Policy Debate, 10 (4): 711-771. https://doi.org/10.1080/10511482.1999.9521348
- Wyly, E.K. and Hammel, D.J. 2001. "Gentrification, housing policy, and the new context of urban redevelopment", Fox Gotham, K. (Ed.), Critical Perspectives on Urban Redevelopment (Research in Urban Sociology, Vol. 6), Emerald Group Publishing Limited, Leeds, pp. 211-276. https://doi.org/10.1016/S1047-0042(01)80010-6
- Yrigoy, I. 2019. "Rent gap reloaded: Airbnb and the shift from residential to touristic rental housing in the Palma Old Quarter in Mallorca, Spain", Urban Studies, 56 (13): 2709-2726. https://doi.org/10.1177/0042098018803261



...:KENT AKADEMİSİ | URBAN ACADEMY

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



ARTICLE INFO | MAKALE KUNYES

Article Type: Research Article | Araştırma Makalesi Submission Date | Gönderilme Tarihi: 25.11.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 30.03.2025

CITATION INFO | ATIF KÜNYESİ

Saatçı Köroğlu, M., Görgülü, T. (2025). Toplumsal Değişimin Mekânsal Etkileri: Rize-Fındıklı Konakları, *Kent Akademisi Dergisi*, 18(3):1780-1804. https://doi.org/10.35674/kent.1589239

Toplumsal Değişimin Mekânsal Etkileri: Rize-Fındıklı Konakları

Spatial Effects of Societal Changes: Rize- Findikli Mansions.

Merve SAATÇI KÖROĞLU¹ , Tülin GÖRGÜLÜ²

ÖZ

Tarihsel süreçte toplumsal yapıda meydana gelen değişimler, kullanıcıların mekândan beklentilerine ve mekânı kullanma biçimlerine etki ederek mekânsal dönüşümü beraberinde getirmektedir. Yöreye özgü yaşam biçiminden doğan ihtiyaçlar doğrultusunda şekillenen, bulundukları yerleşime ve inşa edildikleri döneme ait kültürel, sosyal ve yerel özellikleri plan kurgusuna yansımış olan yerel konutlar; zamanla değişen gereksinimleri karşılayabilmesi için kullanıcı müdahaleleri ile özgün biçiminden ve işlevinden uzaklaştırılmakta, kimi zaman da bakımsızlık ve kullanılmama sebepleri ile yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalmaktadır. Toplumlara ait sosyal ve kültürel birikimleri günümüze ulaştırması bakımından kültürel miras niteliği taşıyan yerel konutların, özgün değerlerini yitirmeden korunarak gelecek nesillere aktarılması hem kırsal hem de kentsel ölçekte kültürel kimliğin korunması ve sürekliliği açısından önemli bir değere sahiptir. Bu çalışmada; tarihsel süreç içerisinde toplumsal yapıda meydana gelen her değişimin fiziksel oluşumlara da yansıdığı yaklaşımından yola çıkılarak bu yansımanın yerel mekânın dönüşümü üzerinde yarattığı etkiyi ortaya çıkarmak amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda; Rize'nin Fındıklı ilçesinde yer alan 3 yerel konut toplumsal ve mekânsal analizleri yapılmak üzere seçilmiştir. Tarihsel süreç 19.yüzyıldan günümüze; konutların inşa edildiği, yöreye özgü yaşamın sürdürüldüğü, kullanıcıların ev halkı olduğu 1.dönem, toplumsal yapıdaki değişimin kullanıcıları ve mekanları etkilediği 2.dönem, konutlardaki özgün yaşamın, kullanıcıların ve işlevlerin değiştiği 3.dönem olmak üzere 3 döneme ayrılmıştır. Konutların plan kurqusu yerinde incelenerek her bir konut için 3 ayrı döneme ait planlar oluşturulmuştur. Belirlenen dönemlerde toplumsal yapıda gerçekleşen değişim "sosyokültürel, ekonomik ve teknolojik yapı", mekânsal yapıdaki dönüşüm ise "kütle, kurgu ve sirkülasyon, işlev ve kullanıcı" başlıkları altında incelenmiştir. Elde edilen bulgular ışığında; toplumsal yapıdaki değişimlerin, konut kullanıcılarında "bölme, ayrılma ve dönüştürme" davranışlarının ortaya çıkmasına neden olduğu görülmüştür. Yerel konutların özgün niteliklerini kaybetmesiyle, geçmişten gelen insan-mekân etkileşimine dair izlerin okunabilirliğinin de kaybolduğu anlaşılmaktadır. Kültürel miras niteliğindeki yerel konutların koruma-kullanma dengesi kurularak sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi için cephe ve kütle özelliklerinin yanında plan kurgusu ve yerel donatılarının da dahil olduğu bütüncül bir koruma yaklaşımının gerektiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Toplumsal Değişim, Mekânsal Dönüşüm, Yerel Konut, Yeniden Kullanım, Kültürel Sürdürülebilirlik.

ABSTRACT

The historical changes in the societal structures influence users' expectations from space and their ways of utilizing it, leading to spatial transformation. Local houses, shaped by the needs arising from the region's unique way of life and reflecting the cultural, social, and local characteristics of their settlement and construction period in their spatial layout, are gradually altered from their original form and function through user interventions to meet evolving requirements. In some cases, they face the risk of disappearance due to neglect and disuse. As cultural heritage assets that preserve the social and cultural accumulation of societies, the conservation of these local houses without losing their original values and their transmission to future generations are crucial for maintaining and sustaining cultural identity at both rural and urban scales. This study aims to reveal the impact of societal changes on the transformation of local spaces, based on the approach

² (Prof.Dr.) Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, tulingorgulu@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7690-9681



¹ Corresponding Author: Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı BAP Doktora Programı, <u>mervesaattci@gmail.com</u>, ORCID: 0000-0002-4720-7709

that every change in the social structure throughout the historical process is reflected in physical formations. In line with this objective, three local houses in the Findikli district of Rize were selected for social and spatial analysis. The historical timeline was divided into three periods: (1) the initial period, when the houses were built, and the region's traditional lifestyle was actively maintained by household members; (2) the transitional period, when changes in social structures began affecting both users and spaces; and (3) the transformation period, when the original lifestyles, users, and functions of the houses underwent significant changes. The spatial layout of each house was examined on-site, and floor plans were created for each of the three periods. Societal changes during these periods were analyzed under the themes of "socio-cultural, economic, and technological structure," while spatial transformations were assessed in terms of "mass, layout and circulation, function, and users." The findings indicate that changes in social structures have led house users to engage in behaviors such as "partitioning, separating, and transforming" spaces. The loss of original characteristics in local houses has also resulted in the disappearance of traces reflecting the historical human-space interaction. The study concludes that ensuring the sustainability of these culturally significant houses requires a holistic conservation approach that not only preserves façade and mass characteristics but also integrates spatial layout and interior elements into the protection framework.

Keywords: Societal Change, Spatial Transformation, Vernacular Housing, Adaptive Reuse, Cultural Sustainability.

GIRIŞ

Mekân toplumsal ilişkilerin varoluş biçimlerinden biri ve kollektif bir yansımasıdır (Lefebvre, 2014). Bireyden bağımsız olmayan mekân; bireyle birlikte anlamlanan toplumsal yapı kavramının da önemli bir boyutudur (Kurt, 2021). İnsan ile mekân arasında üç etkileşim boyutundan bahsedilebilir. Birincisi insan-mekân ilişkisinde insanın mekân üzerindeki etkisi, ikincisi insan-mekân ilişkisinde mekânın insan yaşamı ve davranışı üzerindeki etkisi, üçüncüsü ise insanın insanla olan ilişkisinde mekânın fiziksel olduğu kadar toplumsal bir sahne işlevi görmesidir (Karakaş, 2019).

İnsanı geçmiş ve gelecek olgusuna, içinde bulunduğu yapısal çevreye ve sosyal ilişkilerinin bir bütünü olan toplumsal yapıya bağlayan mekanlardan en önemlisi konuttur (Dovey, 1985). Mekân, zaman, iletişim ve anlamın örgütlü bir örüntüsü olan konut; kullanıcısı ile ilgili tercihleri, değerleri ve değişimleri içinde barındırmaktadır. Kültür ve insan yapısı üzerine yapılan çevresel çalışmalar, konutların çevrenin bir ürünü olmasının yanında toplumun sosyokültürel ve ekonomik durumu ile aile yapısını yansıtan bir unsur olduğunu göstermektedir (Batur & Gür 2005).

İnsanın yaşamını sürdürdüğü konut; tarihsel süreçte kullanıcısının içinde bulunduğu tüm değişim ve dönüşüm süreçlerinden etkilenmektedir. Toplum yapısında meydana gelen değişimler, kullanıcı gereksinimlerini farklılaştırmakta ve mekânsal dönüşümü kaçınılmaz hale getirmektedir. Kırsal yerleşimlerin kimliğinin bir parçası olan, yöre insanın yaşantısına tanıklık eden ve bu tanıklığa dair bilgi birikimini günümüze ulaştıran kaynak niteliği taşıyan, yörenin coğrafi yapısına, iklim özelliklerine, yapı malzemelerine, yapı ustalığına dair özellikleri okuyabileceğimiz yerel konutlar; sosyal ve mekânsal özellikler arasındaki ilişkinin belirgin olduğu, mekân ve davranış arasındaki bütünlüğü yansıtan, kendi dinamikleri içinde gelişerek insan ve mekân arasında kurulan çok katmanlı ilişkilerden oluştuğu için toplumsal yapı değişiminin mekân üzerindeki dönüştürücü etkisinin izlenebileceği en önemli konut çeşidi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kentlerde üretime bağlı iş olanaklarının artmasının kırsalda yaşayan insanları kente göç etmeye zorlaması, göçün artmasıyla bu yerleşimlerdeki yaşamın bir parçası olan uğraşların terk edilmesi, sanayileşme, teknolojik gelişme ve küreselleşme süreçlerinin toplum gereksinimlerini farklılaştırarak yeni mekânsal düzenlemeleri beraberinde getirmesi, toplumsal yapı değişiminin kırsal yerleşimler ve yerel konutlarla ilişkisini ortaya koymaktadır. Yerel değerleri göz ardı eden hızlı değişim süreci, yerel konutların özgün bir biçimde varlığını sürdürmesini engellemekte, kimi zaman da yok olma tehlikesi ile karşı karşıya bırakmaktadır (Gür, 2000).

Yerel konutların çevre ve yaşam değerleriyle uyumlu kendine özgü özellikleri büyük bir kültürel sürekliliğin işaretidir. Tarihsel süreçte gerçekleşen değişimleri yerel konutlar açısından incelemek, çok yönlü ilişkilerin belirlenmesini ve değişimin hangi nedenlerle ortaya çıktığını gösterecek sonuçlara ulaşmamızı sağlamaktadır (Sözen, 2006).

Konuyla ilgili literatürü incelediğimizde, Levi ve Taşçı (2016) tarafından kırsal yerleşimlerdeki konutlarda meydana gelen değişim ve bozulmaların sebeplerini araştırmayı amaçlayan Küçükavulcuk köyü ile ilgili hazırlanan makalede, ekonomik yapının değişmesinin evlerin terk edilmesiyle sonuçlandığı ve yapıların kullanılmamasının özellikle hızlı bir yıpranmaya sebep olduğu belirtilmiştir. Sorunun çözümü adına kırsal kalkınma, ekoturizm ve günübirlik turizm bağlamında köydeki yaşamın canlandırılması önerilmiştir.

Aktürk (2021) tarafından 700 yıllık geçmişe sahip Cumalıkızık köyünün incelendiği çalışmada turizmin yereldeki etkileri araştırılmıştır. Köy evlerinin turizm amacıyla kullanılması sonucunda evlerin ziyaretçilere yönelik ihtiyaçlara cevap vermek amacıyla işlevsel anlamda dönüştürüldüğü ve bu dönüşüm ile yapıya eklemelerin ve mekân kurgusunda çeşitli sorunların ortaya çıktığı belirtilmiştir. Toplumsal anlamda en önemli değişimin tarıma dayalı ekonominin turizm ekonomisine dönüşmesi olduğu, fakat evlerin çoğunun turizme yönelmesi sonucu elde edilen gelirlerin varisler tarafından bölünmesiyle ekonomik anlamda sıkıntı yaşandığı ifade edilmiştir.

Kullanıcı değişiminin geleneksel Midyat evlerindeki etkilerinin incelendiği diğer bir çalışmada; ev sahipleri tarafından kullanılan evlere daha bilinçli müdahalelerin yapıldığı, kullanılmayan, kiracılar veya yeni ev sahipleri tarafından kullanılan evlerde ise özgün yapıyı bozan müdahalelerin gerçekleştiği tespit edilmiştir. Elde edilen bulguların mimari ve sosyal yapının birlikte korunması gerekliliğini ortaya çıkardığı belirtilmiştir (Dalkılıç, 2008).

1. Amaç ve Yöntem

Toplumsal değişimin yerel konutlar üzerindeki mekânsal etkilerinin konu edildiği çalışmada;

- Rize'nin Fındıklı ilçesinde yer alan "Aydınoğlu, Şevketbeyoğlu ve Babalık" konaklarının 19. yüzyıldan günümüze kadar geçen süreçte yaşadığı mekânsal dönüşümü ve bu dönüşüme etki eden toplumsal bileşenler ile arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak,
- Elde edilen bulguların yerel mekânın kültürel varlığını sürdürebilmesi açısından yarattığı sonuçları tartışmak amaçlanmaktadır.

Belirlenen amaçlar doğrultusunda aşağıda yer verilen soruların cevapları aranmaya çalışılmıştır:

- Kullanıcıların yerel mekânı dönüştürmek istemesinde, içinde bulunduğu toplumsal yapının tarihsel süreç içerisindeki değişiminin rolü nedir?
- Mekânsal dönüşüm, yerel ve kültürel değerlerin mekân üzerinden gelecek nesillere aktarılması konusunda ne gibi sonuçlar doğurmaktadır?

Tarihsel süreç içerisinde toplumsal yapıda meydana gelen değişimlerin, kırsal yerleşimlerdeki yerel konutların dönüşerek gün geçtikçe tüketilmesine ve özgünlüğünü kaybetmesine neden olduğu hipotezinden yola çıkılarak; tarihsel sürecin dönemlere ayrılması ile dönüşümün toplumsal ve mekânsal yönünü zaman değişkeni ile ele almak, yerel konutların kırsal ve kültürel miras olma özelliğine vurgu yaparak yerel analizlerin önemine dikkat çekmek, literatüre mekânsal dönüşüme dair karşılaştırmaların yapılabileceği yeni veriler ekleyerek çalışma alanına katkı sunmak hedeflenmektedir.





Şekil 1. Konakların Fındıklı yerleşimi içerisindeki konumları (T.C. Fındıklı Kaymakamlığı kaynağından faydalanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur).

Rize'nin Fındıklı ilçesi, yöreye özgü farklı özelliklere sahip yerel konutların bulunduğu bir yerleşim olması sebebi ile çalışma alanı olarak belirlenmiştir. 8 mahalle 23 köyden oluşan ilçede; Akkaya, Babalık, Gündoğdu, Saatçı, Alper, Orhon, Hacaloğlu, Şevketbeyoğlu, Ü. Okman, Turna, Fırat, Sarı, Aydınoğlu, Çavuşoğlu, Halanın, Okman, Karatay ve Kavazoğlu olmak üzere 18 konak makalenin üretildiği doktora tezi kapsamında incelenmiştir. Makale kapsamında ise bu konaklardan; kıyıya yakın Merkez mahallesinde yer alan ve özgün işlevini kaybederek konuk evine dönüştürülen "Aydınoğlu Konağı"; Çağlayan köyünde yer alan ve yörenin en eski konaklarından biri olarak özgün işlevini sürdüren "Şevketbeyoğlu Konağı", Sümer köyünde yer alan ve butik otele dönüştürülen "Babalık Konağı" farklı değişim özellikleri sebebi ile incelenmek üzere seçilmiştir.

Çalışmanın amaçları doğrultusunda toplumsal değişim; "sosyokültürel (aile, mahremiyet, komşuluk ilişkileri, göç), ekonomik ve teknolojik yapı", mekânsal değişim ise; "kütle, kurgu-sirkülasyon ve işlev-kullanıcı" bağlamında 19.yüzyıldan günümüze kadar geçen tarihsel süreç 3 döneme ayrılarak incelenmiş, elde edilen bulguların birbirleri ile ilişkisi ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Dönemler; tarihsel süreçteki "inşa ve özgün kullanım, onararak kullanım veya konaktan ayrılma, yeniden işlevlendirme ve konağa geri dönme" olarak adlandırılabilecek 3 kırılma noktası referans alınarak belirlenmiştir.

- 1. dönem; konakların inşa edildiği, yöreye özgü kültür ve yaşama biçiminin sürdürüldüğü, konakların özgün yapısının korunduğu ve kullanıcıların ev halkı olduğu 1800-1940 yılları,
- 2. dönem hem toplumsal yapıdaki hem de yaşam koşulları ve beraberinde gelen kullanıcı ihtiyaçlarındaki değişim ile teknolojinin yaşama mekanlarına etki etmeye başladığı, bazı niteliksiz onarımlar, konağın kullanımının ikiye bölünmesi, kullanıcıların bir bölümünün veya tamamının eğitim, iş gibi nedenlerle konaktan ayrılması süreçlerini içeren 1940-2013 yılları,
- 3. dönem ise konakların uzun süreli kullanım ve yıpranmalar sonucunda fiziksel varlığını sürdürebilmesi için kapsamlı bir onarıma ihtiyaç duyduğu, konaklardaki özgün yaşamın, kullanıcıların ve işlevlerin değiştiği, bazı konakların butik otele ve konuk evine dönüştürüldüğü 2013-2023 yılları arasındaki dönem olarak belirlenmiştir.

Tarihsel süreçteki dönemleri belirlemek hem günümüz hem de geçmiş dönemlerdeki planları oluşturmak ve toplum yapısını ifade eden genel yaşayış biçimini anlamak üzere; yerleşimin yerinde incelenmesi, konut planlarının çizilerek mekânsal analizlerinin yapılması ve literatür tarama yöntemlerinden faydalanılmıştır.

2. 19. Yüzyıldan Günümüze Fındıklı Konakları'nda Toplumsal Değişim

Bu bölümde; Fındıklı'nın kırsal yerleşimlerindeki toplumsal yapının "sosyokültürel, ekonomik ve teknolojik yapı" bağlamında 19.yüzyıldan günümüze kadar geçen süreçte yaşadığı değişim araştırılmıştır. Sosyokültürel etkenlerin alt başlıkları; aile yapısı, komşuluk ilişkileri, mahremiyet ve göç olarak belirlenmiştir. Ekonomik yapıda tarımla ilişki ve gelir kaynaklarının, teknolojik yapıda ise ısınma, aydınlatma teknolojisi, sabit ve hareketli donatıların kullanımlarının değişimi araştırılmıştır.

2.1. Sosyokültürel Yapı

Yöreye özgü konakların kullanıcıları ilk dönemde, dede ve nineden torunlara uzanan 3 neslin bir arada yaşadığı geniş bir aile yapısından oluşmaktadır. Konaklarda bu yapıya uygun olarak, 5 ile 8 arasında değişen sayıda yatak odası ve yemek hazırlığı, yemek pişirme, yemek yeme, bulaşık yıkama, çocukların yıkanması, oturma, dinlenme, komşuluk ilişkileri gibi birden fazla eylemin gerçekleştirilebildiği çok işlevli bir ana mekân (aşhane) bulunmaktadır. Evin ana mekânının kadının gün içinde en çok vakit geçirdiği aşhane mekânı olması, kadının geleneksel yaşamda üstlendiği rolün mekânsal düzendeki yansıması olarak değerlendirilebilir.

İkinci dönemin ortalarından itibaren iş, eğitim, evlenen çocukların ayrı eve çıkması gibi nedenlerle konaklarda yaşayan kullanıcı nüfusu azalmaya başlamıştır. Bir süre sonra ise evde sürekli kalan aile bireyleri sadece evin büyükleri olmuştur. Üçüncü döneme gelindiğinde konut işlevini sürdüren konaklarda aile bireyleri geçici veya sürekli olarak evlerde kalmaya devam etmektedir, fakat bu dönemde evde yaşayan aile yapısı geniş aileden çekirdek aileye dönüşmüştür. İşlevleri değişen ve otel olarak hizmet vermeye başlayan konaklarda ise, işletmeciler aile bireyleri olsa da kullanıcılar artık sürekli değişen konuklar olduğu için özgün aile yapısına dair izler ortadan kalkmıştır.

Aile üyelerinin sosyokültürel yapısında önemli bir yere sahip olan komşuluk ilişkileri 1. ve 2. dönemde imece, doğum, düğün, ölüm, bayram gibi zamanlarda ve gündelik yaşamda kurulmuştur. İmeceler çoğunlukla; ekim, çapalama, ayıklama, toplama, ev yapımı, yük taşıma gibi işlerin dayanışma ile üstesinden gelmenin yanı sıra; yemek hazırlıkları, söylenen şarkılar, atma türküler, sohbetler, oynanan horonlar ile ev sahibi ve katılan komşular için sosyal bir etkinlik anlamına da gelmektedir. Aşhane ve avluda kurulan komşuluk ilişkileri; insanlar arasındaki birlik, yardımlaşma, dayanışma ve dostluk duygularını pekiştirmenin yanında yöreye özgü kültürün önemli bir öğesi ve taşıyıcısı konumundadır. İkinci dönemin sonlarına doğru evlerde kalınan süre azaldıkça hem komşu sayısı hem de gündelik yaşamda gerçekleştirilen işler azaldığı için görüşme sıklığı da azalmıştır. İlk dönemdeki imece kültürü, bayramlardaki şenlikler, doğum, düğün ve ölümlerde köy evinde bir araya gelinerek kurulan sosyal ilişkilere üçüncü dönemde ya çok az ya da hiç rastlanmamaktadır. Konut işlevi devam eden ve içinde yaşamın sürdüğü konaklarda komşuluk ilişkileri karşılıklı ziyaretler şeklinde devam ederken, işlevi değişen konaklarda evin kullanıcıları artık sürekli değişen konuklar olduğu için özgün komşuluk ilişkileri de zayıflamıştır.

Mahremiyet anlayışına mekânsal düzen üzerinden baktığımızda ilk dönemde mekânların; kişisel ve sosyal sınırların belirlediği bölgelere ayrıldığı anlaşılmaktadır. Gündüz kadın ve çocukların, akşam tüm ev halkının vakit geçirdiği, evin ana mekânı olan aşhane ve aşhaneye açılan yatak odalarının bulunduğu alanın ev halkının kullanımında olduğu, yabancı konukların hayata açılan odaların bulunduğu evin diğer bölümünde ağırlandığı anlaşılmaktadır. Böyle bir kullanım şeklinin ortaya çıkmasında kadının ve aile yaşantısının mahremiyeti rol oynamaktadır. Gündüz erkeklerin evle ilişkisinin zayıf olması sebebi ile daha çok kadın ve çocukların kullanımında olan aşhane, kadının gün içinde en çok vakit geçirdiği mekândır. Kadınların uğraştığı üretim etkinliklerinin, komşuluk ilişkilerinin sürdürüldüğü mekânın ana girişle ve avluyla bağı güçlüdür. Ana girişin bu mekâna yakın olması sebebi ile aile yaşantısının mahremiyeti anlayışıyla yabancı konuklar, ilk dönemde evin arka girişinden içeri

alınarak hayata açılan odaların bulunduğu alanda ağırlanmaktadır. Aşhane bu dönemde aile ile yabancı konuklar arasındaki mahremiyet açısından özel, aile bireylerinin kendi içlerindeki mahremiyeti açısından genel bir mekân olma özelliğine sahiptir. Konakların bazı yatak odalarında dolapların içinde gizlenmiş bir yıkanma alanı bulunmaktadır. "Gusülhane" olarak isimlendirilen bu alanlar, yıkanma eyleminin ilk bakışta anlaşılamayacak biçimde oda içinde çözümlenmesinin örneğidir. Çok sayıda yatak odasının bulunması ve odaların bazılarında birbirlerine geçişlerin olması, özellikle kadınların ortak alana çıkmadan çocuklarının bulunduğu odaya geçebilmesi ile ebeveynçocuk ve aile bireyleri arasındaki mahremiyete işaret etmektedir (Batur & Gür 2005).

2. dönemin ortalarına doğru mekanların kullanımında daha esnek bir anlayış ortaya çıkmaya başlamıştır. Ev bütüncül olarak kullanılmaktadır ve tüm konuklar ana girişten içeri alınmaktadır. Kadının aşhanenin bulunduğu alandaki kontrolü evin diğer bölümüne de yayılmıştır. Odadaki yıkanma alanının kullanımından 2. dönemin ortalarından itibaren vazgeçilmiştir. 3. dönemde konut işlevini sürdüren konaklarda mekân kullanımları esnek bir biçimde sürdürülürken, otele dönüştürülen konaklarda kullanıcıların ev halkı yerine konuklar olması ilk dönemdeki mahremiyet anlayışını tümüyle değiştirmiştir.

Göç olgusu yörenin sosyokültürel yaşamında ve hafızasında önemli bir yere sahiptir. 1916 yılında başlayan Rus işgali sebebiyle yöredeki konaklarda yaşayanların büyük bir çoğunluğu evlerini terk ederek Batı'ya doğru göç etmek zorunda kalmıştır. Oldukça zorlu şartlarda gerçekleşen göç yolculuğu Rus işgalinin sona ermesi ile Fındıklı'nın kurtuluş tarihi olan 11 Mart 1918'de sona ermiştir (T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, 2023). Köylerinin işgalden kurtulduğunu öğrenen yöre halkının bir bölümü tekrar evlerine dönmüş, bir bölümü göç yolculuğunda veya muhacirlik süresince kaldıkları yerlerde hastalıklara yakalanarak hayatlarını kaybetmiş, bir bölümü de göç ettikleri Ordu, Samsun, Kocaeli, Düzce gibi şehirlere yerleşmiştir.

1960'lı yıllardan itibaren aile bireylerinin evden geçici veya sürekli olarak ayrılmasına sebep olacak birtakım gelişmeler yaşanmıştır. İlki çalışmak için Almanya'ya göç edilmesidir. İkincisi; 1995 yılında köy okullarının kapatılıp taşımalı eğitim sistemin gelmesi ve köyden ilçe merkezine inip çıkmanın yarattığı ulaşım zorlukları sebebi ile çocuğu okula başlayan aile bireylerinin bir süre sonra ilçe merkezinde ev kiralamaya başlamasıdır. Aynı şekilde çay fabrikasında çalışanlar da bu yöntemi tercih etmiştir. 2000'li yıllara gelindiğinde üniversitede okumak için köyden ayrılan evin torunlarının sayısının artması ile aile nüfusunun azalması ve evin tadilata ihtiyaç duyması ile masrafların artması sonucunda evden ayrılıp köyde yeni ev yaptırmayı veya ilçe merkezine taşınmayı tercih edenlerin sayısı artmaya başlamıştır. Üçüncü döneme gelindiğinde bölgedeki turizm potansiyelinin keşfedilmesi ile ailesinden kalan konağı onarıp işletmek üzere ilçe merkezinden veya şehir dışından köylere yerleşen nüfus artmaya başlamıştır.

2.2. Ekonomik Yapı

Ekonomik yapıya baktığımız zaman; ana gelir kaynakları 1.dönemde mısır, fındık, balıkçılık (sahile yakın yerleşimlerde) ve hayvancılıktan oluşmaktadır. Geleneksel yaşamda köylü; tuz, şeker ve elektriğin olmadığı dönemlerde gaz lambası için gerekli olan gaz yağı dışında gıda ihtiyacının tümünü köyde kendisi elde etmektedir. Tarımla ve toprakla ilişkinin güçlü oluşu köye ve köy evine bağlılığı gerekli kılmaktadır.

1950'li yılların başında bölgede çay ekilmeye başlanmıştır (T.C. Fındıklı Belediyesi,2023). Çay yaprakları toplanacak duruma geldiğinde elle toplanmaya başlanmış ve Fındıklı'da çay fabrikası kuruluncaya kadar alım yerleri vasıtasıyla çay fabrikasının bulunduğu çevre ilçelere gönderilerek fındık ve mısırdan elde edilen gelire katkı sağlamıştır. Çay arazilerinin de artması ile 1990'lara doğru bazı arazi sahipleri arazilerindeki çayların tümünü, elde edilecek gelirin yarısını vermek üzere

yarıcılara toplatmaya başlamıştır. Böyle bir sistemi; çocukları üniversiteye giden, başka bir işte çalışmak için şehir dışında olan veya ilçe merkezinde yaşayanlar, yani çayın tümünü toplayamayacak durumda olan aileler tercih etmiştir.

Yarıcıların arazide çalışmaya başlaması ile onlar için kalacak yere ihtiyaç duyulmuştur. İkinci dönemin sonlarına doğru bazı ev sahipleri, evin de yıpranmış olduğunu göz önünde bulundurarak kendileri evden çıkıp eve yarıcıyı yerleştirmiş veya evin zemin katını yarıcının kullanımına ayırmıştır. En önemli geçim kaynaklarından biri olan çayın toplanmasında yarıcı sisteminin devreye girmesi ile yeni mekânsal düzenlemelere ihtiyaç duyulmuştur.

2010-2015 yılları arasında, yıpranmış ve mevcut haliyle kullanılamayacak durumda olan konaklar, onarılmaya ve bazıları yörede artan turizm talebinin bir sonucu olarak butik otel olarak yeniden kullanılmaya başlanmıştır. Ana gelir kaynağı olan toprakla ve tarımla birebir ilişki kurulan ilk döneme kıyasla yarıcı sisteminin devreye girmesi ile bu ilişki bir miktar zayıflasa da çay ve fındıktan gelir elde edilmeye günümüzde de devam edilmektedir. Otele dönüşen konakların sahipleri ise bu gelirlere ek olarak turizmden de önemli ölçüde gelir sağlamaktadır.

2.3. Teknolojik Yapı

Evin ana yaşama mekânı olan aşhane; günlük hayata dair birçok işlevin gerçekleştiği, evin kullanıcılarını bir araya getiren, dönemin ısınmak için kullanılan açık ateşinin yandığı çok amaçlı bir ortak mekandır. Zemini açık ateşin kullanılmasına uygun olacak biçimde sıkıştırılmış topraktan yapılmıştır. Yemek hazırlama, pişirme, yeme, komşuları ağırlama gibi günlük yaşama dair birçok işlev bu mekânda gerçekleşmektedir. Aşhane birçok işlevi üstlenen toplanma mekânı konumundadır (Sözen & Eruzun 1992). Bu dönemde teknolojik imkanların kısıtlı oluşu aile bireylerinin bir arada yemek yemesini, oturmasını, vakit geçirmesini sağlamıştır. 2. dönemin ortalarına doğru ısınmak için açık ateşin yerine hem odun hem de kömürün kullanılmasına imkân sağlayan "kuzine" olarak isimlendirilen sobalar tercih edilmiştir. 3.dönemde konut işlevini sürdüren konakların birçoğunda sobaların kullanımına devam edilmektedir. Otele dönüştürülen konaklarda ise çoğunlukla kaloriferler kullanılmaya başlanmıştır. 1.dönemde aydınlatma aracı olarak kullanılan gaz lambaları, 2. dönemin başlarında yerini "lüks" denilen biraz daha gelişmiş bir modeline bırakmıştır. 2. dönemin ortalarında aydınlatma için elektrik kullanılmaya başlanmıştır.

Aşhanenin çok amaçlı kullanılabilmesi, araç ve gereçlerin taşınabilir olmasını gerektirmiştir. Bu sebeple aşhanede dolap ve sedirler sabitken; oturma elemanları kolay taşınabilen iskemleler, yemek yeme elemanları bakır sini ya da ahşap sofralardır (Sözen & Eruzun 1992). 1.dönemde oturmak, dinlenmek veya uyumak için sofalarda ve yatak odalarında sedirler, büyük odada döşeklerin konulduğu yüklükler, aşhanede yemek hazırlamak için kullanılan araç ve gereçlerin konulduğu sabit dolaplar bulunmaktadır.

Endüstrinin gelişmesi ile 3. dönemin ortalarına doğru sedir ve yüklükler yerini, karyola, sandalye, gardırop gibi hareketli mobilyalara bırakmıştır. 3.dönemde konut işlevini sürdüren konaklarda sabit donatılar daha fazla korunurken, işletmeye dönüşen konaklarda konukların konforu ön planda tutularak teknolojinin sunduğu imkanlardan faydalanılmış, bu sebeple sabit donatıların günümüze kadar ulaşması her evde mümkün olmamıştır. 3. dönemde aşhane, ısınma amacıyla evin kullanıcılarını bir araya getirme işlevini kaloriferin kullanıldığı konaklarda kaybetmiştir.

Tarihsel süreçte toplumsal yapıda meydana gelen değişim bölüm sonucu olarak aşağıdaki tabloda özetlenmiştir:

	1.dönem (1800-1940)	2.dönem (1940-2013)	3.dönem (2013-2023)
ekonomik yapı	gelir kaynakları mısır,fındık, hayvancılık	gelir kaynakları mısır,fındık, hayvancılık,çay (ek gelir kaynaklarına ihtiyaç duyulması ve yarıcılık sisteminin gelmesi)	gelir kaynakları konakta yaşayanlar: çay, fındık konağı otel olarak işletenler: çay, fındık, turizm
teknolojik yapı	ısınma açık ateş aydınlatma gaz lambası donatılar sedir,yüklük, sandık, iskemle, terek, bakır ve ahşap mutfak gereçleri, bakır sini, toprak küpler, yemek yapılan kazanı asmak için kirişten açık ateşe sarkıtılan zincir (keremul)	ısınma soba (kuzine) aydınlatma gaz lambasıampul donatılar sedir,yüklük, sandık, iskemle, bakır ve ahşap mutfak gereçleri, bakır sini, toprak küpler	isinma soba (kuzine) veya kalorifer aydınlatma ampul donatılar sedir,yüklük, iskemle, karyola, gardrop, sandalye, mutfak dolapları
göç	Rus işgali sebebiyle farklı şehirlere göç	iş için Almanya'ya, köy okullarının kapanıp taşımalı sisteme geçilmesi sonucu ulaşım zorluğu sebebi ile ilçe merkezine, çay fabrikasında çalışmak için ilçe merkezine, üniversite eğitimi için şehir dışına göç	konak köyden göç eden kişiler, bayram, doğum, düğün, ölüm zamanlarında köye geçici süreliğine dönmektedir. otel ailesinden kalan atıl durumdaki konağın restorasyonunu yaptırıp otel olarak işletmek isteyenler ilçe merkezinden veya şehir dışından gelip özellikle yazın köyde kalmaktadır.
aile yapısı	geniş aile	geniş ailedençekirdek aileye	konak çekirdek aile otel yabancı konuklar
komşuluk ilişkileri	doğum, düğün, ölüm, bayram ve imcelerde kurulan sosyal ilişkiler	köyde sürekli kalan nüfusun ve kalınan sürenin azalması ile zayıflayan komşuluk ilişkileri	konak karşılıklı ziyaretler otel sürekli değişen konuklar kaldığı için eski komşuluk ilişkileri ortadan kalkmıştır.
mahremiyet	aile ile yabancı konuklar arasında, aile bireyleri arasında, ebeveyn ile çocuk arasında mahremiyet odada yer verilen yıkanma eylemi ve gizliliği	aile bireyleri ve yabancı konuklar arasındaki mekansal ilişkiler daha esnek	konak mekanlar kullanımları esnek otel mekanların konukların kullanımına sunulmasıyla mahremiyet anlayışı tamamen farklılaşmıştır.

Şekil 2. 19. Yüzyıldan Günümüze Fındıklı Konakları'nda Toplumsal Değişim





3. 19. Yüzyıldan Günümüze Fındıklı Konakları'nda Mekânsal Dönüşüm

Çalışmanın bu bölümü, "Aydınoğlu, Şevketbeyoğlu ve Babalık Konakları'nın" her birinin 3 ayrı dönemdeki planları üzerinden "kütle, kurgu-sirkülasyon, işlev- kullanıcı" bağlamında analizlerinin gerçekleştirilmesinden oluşmaktadır.

3.1. Aydınoğlu Konağı

Konağın bölgedeki Rus işgali (1916-1918) bittikten kısa bir süre sonra inşa edildiği tahmin edilmektedir. 1980'li yılların başında ilk onarımı gerçekleştirilen yapıdan ev halkı ayrıldıktan sonra kira yoluyla başka kullanıcılara geçen yapı, 2008 yılından 2013 yılına kadar kullanılmamıştır (Güler, 2012).



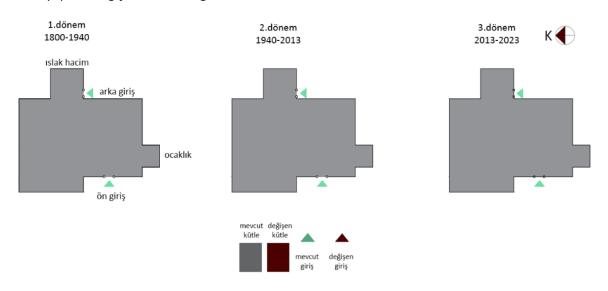


Şekil 3.a. Aydınoğlu Konağı'nın restorasyon öncesi (T.C. Rize Valiliği) ve **b.** Restorasyon sonrası fotoğrafı (Yazar arşivi, 2022).

Yapı, Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu tarafından 2004 tarihinde korunması gereken 2.derece kültür varlığı olarak tescil edilmiş ve Fındıklı Belediyesi Fen İşleri Dairesi tarafından kamulaştırılmasının uygun olduğuna karar verilmiştir (T.C. Rize Valiliği, 53.04.01/33). 2013-2015 yılları arasında konuk evi olarak kullanılmak üzere restorasyonu gerçekleştirilen ve "Fındıklı Belediyesi Konuk Evi" adıyla kullanılmaya başlanan konağın kullanıcıları artık ev halkı yerine belediyenin misafirleri veya yöreyi ziyarete gelip kalmak isteyen konuklar olmuştur.

3.1.1. Kütle

Kütlesel yapının değişimi incelendiğinde;



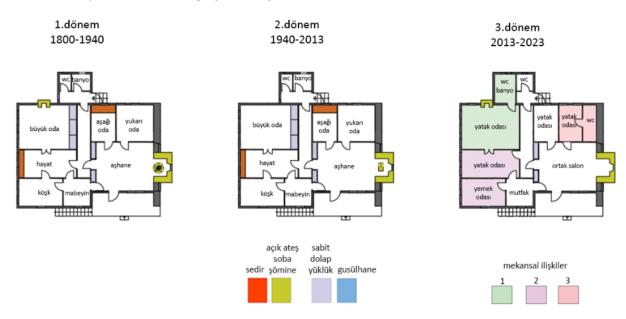
Şekil 4. Aydınoğlu Konağı planında kütlesel değişim ve işaret tablosu (Yazar, 2024)



Ön girişin kütlesel olarak geri çekildiği, arka girişin öne çıkarılmış ıslak hacim kütlesinin içerisinde yer aldığı, yaşama mekânında bulunan ocaklık kısmının da kütlesel olarak öne çıkarıldığı ve üç dönemde de değişmeden kaldığı görülmektedir.

3.1.2. Kurgu ve Sirkülasyon

Eve girildiğinde karşılaşılan ilk mekan aşhanedir. Aşhaneden yukarı ve aşağı odaya, mabeyine ve koridora ulaşılmaktadır. Aşhane ve hayatı birbirine bağlayan mekanlar koridor ve mabeyin odadır. Koridordan aynı zamanda arka girişe de ulaşılmaktadır.



Şekil 5. Aydınoğlu Konağı planında kurgu-sirkülasyon değişimi ve işaret tablosu (Yazar, 2024).

2.dönemde yapıda çeşitli onarımlar gerçekleşmiş, fakat kurgusal anlamda öne çıkan bir değişiklik olmamıştır. 3.dönemde gerçekleşen yeniden işlevlendirme ile konak onarılarak konuk evine dönüştürülmüştür. Onarım sonucunda meydana gelen değişimler;

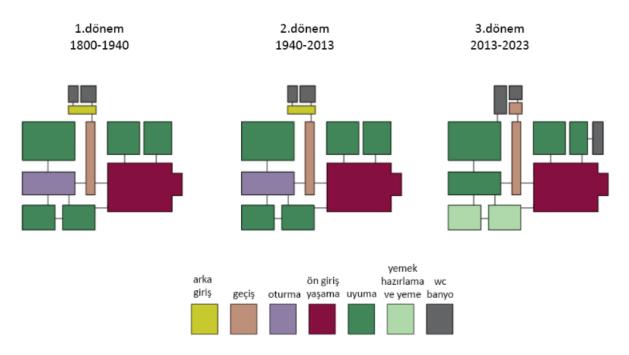
- Yatak odasından (büyük oda) açılan bir kapı ile koridora çıkmadan doğrudan tuvalet ve banyoya geçişin sağlanması (1. mekânsal ilişki).
- Sofa (hayat) ve yatak odası (köşk) arasındaki geçişin kapatılması (2. mekânsal ilişki). Özgün kullanımda olan mekansal ilişkinin (hayat-köşk) ortadan kalkması ile mekanların sirkülasyon yoğunlukları değişmiştir.
- Yatak odasının (yukarı oda) bölünerek bir bölümünden tuvalet ve banyo alanı elde edilmesi (3.mekansal ilişki). Değişimler özgün kurguda olmayan mekânsal ilişkilerin (oda- tuvalet) oluşmasına sebep olmuştur.

Sabit donatıların dönüşümüne baktığımızda, aşhanedeki sabit dolaplar ve ocaklık alanı günümüze kadar ulaşmıştır. Hayat, yukarı oda ve büyük odadaki sedirler ile yüklük 3.dönemde konağın konuk evine dönüştürülmesi ile kullanımdan kaldırılmıştır. Büyük odada 2.dönemde kapatılan şömine 3.dönemde onarılarak eski haline döndürülmüştür. Isınmak için aşhanedeki ocaklıkta; ilk dönemde açık ateş, ikinci dönemde soba kullanılmıştır. 3.dönemde ise konağın konuk evine dönüştürülmesi ile kalorifer kullanılmaya başlanmıştır.



3.1.3. İşlev ve Kullanıcı

Özgün kullanımda yaşama mekânı aynı zamanda ana giriş, tuvalet ve banyoya açılan hol ise arka giriş mekânı olma işlevine sahiptir.



Şekil 6. Aydınoğlu Konağı planında işlev değişimi ve işaret tablosu (Yazar, 2024)

İşlev ve kullanıcı değişimi 3.dönemde yapının konuk evine dönüştürülmesi ile gerçekleşmiştir:

- Konağa tek bir noktadan, yaşama mekânından giriş sağlanmış ve 1.dönemin başlarındaki yabancı konukların mahremiyet sebebi ile eve alındığı mekân olan, bahçeden gelen kişinin kolayca banyoya ulaşmasına imkân sağlayan arka giriş; 3.dönemde kapısı kalmasına rağmen evin özgün kullanıcılarının değişmesi ile bu işlevlerini kaybetmiş ve arka giriş holü geçiş mekanına dönüşmüştür.
- Yemek hazırlama ve pişirme işlevlerinin yaşama mekânından ayrılmasıyla bu işlevleri 1. ve 2. dönemde uyuma işlevine sahip olan köşk ve mabeyin oda üstlenmiştir ve işlev değişikliği sonucu iki mekân da bireysel kullanımdan ortak kullanılan mekânlara dönüşmüştür.
- Oturma işlevine sahip olan hayat, konuk evine dönüşen konakta yatak odasına ihtiyaç duyulması ile uyuma mekânına dönüşmüştür.
- Bu dönemde mekânların kullanıcıları, ev halkı veya ev halkının misafirleri değil, evde konaklayan ve sürekli değişen konuklar olmuştur.

3.2. Şevketbeyoğlu Konağı

Yapımı 1800'lü yılların başlarına uzanan konak, yöredeki en eski ve nitelikli konaklardan biridir. İlk onarımı 1.dönem içerisinde, yapımından yaklaşık 85 sene sonra, evi yaptıran Hacı Ali Bey'in torunu Şevket Bey tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu sebeple ev Şevketbeyoğlu Konağı olarak bilinmektedir. 2.dönemin başlarında konak ikiye bölünmüştür. Önceki nesillerde büyük kardeşler ata konağını her seferinde küçük kardeşine bırakıp ayrı bir konak inşa etmiştir. Hacı Ali Bey'in oğlu Hurşit Bey, konağı kardeşi Hasan Bey'e bırakarak 1850'de Hurşit Bey konağını yaptırmıştır. Hasan Bey'in oğlu Bahri Bey de konağı kardeşi Şevket Bey'e bırakarak 1870'te Bahri Bey konağını yaptırmıştır. Şevket Bey'in

oğulları ise konağı ikiye bölerek kullanmayı tercih etmiştir. 1916-1918 yılları arasındaki Rus işgali sebebi ile aile bireyleri konaklarından ayrılmak zorunda kalmış, işgal bitince konaklarına geri dönmüşlerdir (Şevketbeyoğlu, 2017).



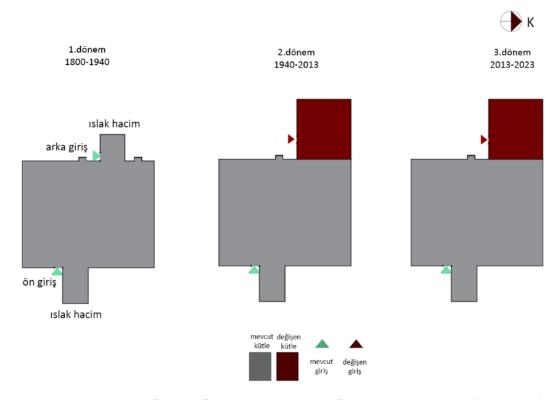


Şekil 7.a. Şevketbeyoğlu Konağı'nın restorasyon öncesi (T.C. Rize Valiliği) ve b. Restorasyon sonrası fotoğrafları (Yazar arşivi,2022)

Yapı 1994 yılında Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından 2. derece taşınmaz kültür varlığı olarak tescil edilmiştir (T.C. Rize Valiliği, 53.04.11). 2007 yılında onaylanan restorasyon projesi doğrultusunda yapının onarımına başlanmış, aşamalı olarak devam eden çalışmalar 3. dönemin başlarına kadar devam etmiştir. 1. ve 2.dönemde konakta devam eden sürekli yaşam, günümüzde yerini yine aile üyeleri tarafından (Şevket Bey'in torunları) eskisi gibi sürekli olmasa da sıkça kullanılan bir yaşam biçimine bırakmıştır.

3.2.1. Kütle

Yapının özgün kütlesini, dikdörtgene yakın bir ana form ve bu forma ekli 2 ıslak hacim kütlesi oluşturmaktadır.



Şekil 8. Şevketbeyoğlu Konağı planında kütlesel değişim ve işaret tablosu (Yazar,2024)



Yapının ön girişi cephe ile aynı hizada, arka girişi ise kütleye dik bir konumda yer almaktadır. 2. dönemde yapının kullanımının ikiye bölünmesi sebebi ile arka girişin bulunduğu kütle, ihtiyaç duyulan mekânlar eklenerek genişletilmiş, fakat özgün ölçüsünden oldukça farklılaşmıştır. 2.dönemde değişen kütlesel yapı aynı şekilde günümüze ulaşmıştır.

3.2.2. Kurgu ve Sirkülasyon

Yapıya küçük avludan girilmekte ve aşhaneye bu mekândan geçilerek ulaşılmaktadır. Aynı zamanda küçük avludan çatı katına çıkılan bir merdiven ve avlu odasına açılan bir kapı da bulunmaktadır. Aşhaneden hayatın olduğu bölüme bir holden geçilerek ulaşılmaktadır. Hole, arka ve mabeyin oda olmak üzere 2 oda açılmaktadır. Holden koridora ve oradan da hem hayata hem de arka girişe ulaşılmaktadır. Koridordan tuvalet ve banyoya ulaşıldığı gibi bodrum katına da inilmektedir.



Şekil 9. Şevketbeyoğlu Konağı planında kurgu-sirkülasyon değişimi ve işaret tablosu (Yazar, 2024).

İkinci dönemde yapının kullanımının ikiye bölünmesi ile;

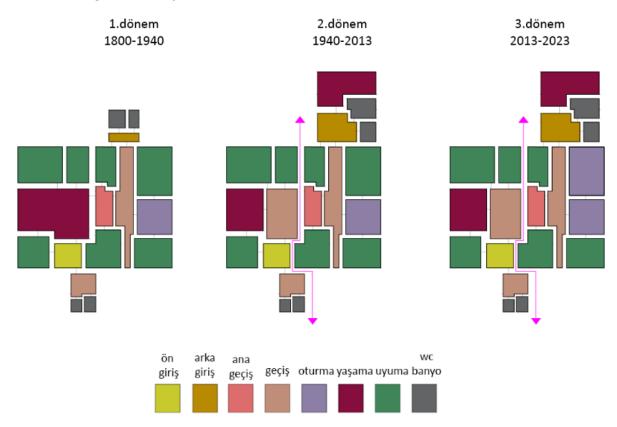
- Aşhane ile holün bağlantısı kapatılarak arka ve mabeyin odanın, sirkülasyonun daha az olduğu ortak bir alana açılması sağlanmıştır. Evin iki bölümünü birbirine bağlayan geçişin kapatılması ile bütüncül kullanımın ortadan kalktığı ve mekânlar arası sirkülasyonda kopmaların meydana geldiği anlaşılmaktadır (1. mekânsal ilişki)
- Aşhane küçültülerek yeni bir hol mekânı elde edilmiş, aşhaneye açılan oda sayısı dörtten bire düşmüş, bu mekândaki sirkülasyon yoğunluğu da evin ikinci holüne kaymıştır (2.mekansal iliski).
- Arka giriş holünden arka odaya geçiş sağlanmıştır (3.mekansal ilişki).
- Bölünme sonucunda aşhanenin ortak kullanımdan ayrılması ile evin diğer kullanıcısı için bir mutfağa ihtiyaç duyulmuş ve arka girişin bulunduğu bölüm genişletilerek mutfak mekânı eklenmiştir. Bu ekleme sonucunda kütlenin bahçe ile bağlantısını sağlayan arka giriş, evin

ikinci ana girişi konumuna gelmiş ve arka giriş holündeki hareket yoğunluğu artmıştır. 2.dönemde değişime uğrayan plan kurgusu 3. dönemde biçimini koruyarak günümüze ulaşmıştır.

Sabit donatılarda meydana gelen dönüşüme baktığımızda; aşhanedeki dolaplar, odalardaki ocaklıklar ile sedir ve yüklükler tarihsel süreçte kullanıcıların her zaman aile üyeleri olması sebebi ile günümüze kadar ulaşmıştır. Isınmak için aşhanede ilk dönem açık ateş, sonraki dönemlerde ise soba kullanılmıştır.

3.2.3. İşlev ve Kullanıcı

Diğer iki konaktan farklı olarak yaşama ve giriş işlevleri aşhane ve küçük avlu olmak üzere ayrı mekanlarda organize edilmiştir.



Şekil 10. Şevketbeyoğlu Konağı planında işlev-kullanıcı değişimi ve işaret tablosu (Yazar, 2024)

Evin kullanımının 2. dönemde ikiye bölünmesi ile;

- Holün (ana geçiş) aşhane ve hayat arasındaki bağlantıyı sağlama işlevi ortadan kalkmıştır.
- Ana yaşama mekânı olan aşhane ortak kullanımdan ayrılmış, ikinci bir yaşama mekanına ihtiyaç duyulmuş ve bu işleve arka cepheye eklenen kütlenin içerisinde yer verilmiştir.
- Ana yaşama mekânı (aşhane) ise küçültülerek bir bölümü geçiş işlevine ayrılmıştır.
- Yapının bölünerek kullanılması sonucunda ihtiyaç duyulan işlevlerin arka cepheye eklenmesi ile arka giriş 2. ana giriş konumuna gelmiştir.

3.dönemde misafir odasının (büyük oda) oturma mekânına dönüşmesi dışında mekânlar aynı işlevlerini sürdürmüştür. Konağın her üç dönemde de kullanıcısı aile bireyleri olmuştur.

3.3. Babalık Konağı

Babalık Konağı 1800'lü yılların ortalarında inşa edilmiştir. 2001 yılında bölünmüş, evin arka bölümüne eklenti yapılarak arazi işleri ile ilgilenen yarıcının kalması amacıyla plan kurgusu değiştirilmiştir. Bir süre sonra aile bireyleri konaktan ayrılmış ve yalnızca yarıcı kalmaya başlamıştır, daha sonra yarıcı da konaktan ayrılmıştır.



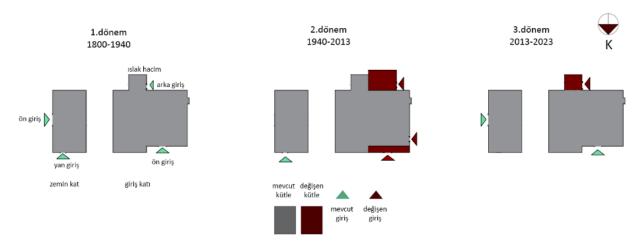


Şekil 11. a. Babalık Konağı'nın restorasyon öncesi (T.C. Rize Valiliği) **b.** sonrası fotoğrafları (Yazar arşivi, 2022)

Yapı 2012 yılında Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından evin avlusunda bulunan fırın yapısı ve serenderi (1 yıl sonra tescil edilmiştir) ile 2. derece taşınmaz kültür varlığı olarak tescil edilmiştir (T.C. Rize Valiliği, 53.04.87). Konak, günümüzde "Babalık Doğal Yaşam Konağı" adı ile 1953 yılında bu konakta doğan aile üyesi Nurdoğan Babalık tarafından butik otel olarak işletilmektedir. 2017'de tamamlanan restorasyon ile gerçekleşen kullanım dönüşümünden sonra konakta yaşam tekrar başlamış ve kullanıcıları konaklamaya gelen konuklar olmuştur. Yapının çevresinde serender ve tarihi taş fırının yanı sıra yöre halkının evlerinde kullandığı yerel eşyalardan örneklerin bulunduğu küçük ölçekli bir müze, alabalık havuzları, atmaca yeri ve gözetleme kulesi bulunmaktadır.

3.3.1. Kütle

Yapının özgün kütle biçimlenişinin, ana kütle ile bu kütleden geriye çekilmiş bir ön giriş ve öne çıkarılmış bir arka girişten oluştuğu görülmektedir.



Şekil 12. Babalık Konağı planında kütlesel değişim ve işaret tablosu (Yazar, 2024)

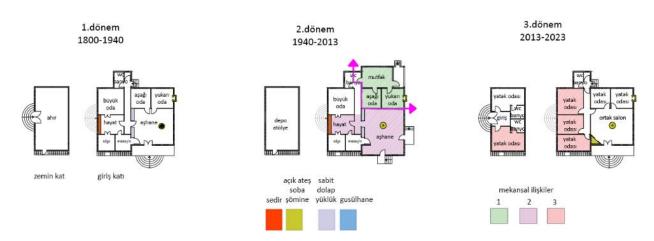




Yapının kullanımının 2.dönemde ikiye bölünmesi ile arka cepheye yeni bir kütle eklenmiştir. Kütlesel olarak geriye çekilen alanın aşhane mekânına dahil edilmesi ile ön giriş yapının cephesi ile aynı hizaya gelmiştir. Eklenen kütle ve aşhanenin genişletilmesi sonucunda özgün kütlesel yapıdan uzaklaşılmıştır. İlk dönemde ön ve arka cepheden girilen yapıya 2. dönemde batı cephesinden de giriş sağlanmıştır. 3. dönemde gerçekleşen restorasyon ile ilk dönemdeki kütle biçimlenişine geri dönülmüştür. Zemin kat kütlesel olarak değişmeden günümüze ulaşırken; ilk dönemde hem kuzey hem de doğu cepheden, 2.dönemde yalnızca kuzey, 3.dönemde ise yalnızca doğu cepheden mekâna giriş sağlanmıştır.

3.3.2. Kurgu ve Sirkülasyon

2.dönemde evin kullanımının ikiye bölünmesi, arazi işleri ile ilgilenen yarıcının kalması için eve ihtiyaç duyulması ile gerçekleşmiştir. O dönemde evde sürekli olarak sadece evin büyüklerinin kalması ile azalan nüfus bu bölünmenin yapılabilmesine imkân sağlamıştır.



Şekil 13. Babalık Konağı planında kurgu-sirkülasyon değişimi ve işaret tablosu (Yazar, 2024)

Bölünme sonucunda;

- Arka girişin olduğu bölüme mutfak ve salon işlevi görecek bir yaşama mekânı (mutfak ve salon) eklenerek bölünme gerçekleştirilmiştir (1.mekansal ilişki).
- Yukarı oda ve aşağı odanın aşhaneye açılan kapıları kapatılmış, arka cepheye eklenen mutfak ve salon alanından bu odalara yeni kapılar açılmıştır (1. mekânsal ilişki).
- Bölünme ile evin ön ve arka girişi arasındaki sirkülasyonun sürekliliği ortadan kalkmış, fakat bölünme yukarı ve aşağı oda ekseninde gerçekleştiği için aşhane ve hayat arasındaki süreklilik devam etmiştir (2. mekânsal ilişki).
- 3.dönemde yapının butik otele dönüştürülmesi ile plan kurgusu yeniden değişmiştir.
 - Yatak odalarından (büyük oda, köşk, mabeyin) hayata geçişler kapatılmıştır (3.mekansal ilişki).
 - Yatak odalarının (köşk ve mabeyin oda) birleştirilmesi ve mabeyinden aşhaneye geçişin kapatılması ile iki mekân arasındaki bağlantı, sadece koridor ile sağlanmıştır. Plan kurgusunda yapılan bu düzenlemeler ile koridorun hareket yoğunluğu artmıştır (3. mekânsal ilişki).
 - Zemin katın otel odalarına dönüştürülmesi ile kuzey cephede bulunan giriş, yatak odasına denk geldiği için kapatılmış, yalnızca alt bahçeye açılan ana giriş kullanılmıştır (3. mekânsal ilişki).

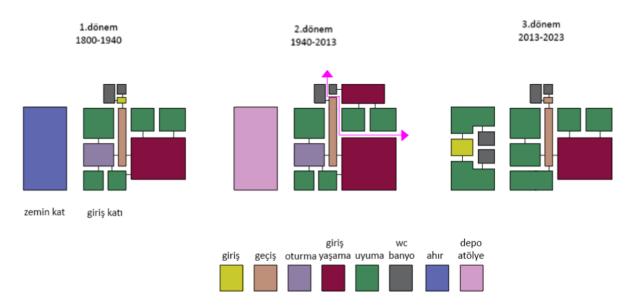




Sabit donatılardan, aşhanedeki sabit dolaplar ve hayattaki sedir 3. dönemde kaldırılmıştır. Isınmak için ana yaşama mekânında ilk dönemde açık ateş, ikinci dönemde soba kullanılmıştır. 3. dönemde yapının otele dönüştürülmesi ile odalara kaloriferler eklenmiştir, fakat ortak alanda sobanın ve sonradan eklenen şöminenin kullanımına devam edilmektedir.

3.3.3. İşlev ve Kullanıcı

Konağın 2.dönemde bölünerek kullanılması ve 3.dönemde işlevinin değişip otel olarak kullanılmaya başlanması sebebi ile işlev ve kullanıcılar değişmiştir.



Şekil 14. Babalık Konağı planında işlev-kullanıcı değişimi ve işaret tablosu (Yazar, 2024)

Bölünme sonucunda;

- Arka girişin bulunduğu bölüme mutfak ve salon işlevini görecek yeni bir yaşama mekânı eklenmiştir. Bu ekleme sonucunda arka giriş, 2. ana giriş konumuna gelmiştir.
- İlk dönemde evin kullanıcıları ev halkı iken, bu dönemde ev halkı (aile büyükleri) ve yarıcılar olmuştur.

Bölünmenin kaldırılıp işlevin değişmesi ile;

- Arka cephede özgün kullanımda olmayan, bölünme sonucunda ihtiyaç duyulan yaşama işlevi kaldırılmıştır. Aşhanede gerçekleşen genişletme geri çekilerek özgün hale dönülmüştür.
- Ortak oturma mekânı olan hayat uyuma mekânına dönüştürülmüş, bu sebeple köşk, mabeyin ve büyük oda ile ilişkisi kesilerek ortak kullanımdan bireysel kullanıma geçmiştir. Köşk ve mabeyin oda birleştirilerek tek bir uyuma mekânı elde edilmiştir.
- 1.dönemde ahır, 2. dönemde depolama/atölye işleviyle kullanılan zemin kat; 3.dönemde 2 uyuma, 2 tuvalet/banyo ve giriş holünden oluşan bir konaklama mekanına dönüştürülmüştür.
- Günümüzde konağın kullanıcıları otel müşterileri ve oteli işleten ev sahipleri olmuştur.

Bölüm sonucu olarak mekânsal dönüşümün konaklar, dönem ve analiz bileşenleri ile ilişkisi Şekil 15'te özetlenmiştir.



1. Konak Aydınoğlu Konağı Aydınoğlu Konağı Fındıklı Belediyesi Konuk Evi Özgün Özgün Özgün Özgün Özgün Özgün Özgün Özgün Özgün Kurguda olmayan mekansal ilişkiler ve sirkülasyon yoğunluğunda değişim yatak odasından (büyük o.) banyoya geçişin sağlanması yatak odasınının (yukarı o.) bölümerek bir bölümünden wc ve banyo alanı elde edilmesi sofa (hayat) ve yatak odası (köşk) arasındaki geçişin kapatılması iştev değişimi ve iştev kaybı uyuma (köşk ve mabeyn o.) yemek hazırlama ve yeme oturma (hayat) uyuma arka girisin işlevini kavbetmesi yabana konuklar 2. Konak Şevketbeyoğlu Konağı Şevketbeyoğlu Konağı Şevketbeyoğlu Konağı Ekküte Özgün Özgün Bölümenin hole dönüştürülmesi arka girişin olduğu bölüme mutfak mekanının eklenmesi yatak odasına (aşhane) bölümen eklen hole dönüştürülmesi arka girişin olduğu bölüme mutfak mekanının eklenmesi yatak odasına (aşhane) bölümen in hole dönüştürülmesi arka girişin olduğu bölüme mutfak mekanının eklenmesi işleve değişimi ve eklenen işlevler holün 2 sofa (aşhane-hayat) arasındaki geçişis sağlama işlevinin ortadan kalkması misafir odasının(büyük o.) oturma mekanına mekanına in safir odasının(büyük o.) oturma mekanına misafir odasının(büyük o.) oturma mekanına mekanına misafir odasının(büyük o.) oturma mekanına misafir odasının(büyük o.) oturma mekanına misafir odasının(büyük o.) oturma mekanına		1.dönem (1800-1940)	2.dönem (1940-2013)	3.dönem (2013-2023)	
kuteurgu sirkizitasyon Ougin O	1 Konak	Avdınoğlu Konağı	, ,	Fındıklı Belediyesi Konuk Evi	
kurgu sirkillasyon Ozgūn O		, , ,			
işlev özgün özgün özgün üven közisi (öşiş) arasındaki per değişimi ve şirek dağını ve yeratık özdası (öşiş) arasındaki per değişimi ve şirek dağışını ve yeratık özdası (öşiş) arasındaki per değişimi ve şirek dağışını ve yeratık özdası (öşiş) arasındaki per değişimi ve şirek dağışını ve yeratık özdasını (öşişi arasındaki per değişimi ve kikitle ozgün özgün kikitle özgün özdasını kayatlarasındaki bağlanınını keşimesi araşışı şirişin olduğu bülüme murfak mekanının eldemmesi yatak ödasının (öşişi araşının şirişi nolduğu bülüme murfak per değişisi mekanının eldemmesi yatak ödasının (öşişi araşının şirişi nolduğu bülüme murfak per değişisi mekanının eldemmesi yatak ödasının (öşişi araşının şirişi nolduğu bülüme murfak per değişisi yatağının şirişi nolduğu bülüme murfak per değişisi yatağının şirişi nolduğu bülüme murfak per değişisi yatağının şirişi nolduğu bülüme murfak per değişisi yatağının şirişi yatak odasının (öğişi araşının şirişi yatakının şirişi yatakının şirişi yatakının şirişi yatakının şirişi yatakının şirişi yatakının şirişi yatakının şirişi yatakının şirişi yatakının şirişi yatakının şirişişi yatakının şirişişişişi yatakının şirişişişişişi yatakının şirişişişişişişi yatakının şirişişişişi yatakının şirişişişişişişi yatakının şirişişişişişi yatakının şirişişişişişişişişi yatakının şirişişişişişişişişişişişişişişişişişiş	kurgu			özgün kurguda olmayan mekansal ilişkiler ve sirkülasyon yoğunluğunda değişim yatak odasından (büyük o.) banyoya geçişin	
işlev Özgün Özgün Özgün Özgün Üvyuma (köşk ve mbelyn o,) - yemek hazırla ma ve yeme Oturma (hayat) - uyuma (köşk ve mbelyn o,) - yemek hazırla ma ve yeme Oturma (hayat) - uyuma (köşk ve mbelyn o,) - yemek hazırla ma ve yeme Oturma (hayat) - uyuma (köşk ve mbelyn o,) - yemek hazırla ma ve yeme Oturma (hayat) - uyuma (köşk ve mbelyn o,) - yemek hazırla ma ve yeme Oturma (hayat) - uyuma (köşk ve mbelyn o,) - yemek hazırla ma ve yeme Oturma (hayat) - uyuma (köşk ve mbelyn o,) - yemek hazırla ma ve yeme Oturma (hayat) - uyuma (köşk ve mbelyn o,) - yemek hazırla ma ve yeme Oturma (hayat) - uyuma (köşk ve mbelyn o,) - yemek hazırla ma ve yeme Oturma (hayat) - uyuma (köşk ve mbelyn o,) - yemek hazırla ma ve yeme Oturma (hayat) - uyuma (köşk ve mbelyn o,) - yemek hazırla ma ve yeme Oturma (hayat) - uyuma (köşk ve mbelyn o,) - yemek hazırla ma ve yeme Oturma (hayat) - uyuma (köşk ve mbelyn o,) - yemek hazırla ma ve yeme Oturma (hayat) - uyuma (kitle o ozgün Oturma (hayat) - yewele ekileli ve sirkülasyon yoğunleğində değişim ve eklenen kelmeti ve sirkülasyon yoğunleğində değişim yatak odalarının (yukar ve şaşş o,) sofa (aşhane) hayatı gerişi indeğiy bölüme mutrak mekanının delemesi sosfanın (köşk ve mabelyn) birleşirrilmesi sosfanın ağıriş katı konut, zemin katı depo/atleyi erinin kapatılması sosfa (hayat) - uyuma ekişlevine sahip olması	5. N. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.			bölümünden wc ve banyo alanı elde edilmesi sofa (hayat) ve yatak odası (köşk) arasındaki geçişin kapatılması	
kullanıcı ev halkı 2. dönemin sonlarma doğru evden tamamen ayrılıyorlar. 2. Konak Şevketbeyoğlu Konağı Şevketbeyoğlu Konağı ek kütle bölünne, eklenti ve sirkülasyon yoğunloğunda değişim 2 sofa (aşhane-hayat) arasındaki bağlarının kesilmesi arka girişin olduğu bölüne mutfak mekanının eklenmesi arka girişin olduğu bölüme aşhane ile benzer işlevlere sahi pi bir yaşama mekanını (mufak) eklütle benzer işlevlere sahi pi bir yaşama mekanının kütlemesi arka girişin olduğu bölüme aşhane ile benzer işlevlere sahi pi bir yaşama mekanının kütle bölünnesi arka girişin olduğu bölüme aşhane ile benzer işlevlere sahi pi bir yaşama mekanının (mufak) eklenmesi arka girişin 2. ana giriş haline gilmesi sofanın (aşhane) genileğile bölüme eklenmesi eklenmesi arka girişin olduğu bölüme yaşabi ol sofa (aşhahane) bir yaşama mekanının kütlemesi arka girişin olduğu bölüme mutfak mekanının kütlemesi arka girişin olduğu bölüme mutfak mekanının kütlemesi arka girişin olduğu bölüme mutfak ev halkı ev halkı ev halkı ev halkı ev halkı ev halkı bölüme, eklenti ve sirkülasyon yoğunluğunda değişim yatak odalarının (yukarı ve aşağı o) sofa (aşhahan) ele bağlarının kesilmesi sofanın (aşhane) eşnişietlimesi arka girişin olduğu bölüme mutfak mekanının eklemmesi arka girişin olduğu bölüme mutfak ana giriş katı: konut zemin katı ahır eximin katı ahır	işlev	özgűn	özgün	uyuma (köşk ve mabeyn o.) yemek hazırlama ve yeme oturma (hayat) uyuma	
kütle özgün ekkütle ekkütle bölünme, eklenti ve sirkülayon yoğunlgunda değişim 2 sofa (aşhane-hayat) arasındaki bağlanının kesilmesi sofanın (aşhane) bölünerek bir bölümündin hole dönüştürülmesi arka girişin olduğu bölüme mutfak mekanının eklemesi yatak odasına (arta o.) arka girişten de girilmesi işlev döğümi ve eklenen işlevler holün 2 sofa (aşhane-hayat) arasındaki geçişi sağlama işlevlerin oratadın kalmasısı arka girişin olduğu bölüme ashane ile benzer işlevlere sahip bir yaşama mekanı (mürfak) eklemesi arka girişin 2. ana giriş haline gelmesi kutlanıcı ev halkı ev halkı ev halkı ev halkı 3. Konak Babalık Konağı Babalık Konağı Babalık Konağı Babalık Konağı Gaşhane) ile bağlamılarının kesilmesi sofanın (aykarı ve şağı o.) sofa (aşhane) ile bağlamılarının kesilmesi sofanın (aykarı ve şağı o.) sofa (aşhane) ile bağlamılarının kesilmesi sofanın (aşhane) genişletilmesi arka girişin olduğu bölüme mutfak mekanının deklemesi sarka girişin alan giriş katı konut zemin kat: ahır eklemesi surar ka girişin 2. ana giriş katı konut zemin kat: ahır eklemesi surar girişin 2. ana giriş katı konut zemin kat: ahır eklemesi surar girişin 2. ana giriş katı cetel işlevler kelirin saşı ofa (hayat) – uyuma eklerlerin aynı biçimde devam etmesi imakatınının keşimesi sofa (hayat) – uyuma ekişlevin kaldırılması (2 yaşama mekanını) ekişlevin kaldırılması (2 yaşama mekanını) ekişlevin kaldırılması sofa (hayat) – uyuma ekişlevin kaldırılması sofa (hayat) – uyuma ekişlevin kaldırılması (2 yaşama mekanını)	kullanıcı	ev halkı	_	yabancı konuklar	
kurgu sirkülasyon vögünliğündə değişim 2 sofa (aşhan-en yayıt arasındaki bağlantının kesilmesi sofanın (aşhane) bölümerek bir bölümündin hole dönüştürülmesi arka girişin olduğu bölüme mutfak mekanının eklenmesi yatak odasına (arka o.) arka girişten de girilmesi işlev özgün işlev özgün işlev özgün işlev eklenen işlevler holün 2 sofa (aşhan-en kənayt) arasındaki geçişi sağlama işlevinin ortadan kalkması arka girişin olduğu bölüme aşhane ile benzer işlevlere sahip bir yaşana mekanı (mutfak) kelemesi arka girişin 2. ana giriş haline gelmesi kullanıcı ev halkı 3. Konak Babalık Konağı kütle Özgün ev halkı bölünme, eklenti ve sirkülasyon yaşınılığında değişim yatak odalarının (yakırı ve aşağı o.) orta (aşhane) genişletilmesi sofanın (aşhane) genişletilmesi arka girişin olduğu bölüme mutfak mekanının eklenmesi və halkı 2 yatak odasınını (köçk ve mabeyn) birleştirilmesi arka girişin olduğu bölüme mutfak mekanının eklenmesi 2 yatak odasınını (köçk ve mabeyn) birleştirilmesi ve sofalara geçişlerinin kapatılması 2 yatak odasınını (köçk ve mabeyn) birleştirilmesi ve sofalara geçişlerinin kapatılması sofa (hayat) - uyuma ekişlevin kaldırılması (2,yaşama mekanı)	2.Konak	Şevketbeyoğlu Konağı	Şevketbeyoğlu Konağı	Şevketbeyoğlu Konağı	
kurgu sirkülasyon kurgu sirkülasyon a bagün bağıanının kesilmesi sofanın (aşhane) bölünerek bir bölümünün hole dönüştürülmesi arka girişin olduğu bölüme mutfak mekanının eklenmesi yatak odasına (arka o.) arka girişten de girilmesi işlev bağün bağün bağün işlev bağün bağün bağün bağünin ve eklenen işlevler holün 2 sofa (aşhane-hayat) arasındaki geçişi sağlama işlevinin ortadan kalkması arka girişin olduğu bölüme aşhane ille benzer işlevler es sahip bir yaşama mekanı (mutfak) eklenmesi arka girişin olduğu bölüme aşhane ille benzer işlevler es sahip bir yaşama mekanı (mutfak) eklenmesi arka girişin olduğu bölüme aşhane ille benzer işlevler es sahip bir yaşama mekanının dönüşmesi dişinde işlevlerin aynı biçimde devam etmesi kullanıcı ev halkı ev halkı ev halkı ev halkı 3. Konak Babalık Konağı Babalık Konağı Babalık Doğal Yaşam Konağı kütle özgün bölümme, eklenti ve sirkülasyon yağınluğunda değişim yatak odalarının (yıkarı ve aşağı o) sofa (aşhane) lie bağlantısının kesilmesi sofanın (aşhane) genişletilmesi arka girişin olduğu bölüme mutfak mekanının eklemmesi ana giriş katı: konut zemin kat: depoyatölye ana giriş katı: konut zemin kat: ahır eklenmesi ve arka girişin 2.ana giriş iş aları giriş bili ve sağınınının ekleminesi ve sofa (hayat) - uyuma eki şev değişimi ve eklenen işlevler arka girişin 2.ana giriş katı: otel zemin kat: otel işlev değişimi ve eklenen işlevlerin kaldırılması (sofa (hayat) - uyuma eki şev değişimi ve eklenen işlevlerin kaldırılması eki şev değişimi ve eklenen işlevlerin kaldırılması eki şev değişimi ve eklenen işlevlerin kaldırılması eki şev değişimi ve eklenen işlevlerin kaldırılması eki şev değişimi ve eklenen işlevlerin kaldırılması eki şev değişimi ve eklenen işlevlerin kaldırılması eki şev değişimi ve eklenen işlevlerin kaldırılması eki şev kaldırılması eki şev kaldırılması eki şev kaldırılması eki şev kaldırılması eki şev kaldırılması eki şev kald	kütle	özgün		ek kütle	
işlev özgün sağlama işlevinin ortadan kalkması arka girişin olduğu bölüme aşhane ile benzer işlevlere sahip bir yaşama mekanı (mutfak) eklenmesi arka girişin 2. ana giriş haline gelmesi kullanıcı ev halkı ev halkı ev halkı 3. Konak Babalık Konağı Babalık Konağı Babalık Konağı Babalık Doğal Yaşam Konağı Özgün kütle Özgün ek kütle Özgün bölünme, eklenti ve sirkülasyon yoğunluğunda değişim yatak odalarının (yukarı ve aşağı o.) sofa (aşhane) ile bağlantısının kesilmesi sofanın (aşhane) genişletilmesi arka girişin olduğu bölüme mutfak mekanının eklenmesi ve arka girişe 2. yaşama mekanının eklenmesi ve sofa lara geçişlerinin kapatılması sofa (hayat) — uyuma ek işlevin kaldırılması (2.yaşama mekanı)	-	özgün	yoğunluğunda değişim 2 sofa (aşhane-hayat) arasındaki bağlantının kesilmesi sofanın (aşhane) bölünerek bir bölümünün hole dönüştürülmesi arka girişin olduğu bölüme mutfak mekanının eklenmesi yatak odasına (arka o.) arka girişten de	değişen mekansal ilişkilerin aynı biçimde devam etmesi	
3. Konak Babalık Konağı Babalık Konağı Babalık Doğal Yaşam Konağı ek kütle Özgün			holün 2 sofa (aşhane-hayat) arasındaki geçişi sağlama işlevinin ortadan kalkması arka girişin olduğu bölüme aşhane ile benzer işlevlere sahip bir yaşama mekanı (mutfak) eklenmesi arka girişin 2. ana giriş haline gelmesi	dönüşmesi dışında işlevlerin aynı biçimde devam etmesi	
kurgu sirkülasyon	kullanıcı	ev halkı	ev halkı		
bölünme, eklenti ve sirkülasyon yoğunluğunda değişim yatak odalarının (yukarı ve aşağı o.) sofa (aşhane) ile bağlantısının kesilmesi sofanın (aşhane) genişletilmesi arka girişin olduğu bölüme mutfak mekanının eklenmesi ana giriş katı: konut zemin kat: ahır ana giriş katı: konut zemin kat: ahır bölünme, eklenti ve sirkülasyon yoğunluğunda değişim yatak odalarından (büyük o., köşk, mabeyn) sofaya (hayat) geçişlerinin kapatılması 2 yatak odasının (köşk ve mabeyn) birleştirilmesi ve sofalara geçişlerinin kapatılması 2 yatak odasının (köşk ve mabeyn) birleştirilmesi ve sofalara geçişlerinin kapatılması sofalara geçişlerinin kapatılması işlevler arka girişe 2. yaşama mekanının eklenmesi ve arka girişin 2.ana giriş işlevine sahip olması					
kurgu sirkülasyon özgün yatak odalarından (büyük o., köşk, mabeyn) sofaya (hayat) geçişlerinin kapatılması 2 yatak odasının (köşk ve mabeyn) birleştirilmesi ve sofalara geçişlerinin kapatılması ana giriş kat: konut, zemin kat: depo/atölye zemin kat: otel zemin kat: otel işlev değişimi ve eklenen işlevlerin kaldırılması sofa (hayat) — uyuma ek işlevin kaldırılması (2.yaşama mekanı)	kütle	özgün	ek kütle	özgün	
işlev ana giriş katı: konut zemin kat: ahır eklenen işlevler arka girişe 2. yaşama mekanının eklenmesi ve arka girişin 2.ana giriş işlevine sahip olması	_	özgün	yoğunluğunda değişim yatak odalarının (yukarı ve aşağı o.) sofa (aşhane) ile bağlantısının kesilmesi sofanın (aşhane) genişletilmesi arka girişin olduğu bölüme mutfak mekanının eklenmesi	sirkülasyon yoğunluğunda değişim yatak odalarından (büyük o., köşk, mabeyn) sofaya (hayat) geçişlerinin kapatılması 2 yatak odasının (köşk ve mabeyn) birleştirilmesi ve sofalara geçişlerinin kapatılması	
kullanıcı ev halkı ev halkı- yarıcı yabancı konuklar	işlev		depo/atölye eklenen işlevler arka girişe 2. yaşama mekanının eklenmesi ve arka girişin 2.ana giriş	zemin kat: otel işlev değişimi ve eklenen işlevlerin kaldırılması sofa (hayat) uyuma	
	kullanıcı	ev halkı	ev halkı- yarıcı	yabancı konuklar	

Şekil 15. 19.Yüzyıldan Günümüze Fındıklı Konakları'nda Mekânsal Dönüşüm





4. Bulgular

Rize'nin Fındıklı ilçesinde yer alan "Aydınoğlu, Şevketbeyoğlu ve Babalık" konaklarının 19.yüzyıldan günümüze kadar geçen süreçte yaşadığı mekânsal dönüşümü ve bu dönüşüme etki eden toplumsal bileşenleri ortaya çıkarmak ve yerel mekânın kültürel varlığının sürdürülebilirliği ile ilişkisini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilen analizler araştırma sorularına göre sınıflandırıldığında;

"Kullanıcıların yerel mekânı dönüştürmek istemesinde, içinde bulunduğu toplumsal yapının tarihsel süreç içerisindeki değişiminin rolü nedir?"

- **1. dönemde** konakların inşa edildiği, yöreye özgü kültür ve yaşamın sürdürüldüğü ve konakların özgün yapısının korunduğu anlaşılmaktadır.
- **2.dönemde** ekonomik ve teknolojik değişimlerin nüfusun azalmasına sebep olmasının Şevketbeyoğlu ve Babalık konağında bölünmeye sebep olduğu tespit edilmiştir.

Bölme (Şekil 9 ve 13, 2.dönem);

- Aşhanenin bazı mekânsal bağlantılarının (hayat, yukarı ve aşağı oda) kesilmesine ve ana mekân olma özelliğinin zayıflamasına,
- Tek ana girişi olan konakların arka girişlerinin ikinci ana giriş konumuna gelmesine sebep olmuştur.

Eğitim ve iş için ilçe merkezine ya da şehir dışına gidilmesiyle konakta yaşayan nüfusun azalması, teknoloji ve endüstrinin gelişmesi ile ortaya çıkan konfor ihtiyacını karşılamada yetersizliklerin oluşması ve konağın tadilatı için ciddi bir ekonomik bütçenin gerekliliği konaktan ayrılmaya sebep olmuştur. Aydınoğlu Konağı da bu sebeplerle belli bir süre kullanılmamıştır.

Ayrılma;

- Konağın işlevsizleşmesine ve bozulma süreçlerinin hızlanmasına yol açmıştır.
- **3. dönemin**, konaklardaki özgün yaşamın ve kullanıcıların değiştiği ve dönüşümün yaşandığı dönem olduğu anlaşılmaktadır. Şevketbeyoğlu Konağı onarılarak ev sahipleri tarafından kullanılmaya devam edilmiş, turizm amacıyla Aydınoğlu Konağı konuk evine, Babalık Konağı butik otele dönüştürülmüştür.

Dönüştürme (Şekil 9 ve 13, 3.dönem);

- Bölünme ile gelen 2. yaşama mekânının kaldırılarak kütlesel olarak özgün yapıya dönülmesine,
- Odaya tuvalet ekleme veya odadan tuvalete geçişi sağlama, odaların birleştirilmesi gibi özgün kurguda olmayan mekânsal ilişkilerin ortaya çıkmasına,
- Hayata geçişlerin kapatılması ile hayatın orta mekân olma özelliğinin zayıflamasına,
- İşlevlerin değişmesi ile; bireysel olarak kullanılan (köşk ve mabeyin) mekânların ortak kullanılmasına, ortak kullanılan mekânın da (hayat) bireysel olarak kullanılmasına,
- Kullanıcıların ev halkından yabancı konuklara dönüşmesi ile bahçede toprakla uğraşan kişinin doğrudan banyoya ulaşmasını sağlayan arka girişin eski işlevini kaybetmesine sebep olmuştur.
- Isıtma, aydınlatma ve mobilya teknolojisinde meydana gelen değişimler, sabit ve hareketli donatıların değişimine sebep olmuş ve bütünüyle günümüze aktarımını zorlaştırmıştır.



"Mekânsal dönüşüm yerel ve kültürel değerlerin mekân üzerinden gelecek nesillere aktarılması konusunda ne gibi sonuçlar doğurmaktadır?"

Konaklardaki bölme ve dönüştürme müdahaleleri, yöreye özgü yaşama biçimine dair izler taşıyan özgün mekânsal kurgunun ve yerel donatıların günümüze ve devamında gelecek nesillere aktarılmasını zorlaştırmıştır (Sonuç bölümünde daha ayrıntılı değerlendirilmiştir).

Bulgular, literatürde incelenen çalışmalarla karşılaştırıldığında nüfus değişimi ve turizmin kırsal yerleşimlerde meydana gelen mekânsal değişimlerin en önemli sebepleri arasında yer aldığı anlaşılmaktadır. Mekânsal dönüşüme etki eden sebepler açısından literatürle benzerlik gösteren çalışma, zaman değişkeninin sadece geçmiş ve günümüz olarak değil 3 dönem halinde ele alınması, mekânsal analizlerin "kütle, kurgu-sirkülasyon, işlev-kullanıcı" başlıkları altında detaylı incelenmesi ve sonuçlarının değerlendirilmesini içeren analiz yöntemi açısından mevcut literatürden farklılaşmaktadır.

SONUÇ

Sosyokültürel, ekonomik ve teknolojik yapı değişiminin yerel mekânın dönüşümüne ve kültürel varlığını sürdürebilmesine olan etkisi; Rize'nin Fındıklı ilçesinde yer alan "Aydınoğlu, Şevketbeyoğlu ve Babalık Konakları" kapsamında, 19.yüzyıldan günümüze kadar olan tarihsel süreç 3 döneme ayrılarak "kütle, kurgu-sirkülasyon, işlev-kullanıcı" bağlamında araştırılmıştır.

Tarihsel süreçte yörede köye bağlılığı temsil eden tarımla ilişkili ekonomik yapının değişmesi, köydeki iş ve yaşam olanaklarının kısıtlı oluşu, teknolojik gelişmeye yenik düşen mekânsal özellikler, konakların bakımının ve onarımının zorluğu, yöre halkının ilçe merkezine, şehir veya yurt dışına göç etmesine sebep olmuştur. Köylerdeki nüfusun azalması konaklarda yaşayan aile yapısının geniş aileden çekirdek aileye dönüşmesine yol açmıştır. Nüfusun ve aile yapısının değişmesi Şevketbeyoğlu ve Babalık konaklarının bölünmesine, bakımsız kalması ve onarıma ihtiyaç duymasının da etkisi ile Aydınoğlu konağının kullanıcılarının konaktan ayrılmasına sebep olmuştur. 3.dönemde ise Şevketbeyoğlu konağı konut işlevini sürdürmüş, Aydınoğlu ve Babalık konakları ise turizmin etkisiyle konuk evi ve otel olarak yeniden işlevlendirilmiştir.

Bölme ile;

- Yerel mekânın bütüncül kullanımı ve sirkülasyonun sürekliliği ortadan kalkmış,
- Özgün kurguda olmayan mekânsal ilişkiler kurulmuş, özgün ilişkilerin bazıları kaybedilmiş,
- Özgün kütlesel yapıdan uzaklaşılmıştır.

Ayrılma ile;

- Mekânlar işlevlerini kaybetmiş,
- Bakımsız kalan konakların bozulma süreçleri hızlanmıştır.

Dönüştürme (konuk evi ve otel) ile;

- Özgün kütlesel yapıya geri dönülmüş, fakat özgün kurguda olmayan bazı mekânsal ilişkiler kurulmuş, özgün ilişkilerin bazıları da kaybedilmiştir,
- Mekânların işlevleri ve kullanıcıları değişmiştir.





Mekânsal dönüşümün yerel mekânın kültürel sürdürülebilirliği açısından yarattığı sonuçlara bakıldığında;

- Kurgusal yapının değişmesi ile orta mekânların (aşhane-hayat) kullanıcıları bir araya getirme özelliği ve çok işlevli yapısı değişmiştir. Yöre kültüründe bir araya gelmenin, paylaşımın, birliğin mekânsal bir yansıması olan aşhane ve hayatın, kültürün mekân üzerinden sürdürülebilirliğine katkısı zayıflamıştır. Özellikle otele ve konuk evine dönüştürülen konaklarda kullanıcı profilinin değişmesi mekânların mahremiyet özelliklerini ve anlamlarını da büyük ölçüde değiştirmiştir.
- Bölünmenin beraberinde getirdiği eklemelerle kütlesel yapının bozulması yerel mekânın gelecek nesillere özgün haliyle aktarılmasını olumsuz yönde etkilemiştir.
- Kullanıcıların azalması, değişmesi ya da hiç olmaması komşuluk ilişkilerini zayıflatmıştır. Bu etkileşimle varlığını sürdüren yöreye özgü insan ilişkilerinin ve geleneklerin sürdürülmesi olumsuz yönde etkilenmiştir.
- Teknolojik gelişmelere yenik düşerek işlevini kaybeden ve kullanılmayan yerel donatılar, yöre kültürüne dair izlerin kaybedilmesinin bir diğer örneğidir.

Yerel konutların geçmişin kültürel mirasını bugüne ulaştırırken toplumsal değişimlerden doğrudan etkilendiği anlaşılmaktadır. Bu değişimde rol oynayan en önemli etkenler, turizm ve kırsaldan kente göç ile köy nüfusunun azalması olarak gösterilebilir. Onarıma ihtiyacı olan yerel konutların restorasyonunun gerçekleştirilip turizm amacıyla kullanımının dönüşmesi, yapının âtıl olarak kalıp bir süre sonra yok olması yerine fiziksel varlığını sürdürmesi ve gelecek nesillere aktarılmasını sağlamak için bir araç olarak düşünülebilir ve yerel konutların yeniden kullanımında toplum yararı için işlevsel değişiklikler yapılabilir; fakat bu değişim yapılırken korumamız gereken, yapının sadece cephe ve kütle özellikleri değil, aynı zamanda plan kurgusu ve donatıları da olmalı ve yapı çevresiyle birlikte bir bütün olarak korunmalıdır. Kırsal yerleşimlerdeki yaşamın sürdürülebilirliği açısından turizm, tek çare olarak düşünülmemelidir. Yöreye özgü stratejiler geliştirmeden hazırlıksız bir şekilde turizmin kırsal yaşama entegre edilmesi bir süre sonra turistler için merak uyandıran konakların mekânsal olarak hızlıca tüketilmesine, özgün yapısını ve dolayısıyla ilgi çekiciliğini kaybetmesine sebep olacaktır.

Yerel konutların konut veya otel olarak kullanımı için sadece cephe özellikleri ile değil, aynı zamanda plan kurgusu ile bir bütün halinde korunarak restorasyonunun gerçekleştirilmesi, yerel konutların kültürel sürekliliğinin, özgün yapısının korunmasıyla sağlanması açısından büyük önem taşımaktadır. Tescilli yapıların restorasyonunda yöreye ait yaşamı ve konakların özgün yapısını tanıyan uzman kişilerin ilgili kurullardaki sayısı artırılarak, plan kurgusunda yapılabilecek düzenlemeler konusunda da kullanıcıların bilgilendirilmeleri ve denetlenmeleri, koruma ve denetleme ölçütlerine dair eksikliklerin giderilmesi bütüncül bir anlayışın ortaya çıkmasına katkı sağlayabilir.

Mekânsal dönüşümün diğer ve en önemli sebebi olan konaklarda yaşayan nüfusun azalmasını önlemek adına geliştirilebilecek yaklaşımlar;

- Tarım ve yerel üretimin desteklenmesi ile yerel halkın kalkınmasının ve köyde kalmasının sağlanması,
- Bilinçli, koruma ve kullanma dengesi iyi kurulmuş, konakların özgün yapısı bozulmadan gerçekleştirilecek turizm girişimleri, tarım ve üretime yönelik fırsatların geliştirilmesi ile yeni neslin köyle ilişkisinin kurulması,



• Konakların özgün yapısının korunarak onarımında geleneksel yapı ustalığının önemi sebebiyle, bu alanda çalışabilecek kişilerin yetiştirilmesi ve sayılarının artırılmasıdır.

Toplumun ortak kültür ve yaşanmışlıklarının bir göstergesi olması ile gelecek kuşaklar için geçmişi tanımada rehber olma özelliği taşıyan yerel konutların geçmiş katmanlarını silmeden, korunarak günümüz koşullarına uyum sağlaması, yerleşimlerin kültürel tarih ve kimliğinin korunması ve sürdürülebilir kılınması açısından büyük bir önem taşımaktadır. Yere özgü değerlerin sürdürülebilir kılınması, insan ve doğa arasındaki bağı koparmamak için yerel konutlarda yaşayan nüfusun korunması ve köy yaşamının sürmesi adına etkin ve sürdürülebilir çözümlerin planlanması gerekmektedir. Ancak bu yaklaşımla kültürel miras niteliği taşıyan yerel konutlar özgün nitelikleriyle gelecek nesillere aktarılabilir ve toplumsal değişimin olumsuz etkilerinden korunabilir.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Çıkar Çatışması: Yazar / yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur. Buna ilişkin ıslak imzalı onam formu, makale süreç dosyasına eklenmiştir.

Finansal Destek: Finansal destek bulunmamaktadır.

Teşekkür: Teşekkür edilecek kurum bulunmamaktadır.

Bu makale; 1.yazarın, 2.yazar danışmanlığında Yıldız Teknik Üniversitesi'nde yürütülmekte olan doktora tezinden üretilmiştir.

KAYNAKÇA:

- Aktürk, İ. (2021). Kırsal Alanlarda Koruma Sorunları: Bursa Cumalıkızık Köyü Örneği, Journal of Environmental and Natural Studies, sayı 3(2), s.214-223. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-fie/1665172
- Batur, A. & Gür, Ş.Ö. (2005). *Doğu Karadeniz'de kırsal mimari*. İstanbul: Milli Reasürans Yayınları.
- Dalkılıç, N. (2008). Geleneksel Konutlarda Kullanıcı-Mekân İlişkisi: Midyat Örneği, *Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Sayı 1, s.17-33.
- Dovey, K. (1985). Home and homelessness. Boston MA: Springer.
- Güler, K. (2012). *Doğu Karadeniz Kırsal Mimarisi Örneklerinden Rize-Fındıklı Aydınoğlu Evi***Restorasyon Projesi [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi]. İTÜ Akademik Açık

 Arşiv.

https://polen.itu.edu.tr/items/e13d545a-3998-4993-845c-528323137085.

- Gür, Ş. Ö. (2000). Doğu Karadeniz örneğinde konut kültürü. İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayınları.
- Karakaş, M. (2019). Kent mekân ve toplum: Mekân sosyolojisine giriş. İstanbul: Tezkire Yayıncılık.
- Kurt, S. (2021). *Haneden ev haline: "Türk Evi" nde mimari, düzenleme, pratik*. (1. Baskı). İstanbul: İletişim Yayınları.





- Lefebvre, H. (2014). *Mekânın üretimi* (Işık Ergüden, Çev.). İstanbul: Sel Yayıncılık. (Orijinal yayın tarihi 1974).
- Levi, E.A. & Taşçı B. (2016). Küçükavulcuk Köyü Yerleşim Dokusu ve Evleri, *Türkiye Bilimler Akademisi Kültür Envanteri Dergisi*, sayı 14, s.194-207.

https://dergipark.org.tr/en/downloadarticle-file/1343166

- Sözen, M. (2006). Gelenekten geleceğe Anadolu'da yaşama kültürü. İstanbul: Creative Yayıncılık.
- Sözen, M. & Eruzun C. (1992). Anadolu'da ev ve insan. İstanbul: Emlak Bankası Yayınları, 1992.
- Şevketbeyoğlu, İ. (2017). *Doğu Karadeniz'de bir aile Hacıalibeyzadeler*. İstanbul: Dergâh Yayınları, 2017.
- T.C. Fındıklı Belediyesi (2023, 10 Nisan). *Ekonomik ve tarımsal yapı*. https://findikli.bel.tr/ekonomik-ve-tarimsal-yapi/#.
- T.C. Fındıklı Kaymakamlığı (2022, 10 Haziran). *Fındıklı'nın coğrafi yapısı*. http://www.findikli.gov.tr/cografi-konum-ve-temel-zellikler.
- T.C. Millî Eğitim Bakanlığı (2023, 10 Nisan). İlçemiz tarihi. https://findikli.meb.gov.tr/www/ilcemiz-tarihi/icerik/316.
- T.C. Rize Valiliği (2022). *Trabzon kültür ve tabiat varlıklarını koruma bölge kurulu arşivi belgeleri,* 53.04.01/33/11/87.

EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

The purpose of this study is to reveal the relationship between spatial transformation in local housing in the historical process and societal change.

Research Questions:

What is the role of local housing in the interaction between human and space?

What social changes that lead to spatial transformation due to changing user needs?

Why is it important to conservate vernacular housing with its original values?

Literature Review:

The conceptual framework of the literature review, which the relationship between societal change and space in the context of the transformation of local houses, is shaped by sociological studies on the interaction between social structure, individuals, time and space. The role of the house in reflecting the relationship between society and space, as well as the impact of changing user needs on the transformation of space, forms another part of the research. The literature on vernacular architecture within the study area contributes to defining changes in the social structure specific to the region. Archival documents provide information on the restoration processes of the houses selected for the field study.

The literature review reviels that various analysis studies have examained the transformation of housing space due to social change at both rural and urban scales. Unlike previous studies, this research establishes the connection between human-space interaction over time by dividing the

historical process into three periods. The changes that housing has undergone in terms of mass, structure, and functionality during these periods have been analyzed. In addition, to trace the societal changes underlying spatial transformation, the study also examines shifts in space usage and the daily lives of housing users throughout these three periods.

Methodology:

Societal change examined through the lens of "sociocultural, economic and technological structure," and spatial change, analyzed in terms of "mass, structure-circulation and function-user" were assessed within the historical process from the 19th century to the present by dividing into three distinct periods. The study aimed to reveal the relationship between the findings obtained from this analysis. In determining the periods, three turning points in the historical process concerning mansions were taken as reference: construction and original use, use with repair or abandonment, return and reuse processes.

The first period (1800-1940) corresponds to the years when the mansions were built, the region's unique culture and lifestyle were preserved, the original structure of the mansions remained intact, and the users were household members, The second period (1940-2013) encompasses changes in user needs due to shifts in the in the social structure, unqualified repairs, the division of mansion use into separate units, and cases where some or all of the users left the mansions for reasons such as education and employment. The third period (2012-2023) marks the stage when the mansions required extensive repairs to maintain their physical existence due to prolonged use and wear. During this period, the original life, users, and functions of the mansions changed, with some being repurposed into boutique hotels and guesthouses.

To determine these historical periods, reconstruct plans for both past and present periods, and understand the general lifestyle that reflects the social structure, several methods were employed, including on-site settlement research, spatial analysis through the drawing of housing plans, and a literature review.

Results and Conclusions:

As a result of the findings obtained, it is understood that the change in the societal structure, driven by factors such as shifts in family population, economic conditions, technological advancements, and migration, led users of local houses to exhibit behavior of "dividing, abandonment, and transformation." Moreover, it was observed that privacy and neighborhood relations, rather than influencing the transformation of local spaces, were themselves significantly impacted by this process, resulting in a shift in their meanings compared to the first period.

It is observed that:

- The holistic use of spaces was disrupted as the mansions were divided into two, and the
 original mass structure was altered due to additions made to accommodate new functional
 needs.
- The departure of users from the mansions rendered the spaces dysfunctional, disrupted circulation, and accelerated the deterioration processes due to neglect.
- In the transformation from a residence to a hotel or a guest house, the original mass structure was restored; however, the functions and users of the spaces changed, leading to the emergence of spatial relationships that were not present in the original design.

The historical process influences both the social structure and users' expectations of space, as well as their ways of utilizing it. Consequently, it is inevitable for local houses to undergo a transformation while serving as carriers of cultural and historical heritage from the past to the present. Observations indicate that local houses either continue to be used by family members or are converted into boutique hotels or guest houses over time. In both cases, these structures tend to deviate from their original form in terms of function, layout and user profile, while largely retaining their original façade characteristics. The transformation of use is regarded as an effective means of ensuring the continuity of these structures for future generations. Functional adaptations can serve the public interest in the reuse of local houses; however, implementing such changes, it is crucial to preserve not only the façade and mass characteristics, but also its plan layout and fixed historical accessories. The structure should be safeguarded holistically, along with its surrounding environment. Only through this comprehensive conservation approach can the deterioration caused by time be mitigated, allowing local houses of cultural heritage to be transferred to future generations with their original identity intact.



:KENT AKADEMISI | URBAN ACADEM

Volume: 18 Issue: 3 - 2025 | Cilt: 18 Sayı 3 - 2025



Article Type: Review Article | Derleme Makalesi Submission Date | Gönderilme Tarihi: 20.07.2024 Admission Date | Kabul Tarihi: 14.04.2025

Ulusoy, K. & Doğan-Sağlamtimur, N. (2025). Air Pollution/Quality Trends in the Pandemic of the 21st Century: Approaches in Türkiye, Kent Akademisi Dergisi, 18(3):1805-1823. https://doi.org/10.35674/kent.1519534

Air Pollution/Quality Trends in the Pandemic of the 21st **Century: Approaches in Türkiye**

21. Yüzyıl Küresel Salgınında Hava Kirliliği/Kalitesi Trendleri: Türkiye'deki Yaklaşımlar



Kemal ULUSOY¹, Neslihan DOĞAN-SAĞLAMTİMUR²



ABSTRACT

COVID-19 was declared a pandemic by the World Health Organization (WHO) in 2020. The pandemic of the 21st century has attracted attention as an important issue, and studies have been carried out in many areas in terms of the related issue. One of these areas is air pollution/quality, which received wide coverage in the media and where positive developments became visible with restrictions. In studies conducted on a national basis regarding COVID-19 pandemic and air pollution/quality, it has been determined that the selected cities have at least one specific feature. These features include population density, excess industrial activities, excess vehicle or transportation network connections, mining activities, and energy recovery. As a result of the study, a decrease was observed in outdoor air pollution emissions, especially during the restrictions, and it was determined that there were improvements in terms of general air quality in Türkiye. While there have been previous studies on the interaction between pandemics and air pollution, this study distinguishes itself by providing a comprehensive and detailed analysis within the context of Türkiye. Unlike earlier works, this research evaluates Türkiye in a broader framework, offering a holistic perspective on the topic. It not only summarizes and interprets findings but also provides actionable recommendations for future pandemic periods and sustainable urban development. This study highlights the situation before and during the COVID-19 pandemic in terms of air pollution, sheds light on future scenarios, and offers policymakers and decision-makers practical proposals applicable to regions worldwide. In the event of future pandemics or efforts to promote healthy and sustainable living, the insights and assessments presented in this study can serve as a valuable reference. Furthermore, it provides actionable strategies for reducing urban air pollution, making it relevant for different countries and cities globally.

Keywords: Air Pollution, Air Quality, COVID-19, Lockdown, Pandemic, Türkiye

ÖZ

COVID-19, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından 2020 yılında pandemi olarak ilan edilmiştir. 21. yüzyılın bu pandemisi, önemli bir mesele olarak dikkat çekmiş ve bu konuda birçok alanda çalışmalar yürütülmüştür. Bu alanlardan biri de hava kirliliği/kalitesi olup, medyada geniş yer bulmuş ve kısıtlamalarla birlikte olumlu gelişmeler gözlemlenmiştir. COVID-19 pandemisi ve hava kirliliği/kalitesi üzerine ulusal bazda yapılan çalışmalarda, seçilen şehirlerin en az bir spesifik özelliğe sahip olduğu belirlenmiştir. Bu özellikler arasında nüfus yoğunluğu, aşırı sanayi faaliyetleri, yoğun araç veya ulaşım ağı bağlantıları, madencilik faaliyetleri ve enerji geri kazanımı yer almaktadır. Çalışmanın sonucunda, özellikle kısıtlamalar sırasında dış hava kirliliği emisyonlarında bir azalma gözlemlenmiş ve Türkiye'de genel hava kalitesinde iyileşmeler olduğu tespit edilmiştir. Pandemiler ve hava kirliliği arasındaki etkileşim üzerine daha önce yapılan çalışmalar bulunmakla birlikte, bu çalışma kendini Türkiye bağlamında kapsamlı ve detaylı bir analiz sunmasıyla öne çıkarmaktadır. Önceki çalışmalardan farklı olarak, bu araştırma Türkiye'yi daha geniş bir çerçevede değerlendirerek konuya bütüncül bir perspektif sunmaktadır. Bulquları özetlemek ve

This article is derived from the 1st author's master thesis entitled "Air pollution assessments in 30 Türkiye's metropolitan cities and Zonguldak in a global pandemic: Case study for before and during the COVID-19 pandemic restrictions' submitted to Niğde Ömer Halisdemir University in 2023.



¹ (Res. Assist.) Niğde Ömer Halisdemir University, kemalulusoy@ohu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4283-142X

² Corresponding Author: (Prof. Dr.) Niğde Ömer Halisdemir University, neslihandogansaglamtimur@gmail.com, nds@ohu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6287-6268

yorumlamanın yanı sıra gelecekteki pandemi dönemleri ve sürdürülebilir kentsel gelişim için uygulanabilir öneriler de sunmaktadır. Bu çalışma; COVID-19 pandemisi öncesi ve sırasındaki durumu hava kirliliği açısından vurgulamakta, gelecekteki senaryolara ışık tutmakta ve politika yapıcılar ile karar vericilere dünya genelindeki bölgelere uygulanabilecek pratik öneriler sunmaktadır. Gelecekteki pandemiler veya sağlıklı ve sürdürülebilir yaşamı teşvik etme çabaları söz konusu olduğunda, bu çalışmada sunulan içgörüler ve değerlendirmeler değerli bir referans olarak kullanılabilir. Çalışma, kentsel hava kirliliğini azaltmaya yönelik uygulanabilir stratejiler sunarak, dünya genelindeki farklı ülkeler ve şehirler için de geçerlilik taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Hava Kalitesi, Hava Kirliliği, Kısıtlama, Pandemi, Türkiye

INTRODUCTION

Coronavirus, or as the World Health Organization (WHO) termed it, COVID-19, is a pandemic that continues to affect the world through various variants (WHO, 2020). This 21st-century pandemic, which rapidly spread across the globe, first emerged in Türkiye on March 11, 2020 (T.R. Ministry of Health, 2022). As the pandemic progressed, various restrictions began to be implemented in April 2020, based on recommendations from policymakers and the scientific committee. The initial restrictions, introduced between April 10 and 12, 2020, were first applied in 30 metropolitan cities and Zonguldak (T.R. Ministry of Interior, 2020). The first full lockdown was implemented from May 22 to 26, 2020. In terms of restrictions, the period between March and June 2020 stands out as the most significant. As of May 31, 2022, the total number of cases in Türkiye reached 15,060,609, with 99,081 deaths (T.R. Ministry of Health, 2022). While metropolitan cities are notable for their high incidence and death rates, the elevated number of deaths in Zonguldak, where mining activities are intensive, is particularly striking (Ulutaş et al., 2022). Since COVID-19 is an upper respiratory tract disease that can be transmitted through the air, its relationship with air pollution and air quality has become an important area of research (Faruk et al., 2022). The impact of restrictions during the COVID-19 period on air pollutant parameters has garnered as much attention as the airborne transmission of the virus (Perrone et al., 2022). Discussions have centered on potential improvements in air quality, with many scientists conducting studies to explain these visible changes using scientific methods (Adams, 2020; Jain and Sharma, 2020; Mahato et al., 2020; Briz-Redón et al., 2021; Ghahremanloo et al., 2021; Ju et al., 2021). Additionally, numerous studies have demonstrated that COVID-19 measures reduced air pollution emissions (Copat et al., 2020; Menut et al., 2020; Borhani et al., 2021; Gouda et al., 2021; He et al., 2021; Hu et al., 2021; Islam et al., 2021; Rathore et al., 2021; Rodríguez-Sánchez et al., 2022; Saha et al., 2022). The findings of the study align with the United Nations (UN) Sustainable Development Goals (SDGs), particularly Goal 7 (Affordable and Clean Energy) and Goal 13 (Climate Action). Rita et al. (2021) reported that WHO data from various regions, assessed between April and August 2020, revealed global renewable energy potential by examining emissions during the COVID-19 lockdown. The study emphasized that investing in renewable energy sources to meet the energy needs of various countries could help maintain the clean and green environment achieved during the COVID-19 period, even after the pandemic. It was found that the curfews imposed during COVID-19 had a positive environmental impact by reducing CO and other pollutant emissions to levels below those seen before the pandemic (Tunç and Toros, 2020; Aydın and Yetişkul, 2021; Efe, 2021). The application of biofuels for energy recovery was highlighted as a significant outcome, as it significantly reduced emissions, similar to the effects observed during the COVID-19 lockdown. The notable results of the COVID-19 quarantine in relation to the UN's SDGs are among the primary objectives of the study.

Outdoor air pollutant parameters, including particulate matter ($PM_{2.5}$ and PM_{10}), nitrogen oxides (NO_x), sulfur dioxide (SO_2), carbon monoxide (CO), and ozone (O_3), are measured by the air quality monitoring stations of the Ministry of Environment, Urbanization, and Climate Change in Türkiye. These stations conduct traffic, industrial, or urban measurements, and the parameters measured vary depending on the location. Some stations measure six air pollutant parameters ($PM_{2.5}$, PM_{10} , NO_x , SO_2 , CO, and O_3), while others measure only two parameters (PM_{10} and SO_2). Air pollution and air quality status are assessed using the Air Quality Index (AQI). Data from the National Air Quality Monitoring Network have

been widely used in Turkish studies (Tunç and Toros, 2020; Aydın and Yetişkul, 2021; Çelik and Arıcı, 2021; Çelik and Gül, 2021; Gören et al., 2021; Orak and Özdemir, 2021; Özbay and Koç, 2021; Ö.F. Tekin, 2021; Toksoy and Atalay, 2021; Topuz and Karabulut, 2021). The distribution of these studies across Türkiye is illustrated in Figure 1. The cities most frequently studied, along with the number of studies conducted in each, are as follows: Istanbul (6), Ankara (3), Izmir (2), Izmit (2), Mersin (2), Trabzon (2), and Zonguldak (2). Additionally, there is one nationwide study (Orak and Özdemir, 2021) and two studies covering specific regions of the country (Dursun et al., 2021; Ulutaş et al., 2023).

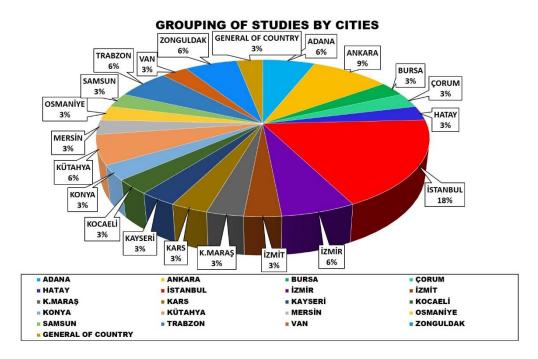


Figure 1. Grouping of Studies by Cities of Türkiye

This study, which includes the summary, interpretation, and future recommendations of research examining the interaction between the recent pandemic and air pollution/quality in Türkiye, evaluates Türkiye within a general framework in the literature and can serve as a guide for future pandemic periods. Nationwide and city-based studies aim to analyze the air pollution situation during and after the COVID-19 restrictions and to interpret the positive and negative effects of the pandemic in terms of air pollution and air quality. The relationship between air pollution and restrictions during the pandemic period has been discussed throughout the study. While the study does not address the relationship between meteorological factors and air quality, it is acknowledged that meteorological factors can influence air quality. However, this study does not include information about the transmission of COVID-19 via air pollutants or their residence time. Therefore, no conclusions are drawn regarding the relationship between meteorological factors and air pollutants. The study focuses on the upward and downward trends in air pollutant emissions during the COVID-19 pandemic restrictions and evaluates the corresponding changes in air quality within this framework.

1. Literature Review on the Recent Pandemic and Air Pollution/Quality

In this manuscript, studies on the relationship between the pandemic of the 21st century (COVID-19) and air pollution/quality in Türkiye and its cities are reviewed. Türkiye's geological location and

different climatic features have been determined as important criteria in terms of the COVID-19 pandemic, air pollution, and evaluation of air quality. Türkiye's role as an intercontinental link and being an important location for transportation is a crucial opportunity to observe the impact of traffic and transportation emissions. Studies have been examined and summarized in line with various parameters such as traffic and transportation emissions; fossil fuel consumption for energy recovery, heating, and production-oriented process outputs in anthropogenic activities due to overpopulation.

Gören et al. (2021) emphasized the variability of pollutant concentrations. In their study, it was stated that there was no significant change in PM concentrations; a decreasing trend was observed in terms of NO_x, and the measurement stations followed half-and-half different trends in respect of SO₂. Orak and Özdemir (2021) examined the averages of PM₁₀ and SO₂ between 2015 and 2019 and comparatively revealed the changing trends that occurred with the impact of the pandemic in 2020. It is underlined that changing trends are mixed, as in the study of Gören et al. (2021), and that there are decreasing and increasing trends in the cities. In the study, it was observed that there were generally decreasing trends. Tunç and Toros (2020) compared the 2018 and 2019 concentrations for 2020 for the same periods in their study. They stated that the COVID-19 restrictions in Adana did not lead to an important change in average concentration values, but decreases in concentrations were observed. They offered several reasons for the reduction in concentrations. One of the concrete reasons for this is climate. However, Orak and Özdemir (2021), in their study, found a 1% increase in SO₂ concentration. It is thought that Orak and Özdemir (2021) also included data from 2015, 2016, and 2017 in their studies and that it was due to the lack of attention to vehicle fuel prices, restrictions, or precautions at that time. Another study supporting the work of Orak and Özdemir (2021) belongs to Ö.F. Tekin (2021). Ö.F. Tekin's study aimed to compare the change in air pollutants in Van during the COVID-19 pandemic to the previous year. The PM₁₀ and SO₂ concentrations obtained from the National Air Quality Monitoring Network website constitute the data set for study. The mean PM₁₀ measurement values before (40.89±19.6 µg/m³) and after (41.3±20.4 µg/m³) COVID-19. The mean SO₂ measurement values before and after COVID-19 were determined as 17.8±18.5 and 23.5±21 µg/m³, respectively. When evaluated pollutant concentrations, it was stated that there was no difference in PM₁₀ values in terms of yearly averages, at the same time SO₂ values increased compared to the previous year. According to Ö.F. Tekin's results, in the studies of Orak and Özdemir, no change was found in PM₁₀ concentrations in Van. They also observed a 29% increase in SO₂ concentration. Another study showing a decrease in concentrations belongs to Aydın and Yetişkul (2021). In this study, PM₁₀ emissions were compared between January 1 and July 31 from 2015 to 2020. Researchers who wanted to examine the effect of restrictions on PM₁₀ concentration tried to obtain a significant difference by applying statistical methods (Sample t-test, Friedman test, and Wilcoxon test). As a result of the study, it was emphasized that the restrictions caused a decreasing trend in PM₁₀ concentrations and the importance of the effect of daily lifestyle on air quality was stated.

Azgın et al. (2021) discussed the effects of COVID-19 restrictions on air quality in Kayseri. Data on PM $_{10}$ and SO $_{2}$ concentrations, natural gas consumption data, average air temperature, and vehicle traffic for 2020 and the last 5 years for the 56 days (11 March-5 May) were compiled and their effects on climate change were analyzed. As a result of the examination, they stated that PM $_{10}$ and SO $_{2}$ concentrations decreased by 40% and 34%, respectively, in the city center in 2020 compared to 2019, while these values decreased by 9% and 30%, respectively, for the Organized Industrial Zone (OIZ) region compared to 2019. Orak and Özdemir (2021) found that PM $_{10}$ and SO $_{2}$ concentration changes in Kayseri were 76% and 46%, respectively. The 56-day study reveals the effectiveness of the COVID-19 lockdown in the overall framework. Other cities that benefit most from COVID-19 restrictions are Istanbul, where the population is the largest; Izmit, which is famous for its industry; and Zonguldak, the main centre of mining activities in Türkiye. In the study carried out by Özbay and Koç (2021), the situation of Izmit, one of Türkiye's most industrial cities, in terms of air pollutant emissions during the COVID-19

pandemic period was discussed. Emission trends in urban, rural, and industrial areas were examined in the study, which was prepared using data from 4 air pollution measurement stations between March and June 2020. It was revealed that downward trends of 32.95%, 58.26%, 17.11%, and 47.87% were observed for PM₁₀ and NO_x emissions in urban and industrialized regions, respectively. In addition, it was emphasized that there is a strong correlation between NO_x and SO₂. The most striking point in the study was that a decrease of 50.07% in NO_x values was recorded in the industrialized region. Observing a decrease in pollutant concentrations in Izmit is important for the design, plan, and implementation of future air pollution prevention solutions. This is also true for Zonguldak, another city that stands out in terms of air pollution. Çelik and Arıcı (2021) used machine learning to predict air quality, emphasizing the study's similarities and interactions between air pollution and COVID-19. In their study based on Zonguldak, researchers drew attention to the high concentrations of air pollutant emissions by referring to the energy, mining, and transportation sectors in the city. As a result of the study, it was stated that the best values were obtained with the decision tree algorithm. The impact of the COVID-19 outbreak and lockdowns on air quality in Istanbul was observed and discussed by Çelik and Gül (2021). PM₁₀, SO₂, CO, NO₂, NO, NO_x, and O₃ concentrations were evaluated at 19 air pollution measurement stations. It was stated that there were improvements in air quality during the pandemic period, and a considerable decrease was observed, especially in PM₁₀, NO₂, NO, and NO_x concentrations. On the other hand, it was emphasized that SO₂ and CO concentrations for different air pollution measurement stations followed variable trends. According to Toksoy and Atalay (2021), the transportation sector is the second largest source of greenhouse gas emissions in Istanbul, and the preference for diesel-engined vehicles is one of the primary causes of rising pollution. The data from March, April, May, and June 2019-2020 were used. According to reports, the traffic index has the strongest relationship with the air quality indicators CO, NO, and NO_x, while the relationship with PM_{2.5} is weakest. In April and May of the previous year, traffic index values fell by 46-63% compared to air quality indicators. The study revealed a decreasing trend of 26-27%, 24-28%, 22%, 58-59%, 33-35%, and 47% for AQI, PM_{2.5}, PM₁₀, NO, NO₂, and NO_x, respectively. Ghasempour et al. (2021) investigated the effects of the COVID-19 pandemic on air pollution. Parameter-based changes during the first-wave quarantine period were assessed. These researchers investigated the spatio-temporal density of TROPOMI-based NO₂, and SO₂ products from January 2019 to September 2020 over Türkiye using Google Earth Engine (GEE). As a result of the study, it was determined that the NO₂ concentration decreased significantly during the first wave quarantine period of the COVID-19 pandemic. The researchers emphasized that transportation and industrial activities play a key role in reducing the NO₂ level. In addition, it was stated that agricultural and touristic activities cause NO2 levels to rise in the post-quarantine summer period. Another similar study in terms of method, data set, and results belongs to Matci et al. (2022). In this study, the relationship between air and temperature in various land cover classes in Türkiye was investigated. In the study, MODIS and Sentinel-5P TROPOMI remote sensing data from Türkiye between the years 2019 and 2021 were used. Researchers processed and analyzed the dataset on Google Earth Engine (GEE). The interesting part of the study is that a significant decrease in NO₂ was observed, especially in urban areas, during the period coinciding with the COVID-19 restrictions in terms of time. Researchers emphasized the effectiveness of the restrictions and stated that the restrictions taken could be used in long-term strategies to reduce global air pollution.

Different from other studies, two studies stand out due to the location of the study. In the study prepared by Topuz and Karabulut (2021), which deals with the Eastern Mediterranean cities, and in the study on the city of Samsun by Efe (2021), the effects of the restrictions taken within the scope of COVID-19 on air quality were examined. It has been stated that the results were analyzed by obtaining daily measurement data from a total of 9 measurement stations in Adana, Mersin, Hatay, Kahramanmaraş, and Osmaniye from the website of the National Air Quality Monitoring Network of the Ministry of Environment and Urbanization between January 1, 2019, and June 1, 2020. As a result

of the study, it was stated that almost all stations showed a significant decrease in all measured pollutant values, especially PM₁₀ and SO₂, mainly in the March-June period of 2020 compared to the same period of the previous year (March-June 2019) (Topuz and Karabulut, 2021). In the study conducted by Efe (2021), it was stated that the change in CO, NO_x, NO₂, and PM₁₀ concentrations for Samsun, the largest city in the Black Sea Region, during these measures and different measures compared to the pre-quarantine period. In the restriction period, the average CO, NO_x, and NO₂ concentrations decreased compared to the pre-restriction period, while the PM₁₀ concentration increased by 3%. There is a weak positive correlation between the decrease in mobility and NO₂ concentrations. Another study by Efe (2022) compared the trends in PM₁₀, PM_{2.5}, and NO₂ concentrations for cities in Türkiye's Marmara Region before the COVID-19 quarantine and during the same period in different years. In the study, it was stated that daily average PM₁₀, PM_{2.5}, and NO₂ concentrations obtained from 11 stations, and it was stated that some increase trends were observed for the PM₁₀ parameter, while the average PM_{2.5} and NO₂ concentrations decreased at all stations. In the concluding comments, it was emphasized that there was a significant relationship between the decrease in mobility in big cities and NO₂ concentrations.

Although emission increase trends are observed in some cities and/or urban regions, the positive effect of restrictions on air pollution and air quality has been proven by scientific data in general. The increasing trend in emissions is thought to be caused by natural sources such as desert dust transport and the relaxation of restrictions. By examining the time periods and data in the studies, it has been determined that the shift system and full closure restrictions in industrial establishments are the two most important practices in reducing pollutant concentrations in Türkiye. Restrictions on 29 April-17 May 2020, 22-26 May 2020, and 14-28 April 2021 applied in 81 cities draw attention as periods in which concentration values show a serious downward trend.

In studies conducted within the scope of the link between COVID-19 and air pollution; it is stated that air pollution is effective on the contact rate, transmission route, infected period and long-term exposure to high PM concentration causes high blood pressure (Fidan and Akdur, 2022). In another study, it is stated that around 2020, when the COVID-19 period is experienced, the frequency of acute effects of pollutants on heart and lung diseases increases and is directly effective in the formation of diseases (Bostan and Olcay, 2022). Undoubtedly, the most important findings for the COVID-19 virus targeting the upper respiratory tract are upper respiratory tract diseases, the number of cases and deaths. In a study conducted in this context, it was determined that general and personal measures taken during the COVID-19 pandemic period led to a decrease in hospital admissions of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and asthma patients (Koyuncu et al., 2023). In this context, considering the studies carried out, it is of great importance to reduce air pollution that causes various acute and chronic problems, especially upper respiratory diseases and related deaths.

Summarizing information from the studies on the pandemic of the 21st century (COVID-19) and air pollution/quality relationship in Türkiye is given in Table 1. Although pandemics occurring around the world have primarily negative effects on living a healthy life, they also create a positive trend, especially in terms of affecting anthropogenic activities and frequency. Since pandemics usually caused by upper respiratory tract infections (e.g., Spanish flu, coronavirus) are contagious, they restrict social life and ensure social distances. These pandemics, which have continued from the past to the present and caused the deaths of millions of living things in certain periods, are likely to affect the world in the future. This study has been carried out to indicate restrictions that can be placed on air pollution; to shed light on efforts to prevent and reduce air pollution in a similar pandemic; and to be an informative guide. Research shows that restrictions implemented during the COVID-19 pandemic period were successful in preventing air pollution. During this period, it is estimated that grouping the provincial pollutant sources and determining the effects of restrictions on these groups will play an active role in

establishing a more effective air pollution control mechanism. Table 1, which includes location-based pollutant sources and parameters, will guide policymakers to take effective measures on air pollution in the event of a pandemic such as COVID-19.

Table 1. Location-Based Studies and Summary Information

City of Türkiye	Duration of the Study	Air Quality Parameters (AQPs)	Source of AQPs	Reference
Adana	January 1–June 30, 2020 (compared with 2018 and 2019)	PM_{10} , O_3 , NO_2 and SO_2	Cement, Food and beverage, Energy, Paper	Tunç and Toros (2020)
	January 1, 2019–June 1, 2020	PM_{10} , SO_2 , CO , NO , NO_2 , NO_X , and O_3 (especially PM_{10} and SO_2)	and pulp Industries	Topuz and Karabulut (2021)
	March 1, 2019–April 21, 2020	PM_{10} , $PM_{2.5}$, SO_2 , CO , NO , NO_2 , NO_x , and O_3	Military and Metal Industries, Quarries	Gören et al. (2021)
Ankara	January 2020 until the end of May 2020	AQI	Traffic and Transportation	Sahraei et al. (2021)
	January 2018–June 2020	PM_{10} , $PM_{2.5}$, SO_2 , CO , NO_2 , and O_3	Domestic heating, Transportation	Dündar et al. (2020)
Bursa	March 1, 2019–April 21, 2020	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , CO, NO, NO ₂ , NO _x , and O ₃	Automotive, Cement, Furniture, Food, and Textile Industries	Gören et al. (2021)
Çorum	March 1, 2019–April 21, 2020	PM_{10} , SO_2 , CO , NO , NO_2 , NO_x , and O_3 (especially PM_{10} and SO_2)	Construction and Food Industries	Gören et al. (2021)
Hatay	January 1, 2019–June 1, 2020	PM_{10} , SO_2 , CO , NO , NO_2 , NO_{x_1} and O_3 (especially PM_{10} and SO_2)	Food Industry and Transportation	Topuz and Karabulut (2021)
City of Türkiye	Duration of the Study	AQPs	Source of AQPs	Reference
	March– April– May– June 2019-2020	PM_{10} , $PM_{2.5}$, SO_2 , CO , NO , NO_2 , NO_X , and O_3	Aviation, Cement,	Toksoy and Atalay (2021)
	March 1, 2019–May 22, 2020	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , CO, NO, NO ₂ , NO _X , and O ₃ Transportation		Çelik and Gül (2021)
	March 1, 2019–April 21, 2020	PM_{10} , $PM_{2.5}$, SO_2 , CO , NO , NO_2 , NO_X , and O_3	<u> </u>	Gören et al. (2021)
İstanbul	2016–2020	PM_{10} , NO_2 , and NO_X	Industry, Traffic and Transportation	Aykaç et al. (2021)
	January 1–June 30, 2020 (compared with 2018– 2019)	NO_2 , and O_3	Domestic heating, Traffic and Transportation	Bacak et al. (2020)
	January 2020 until the end of May 2020	AQI	Traffic and Transportation	Sahraei et al. (2021)
	January 1–July 31, 2020 (compared with 2015– 2019)	PM ₁₀	Aviation, Cement, Petrochemical, Food,	Aydın and Yetişkul (2020)
İzmir	March 1, 2019–April 21, 2020	$PM_{10},PM_{2.5},SO_2,CO,NO,NO_2,NO_X,and$ O_3	Metal Industries, Transportation and Tourism	Gören et al. (2021)



City of Türkiye	Duration of the Study	AQPs	Source of AQPs	Reference
İzmit	March–June 2020	PM_{10} , SO_2 , CO , NO , NO_2 , NO_X , and O_3	Traffic and Transportation	Özbay and Koç (2021)
Kahramanmaraş	January 1, 2019–June 1, 2020	PM ₁₀ , SO ₂ , CO, NO, NO ₂ , NO _x , and O ₃ (especially PM ₁₀ and SO ₂)	Cement, Domestic heating, Energy, Quarries	Topuz and Karabulut (2021)
Kars	March 1, 2019–April 21, 2020	PM_{10} , $PM_{2.5}$, SO_2 , CO , NO , NO_2 , NO_X , and O_3	Domestic heating, Food and Wood Industries	Gören et al. (2021)
Kayseri	March 11–May 5, 2020 (compared with 2019)	PM_{10} and SO_2	Cement, Food, Mining Industries and Transportation	Azgın et al. (2021)
Kocaeli	March 1, 2019–April 21, 2020	PM_{10} , $PM_{2.5}$, SO_2 , CO , NO , NO_2 , NO_X , and O_3	Aviation, Automotive, Cement, Pulp and paper, Iron and steel, Petrochemical, Energy, and Transportation	Gören et al. (2021)
City of Türkiye	Duration of the Study	AQPs	Source of AQPs	Reference
City of Türkiye Konya	Duration of the Study March 1, 2019–April 21, 2020	AQPs PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , CO, NO, NO ₂ , NO ₃	Automotive, Food	and Gören et al. y, (2021)
Konya		PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , CO, NO, NO ₂ , NO ₃	Automotive, Food beverage, Energy Machinery, Touris Plastic	and Gören et al. y, (2021)
	March 1, 2019–April 21, 2020	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , CO, NO, NO ₂ , NO ₃ O ₃ PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , CO, NO, NO ₂ , NO ₃	Automotive, Food beverage, Energy Machinery, Touris Plastic	Gören et al. (2021) Gören et al. (2021) Gören et al. (2021)
Konya	March 1, 2019–April 21, 2020 March 1, 2019–April 21, 2020 March 11–May 25	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , CO, NO, NO ₂ , NO ₃ O ₃ PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , CO, NO, NO ₂ , NO ₃ O ₃	Automotive, Food beverage, Energy Machinery, Touris Plastic Aviation, Food ar Aviation, Food ar Aviation, Food ar	Gören et al. (2021) Gören et al. (2021) Gören et al. (2021) Number (2021) Gören et al. (2021) Gören et al. (2021)
Konya Kütahya	March 1, 2019–April 21, 2020 March 1, 2019–April 21, 2020 March 11–May 25 2019 and 2020	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , CO, NO, NO ₂ , NO ₃ O ₃ PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , CO, NO, NO ₂ , NO ₃ O ₃ PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂	Automotive, Food beverage, Energy Machinery, Touris Plastic Aviation, Food ar beverage, Touris Transportation Aviation, Food ar beverage, Tourisr Transportation	Gören et al. (2021) Gören et al. (2021) Gören et al. (2021) Multiple of the control of the co



City of Türkiye	Duration of the Study	AQPs	Source of AQPs	Reference
Trabzon	March 1, 2019–April 21, 2020	PM_{10} , $PM_{2.5}$, SO_2 , CO , NO , NO_2 , NO_X , and O_3	Cement, Food, and Metal Industries	Gören et al. (2021)
	January 1–June 30, 2020	PM_{10} , $PM_{2.5}$, SO_2 , CO , NO_2 , and O_3	Industry, Traffic and Transportation	Kara et al. (2020)
Van	March 1, 2019– February 28, 2021	PM_{10} and SO_2	Domestic heating, Traffic and transportation, Quarries	Tekin (2021)
Zonguldak	January 1, 2019–December 31, 2020	PM_{10} , SO_2 , CO , NO_2 and O_3	Cement, Mining, Traffic and transportation, Quarries	Çelik and Arıcı (2021)
	March 1, 2019–April 21, 2020	$PM_{10}, PM_{2.5}, SO_2, CO, NO, NO_2, NO_X, and \\ O_3$	-	Gören et al. (2021)
Türkiye (General of Country)	2015–2020	PM_{10} and SO_2		Orak and Özdemir (2021)

2. Results and Discussion

Considering many Turkish and worldwide studies, it has been observed that there are changes in human habits with the COVID-19 pandemic and the environment responds positively to this lifestyle. Thanks to air pollution and positive changes in air quality, people realized that they were living in air conditions that were touted as polluted in the pre-pandemic period. As in many studies based on different countries and cities, the restrictions put in place during the pandemic were effective in reducing air pollution. In two studies focusing on Kayseri, one of the prominent cities in the studies, it was found that PM₁₀ and SO₂ concentrations decreased significantly (Azgın et al. 2021 by 40% and 34%, respectively, and Orak and Özdemir 2021 by 76% and 46%). Similar findings have been found in studies conducted in major metropolitan cities. A study conducted in Naples, Rome, Bologna, Florence and Monza, Italy, on 4 major pollutants reported that restrictions caused a significant downward trend in all of them, with a 7% decrease in PM₁₀ and an 11% decrease in O₃ (Aragão et al., 2024). During the 2020 COVID-19 lockdown in India, NO₂ concentrations decreased by 20% in Mumbai, 18% in Delhi, 14% in Kolkata, 12% in Chennai and 15% in Hyderabad (Mathew et al., 2024). While Zonguldak and Istanbul, where air pollution is intense, are frequently included in the studies, improvements in air quality and reductions in pollutant emissions with the effect of restrictions have been demonstrated by various studies (Çelik and Arıcı, 2021; Gören et al., 2021; Ulutaş et al., 2022).

Several studies, particularly on SO₂ and NOx, have found that in locations or cities where traffic-related pollution is reduced by restrictions but the concentration levels remain constant, the relevant levels are already low or are influenced by other factors (Azgın et al., 2021; Dursun et al., 2021; Orak and Özdemir, 2021). Various studies have indicated that the most significant and favorable concentration changes have occurred in cities with large populations, such as Istanbul, Izmir, and Ankara. Decreasing trends in pollutant levels have been observed in other metropolitan cities across Türkiye, although periodic increases have been noted in some cities during certain periods. It is well-established that population size and meteorological parameters are directly related to air pollution (Dursun et al., 2021). In this context, it can be argued that the results of restrictions—such as reduced mobility due to population changes, decreased vehicle use, and lower energy demand in industry—have a positive effect on reducing air pollution. However, these effects are less evident in cities with smaller populations and limited industrial activity.

At this point, it is necessary to consider the living conditions and activities of the relevant provinces. For example, in Zonguldak, mining activities are prevalent, and various air pollutants, especially particulate matter, are released into the atmosphere as a result of these activities. Additionally, some cities (e.g., Kütahya) experience high levels of traffic-related air pollution as they serve as transit routes (Ö.F. Tekin, 2021). For this reason, changes in concentrations due to fossil fuel consumption from vehicles and heating—which are the main sources of pollution in smaller provinces—are less pronounced compared to metropolitan areas (with the exception of Kütahya).

During the COVID-19 period in Türkiye, geographical features played a crucial role in influencing pollution levels. Coastal cities like Izmit, with their natural ventilation, experienced greater reductions in pollutants when industrial activities were curtailed. Inland cities like Ankara, while benefiting from reduced traffic emissions, faced challenges in pollutant dispersion due to their geographical setting. Meanwhile, industrial coastal cities like Zonguldak—a major mining hub—saw limited improvements in air quality because exempted industries continued to operate, highlighting the role of industrial exemptions in shaping air quality outcomes. These variations underscore the complex interplay between geographical features, industrial activity, and pollution dynamics during the lockdown period.

Studies have shown that the relationship between the COVID-19 pandemic and air pollution is based on anthropogenic activities in general; traffic emissions; the use of fossil fuels for heating, and industrial combustion processes are the main sources of pollutants. This situation has also been demonstrated by studies conducted in different geographies. Especially from the COVID-19 restrictions, the effects of the shift system and full closure have an important impact in the reduction of air pollution. With the threat of global warming and climate change, improving air quality during pandemic restrictions could be an important starting point/milestone. It is possible to look to the future with hope by fulfilling the requirements of the Paris Climate Agreement ((i) Long-term temperature target, (ii) climate neutrality, (iii) adaptation, (iv) financial, technological, and capacity building support, (v) climate change education, training, and public awareness) and the environmentally sustainable green policies to be followed. In particular, the operation of mechanisms such as the EU Emissions Trading System and the continuation of increasing international cooperation will play an important role in reducing the negative effects of phenomena such as global climate change. For various countries, the use or transition to renewable energy will help sustain the clean and green environment created by the COVID-19 lockdown. Similar to the COVID-19 lockdown, the use of renewable resources to generate energy and power was found to significantly reduce emissions of greenhouse gases (like CO2), and other pollutants into the atmosphere. Policymakers and nongovernmental organizations should accelerate the transition to renewable energy, limit fossil fuel consumption, and integrate smart systems into existing systems not only to comply with the European Union (EU)'s Green Deal commitments and the UN's SDGs but also to reduce air pollution. In addition, energy strategies should be reviewed in developing countries, and increased use of renewable resources should be encouraged. For a sustainable environment, it is necessary to implement the mechanisms to reduce pollution together, and each person should do their part to ensure a livable environment. This study, which can serve as a guide in the literature, focuses on Türkiye and its 81 cities, selected due to the country's intercontinental location, large surface area, and diverse geographical and meteorological conditions.

Environment and urban planning action plans are being developed for cities in Türkiye. Plans generally cover a 5-year process. It is considered appropriate to actively implement the proposed restrictions in the plan -such as using quality fuel, performing periodic chimney maintenance on time, and avoiding the use of recyclable waste (e.g., waste oil, paper, or wood) as fuel- classify them according to their level of impact, and enforce strict supervision to ensure their effective implementation. Subsequently, sanctions for deterrence should be increased and environmental sensitivity must be emphasized. Especially in terms of energy recovery, the privileges granted to thermal power plants should be reviewed. It should be mandatory to eliminate the deficiencies in the power plant chimneys and to establish the necessary infrastructure in all industrial institutions and organizations. Additional solutions should be produced by developing projects with university-industry cooperation. Incentives and support for such projects should be increased. People should be informed with supporting materials (short films, posters, brochures, and social media) to create preliminary awareness about the environment, especially air pollution. Various interactive applications should be developed and organizations suitable for all age levels should be established.

While there have been previous studies on the interaction between pandemics and air pollution, this study distinguishes itself by providing a comprehensive and detailed analysis within the context of Türkiye. Unlike earlier works, this research evaluates Türkiye in a broader framework, offering a holistic perspective on the topic. It not only summarizes and interprets findings but also provides actionable recommendations for future pandemic periods and sustainable urban development. This study highlights the situation before and during the COVID-19 pandemic in terms of air pollution, sheds light on future scenarios, and offers policymakers and decision-makers practical proposals applicable to regions worldwide. In the event of future pandemics or efforts to promote healthy and sustainable living, the insights and assessments presented in this study can serve as a valuable reference. Furthermore, it provides actionable strategies for reducing urban air pollution, making it relevant for different countries and cities globally.

CONCLUSION AND FUTURE RECOMMENDATIONS

Based on the studies about the pandemic of the 21st century (COVID-19) and air pollution in the literature, various comments and future suggestions are given under sub-headings.

Emission Trends

The cities most frequently evaluated in studies from Türkiye are Ankara and Istanbul. Population density, socio-economic development level, the number of industrial activities, and geographic locations stand out as important parameters (Ulutaş et al., 2021). It has been determined that most of the studies focused on one of the 30 metropolitan cities and Zonguldak, which were most frequently subjected to restrictions during the COVID-19 period. The decrease in mobility in cities and, consequently, in vehicle emissions led to a significant reduction in PM_{10} and SO_2 levels. However, the continuation of agricultural activities with special permission did not cause any significant change in NO_x levels. On the other hand, the increase in fossil fuel consumption for domestic heating resulted in a rise in CO emissions.

Environmental and Public Health

Various studies have shown that reductions in air, water, and soil pollution occurred in many parts of the world (e.g., Beijing, Istanbul, Delhi, Venice) during the COVID-19 pandemic period. The decrease in mobility and anthropogenic activities, combined with COVID-19 restrictions, allowed nature to repair itself—effectively reshaping environmental health. The revival of the wetland ecosystem in Venice's

canals, the visibility of Uludağ in Bursa from Istanbul's sky, and the increased visibility in Beijing demonstrate that the primary cause of pollution is human-induced (Braga et al., 2020; Zhang et al., 2023). In light of this, it should be a priority for countries to fulfill their commitments to protect environmental health and to impose joint sanctions on activities that adversely affect environmental health in the international arena. Public health must also be addressed in the context of environmental health. Although air pollution does not cause direct and sudden deaths, it remains a significant public health issue. Zonguldak and Kahramanmaraş, in particular, serve as examples for Türkiye.

In Zonguldak, insufficient precautions in mining activities, and in Kahramanmaraş, inadequate measures in energy recovery activities, result in harmful emissions being released into the air. The emission limit values set by the WHO are exceeded almost year-round. Specifically, the annual average PM_{10} levels in these regions exceed the WHO limit of 15 $\mu g/m^3$ (WHO, 2021; Topuz and Karabulut, 2021). This situation, which poses a severe risk to public health, contributes to various upper respiratory tract diseases (primarily COPD, lung cancer, and oxidative stress) and leads to numerous deaths in the region (Değer, 2022). To safeguard public health, it is essential to strengthen emission reduction measures in industrial activities, raise public awareness about these issues, and increase the frequency of inspections by competent authorities.

Another issue that needs to be addressed and considered in terms of public health is the economic challenges created by the pandemic. As the pandemic's impact intensified, the quarantine measures implemented negatively affected many sectors (Bozkurt, 2020). During this period, layoffs and insufficient or delayed wage payments caused significant financial difficulties for employees (A. Tekin, 2021). This led to stress-related illnesses and malnutrition. The resulting negative effects on the immune system made people more susceptible to illness and increased health expenditures (Kaner Tohtak and Çalık, 2020). The high number of deaths and cases, particularly in areas with intense air pollution, also caused widespread unease among the population. Istanbul, Ankara, Izmir, Zonguldak, and Kahramanmaraş were among the top five cities with the highest COVID-19 cases in Türkiye for an extended period. The common characteristics of these cities include high industrial activity, strategic importance in terms of transportation, and air pollution levels exceeding limit values (Orak and Özdemir, 2021).

Reducing air pollution is a critical step in mitigating the impact of zoonotic diseases like COVID-19 that can spread through the air. It is also essential for ensuring that more effective measures are taken during similar pandemics that may occur in the future, as well as for protecting and improving both environmental and public health.

Emission Sources

Studies have shown that the relationship between the COVID-19 pandemic and air pollution is primarily linked to anthropogenic activities, including traffic emissions, the use of fossil fuels for heating, and industrial combustion processes, which are the main sources of pollutants. The implementation of shift systems, particularly in industrial institutions and organizations, is identified as a key factor contributing to the decreasing trend in emission values. However, the consumption of fossil fuels for heating, especially in low-income areas, has diminished the overall impact of emission reductions. This phenomenon has also been demonstrated by studies conducted in various geographic regions.

Global Warming and Climate Change

With the threat of global warming and climate change, the improvement in air quality observed during pandemic restrictions could serve as an important starting point or milestone. By fulfilling the requirements of the Paris Climate Agreement and adopting environmentally sustainable green

policies, it is possible to look to the future with hope. For various countries, the use of or transition to renewable energy will help maintain the clean and green environment achieved during the COVID-19 lockdown. Similar to the effects seen during the lockdown, the use of renewable resources for energy generation has been found to significantly reduce emissions of greenhouse gases and other pollutants into the atmosphere.

Compliance with National and International Targets

Policymakers and non-governmental organizations should accelerate the transition to renewable energy, limit fossil fuel consumption, and integrate smart systems into existing infrastructures—not only to comply with the European Union (EU)'s Green Deal commitments and the UN's Sustainable Development Goals (SDGs) but also to reduce air pollution. Additionally, energy strategies should be reviewed in developing countries, and the increased use of renewable resources should be encouraged. For a sustainable environment, it is essential to implement pollution-reduction mechanisms collectively, and every individual must contribute to ensuring a livable future. This study focuses on Türkiye and its cities due to the country's intercontinental location, vast surface area, and diverse geographical and meteorological conditions. Environmental and urban planning action plans are being developed for cities across Türkiye, generally covering a five-year period. It is crucial to actively enforce the restrictions outlined in these plans, classify them based on their impact levels, and conduct strict supervision to ensure their effective implementation. Furthermore, deterrent sanctions should be strengthened, and environmental awareness should be emphasized.

In terms of energy recovery, the privileges granted to thermal power plants should be reassessed. It must be mandatory to address deficiencies in power plant chimneys and establish the necessary infrastructure in all industrial institutions and organizations. The following key points are highlighted in this context: (i) Existing regulations should be fully and effectively implemented. (ii) The flexibility mechanism is currently being misapplied and should be revised. (iii) Integrated environmental inspections should be increased to ensure compliance. (iv) Sustainable improvements should be made in industries with high pollution loads (e.g., cement, iron-steel, and paper) through process and pollution profile assessments, supported by mechanisms such as incentives, financial support, and technical assistance.

These measures aim to address potential gaps in the regulatory framework and promote sustainable industrial practices. While this study does not explicitly cite specific articles from the Regulation on the Control of Industrial Air Pollution, the proposed recommendations offer a practical pathway for strengthening enforcement and achieving environmental targets.

Increasing the Effectiveness of Science in the Field

Considering the COVID-19 measures, practices should be developed to reduce air pollution. Real-life applications should be transitioned to simulation or model environments, and projections should be created alongside R&D projects. Studies on nuclear energy and its waste management should be conducted to enhance reliability and reduce fossil fuel consumption. With the increasing adoption of digital twin applications, production-based emissions may decrease. Projections generated through simulation and modeling studies can serve as a guide for policymakers and decision-makers. From an academic perspective, additional solutions should be developed through university-industry collaboration. Incentives and support for such projects should be increased.

Awareness Activities about Air Pollution

People should be informed through supporting materials such as short films, posters, brochures, and social media to create preliminary awareness about the environment, particularly air pollution. Games

have become an important educational resource in today's world. In joint projects with game developers, simple yet effective elements—such as environmental awareness—should be emphasized. Social environmental awareness should be increased through various activities and expanded to all segments of society. To ensure lasting impact, messages should engage both visual and auditory senses through exhibitions, musical performances, and theater plays. Joint meetings and awareness days should be organized in collaboration with various institutions to highlight the importance of air quality and its consequences, delivering a clear message to society about the seriousness of the issue.

Sustainability

Sustainable development has slowed due to the pandemic, disrupting compliance with international commitments such as the Paris Climate Agreement and the EU Green Deal. As a result, millions of people suffer premature deaths each year due to inadequate implementation of necessary precautions against environmental pollution. To reduce air pollutant emissions, improve air quality, and mitigate the effects of global warming and climate change, sustainable systems and mechanisms must be established and effectively implemented. Since air is a vital resource essential for all living beings, sustainability is crucial for enhancing or maintaining air quality. Immediate and collaborative action is required to ensure sustainable air quality for the future. This study, based on Türkiye's approaches to air pollution, air quality, and the COVID-19 pandemic, provides future recommendations and serves as a model for cities in other countries worldwide.

Compliance with Ethical Standard

Conflict of Interest: The author(s) declare that they do not have a conflict of interest with themselves and/or other third parties and institutions, or if so, how this conflict of interest arose and will be resolved, and author contribution declaration forms are added to the article process files with wet signatures.

Ethics Committee Permission: Ethics committee authorisation is not required for this study. The wet signed consent form is attached to the article process file.

Financial Support: No financial support is available.

REFERENCES:

- Adams, M.D. (2020). Air Pollution in Ontario, Canada during the COVID-19 State of Emergency. *Science of the Total Environment*, 742, 140516. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140516
- Aragão, L., Ronchieri, E., Ambrosio, G., Ciangottini, D., Cutini, S., Duma, D.C., Lubrano, P., Martelli, B., Salomoni, D., Sergi, G., Spiga, D., Stracci, F., Storchi, L. (2024). Air Quality Changes during the COVID-19 Pandemic guided by Robust Virus-Spreading Data in Italy. *Air Quality Atmosphere & Health*, 17, 1135-1153. https://doi.org/10.1007/s11869-023-01495-x
- Aydın, N., & Yetişkul, E. (2021). The Effect of Curfews on the Air Quality of Cities, The Case of Izmir. *İdealkent*, 12, Sp. Issue, 389-414, in Turkish. https://doi.org/10.31198/idealkent.880951
- Aykaç, N., Bostan, P., Olcay, S.S., Öztürk, B. (2021). Five-Year Analysis of Air Pollution in Istanbul including also the Impact of the COVID-19 Pandemic. *İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi*, 35,113-124.
- Azgın, Ş.T., Kekecoglu, N., Yamac, E. (2021). Evaluation of the Air Quality and CO₂-Equivalent Change of Kayseri during the COVID-19 Outbreak. *Niğde Ömer Halisdemir University Journal of Engineering Sciences*, 10 (1), 9-15. https://doi.org/10.28948/ngumuh.811079





- Bacak, T.N., Dursun, Ş., Toros, H. (2020). The Effect of COVID-19 Outbreak on Air Quality of Istanbul City Centre. *Journal of Research in Atmospheric Science*, 2(1), 7-11.
- Borhani, F., Shafiepour Motlagh, M., Stohl, A., Rashidi, Y., Ehsani, A.H. (2021). Changes in Short-Lived Climate Pollutants During the COVID-19 Pandemic in Tehran, Iran. *Environmental Monitoring and Assessment*, 193, 331. https://doi.org/10.1007/s10661-021-09096-w
- Bostan, P., & Olcay, S.S. (2022). Outdoor Air Pollution Health Effect Researches in Our Country from Past to Present. *Turkish Journal of Health Research*, 3(3), 22-29, in Turkish.
- Braga, F., Scarpa, G.M., Brando, V.E., Manfè, G., Zaggia, L. (2020). COVID-19 Lockdown Measures Reveal Human Impact on Water Transparency in the Venice Lagoon. *Science of The Total Environment*, 736, 139612, 1-7. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.139612
- Briz-Redón, Á., Belenguer-Sapiña, C., Serrano-Aroca, A. (2021). Changes in Air Pollution during COVID-19 Lockdown in Spain: A Multi-City Study. *Journal of Environmental Sciences*, 101, 16-26. https://doi.org/10.1016/j.jes.2020.07.029
- Copat, C., Cristaldi, A., Fiore, M., Grasso, A., Zuccarello, P., Signorelli, S.S., Conti, G.O., Ferrante, M. (2020). The Role of Air Pollution (PM and NO₂) in COVID-19 Spread and Lethality: A Systematic Review. *Environmental Research*, 191, 110129. https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.110129
- Celik, E. & Gul, M. (2022). How Covid-19 Pandemic and Partial Lockdown Decisions Affect Air Quality of a City? The Case of Istanbul, Turkey. *Environment, Development and Sustainability*, 24, 1616–1654. https://doi.org/10.1007/s10668-021-01328-w
- Çelik, B.D., Arıcı, N. (2021). Air Quality Forecast in the Covid-19 Outbreak Process: Zonguldak Case. *Gazi Journal of Engineering Sciences*, 7(3), 222-232, in Turkish. https://doi.org/10.30855/gmbd.2021.03.05
- Değer, S.S. (2022). Investigation of SO₂ Pollution from Coal-Fired and Geothermal Power Plants using High Resolution Satellite Retrievals. Master Thesis, Istanbul Technical Uni. *Graduate School*, 123 p., https://polen.itu.edu.tr/items/652061e3-14c2-4dee-968b-1f6fda1e992b
- Dundar, E., Dursun Ş., Toros H. (2020). Air Pollution in Ankara during COVID-19. *Journal of Research in Atmospheric Science*, 2(1), 24-30, in Turkish.
- Dursun, S., Sagdic, M., Toros, H. (2021). The Impact of COVID-19 Measures on Air Quality in Turkey. *Environmental Forensics*, 23(1-2), 47-59. https://doi.org/10.1080/15275922.2021.1892876
- Efe, B. (2021). Impact of COVID-19 Restrictions on Air Quality Levels in Samsun, Turkey. *Environmental Sciences Proceedings*, 8(1), 6. https://doi.org/10.3390/ecas2021-10692
- Efe, B. (2022). Air Quality Improvement and its Relation to Mobility during COVID-19 Lockdown in Marmara Region, Turkey. *Environmental Monitoring and Assessment,* 194, 255. https://doi.org/10.1007/s10661-022-09889-7
- Faruk, M.O., Rahman, M.S., Jannat, S.N., Arafat, Y., Islam, K., Akhter, S. (2022). A Review of the Impact of Environmental Factors and Pollutants on Covid-19 Transmission. *Aerobiologia*, 38, 277-286. https://doi.org/10.1007/s10453-022-09748-5
- Fidan, C., Akdur, R. (2022). Air Pollution and COVID-19. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi, 7(2), 368-78. https://doi.org/10.35232/estudamhsd.1039535



- Ghahremanloo, M., Lops, Y., Choi, Y., Mousavinezhad, S. (2020). Impact of the COVID-19 Outbreak on Air Pollution Levels in East Asia. *Science of the Total Environment*, 754, 142226. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.142226
- Ghasempour, F., Sekertekin, A., Kutoglu, S.H. (2021). Google Earth Engine based Spatio-Temporal Analysis of Air Pollutants before and during the First Wave COVID-19 Outbreak over Turkey via Remote Sensing. *Journal of Cleaner Production*, 319, 128599. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128599
- Gouda, K.C., Singh, P., Nikhilasuma, P., Benke, M., Kumari, R., Agnihotri, G., Hungund, K.M., Chandrika, M., Kantha Rao, B., Ramesh, V., Himesh, S. (2021). Assessment of Air Pollution Status during COVID-19 Lockdown (March-May 2020) over Bangalore City in India. *Environmental Monitoring and Assessment*, 193, 395, 2-13. https://doi.org/10.1007/s10661-021-09177-w
- Goren, A.Y., Genisoglu, M., Okten, H.E., Sofuoglu, S.C. (2021). Effect of COVID-19 Pandemic on Ambient Air Quality and Excess Risk of Particulate Matter in Turkey. *Environmental Challenges*, 5, 100239. https://doi.org/10.1016/j.envc.2021.100239
- He, C., Hong, S., Zhang, L., Mu, H., Xin, A., Zhou, Y., Liu, J., Liu, N., Su, Y., Tian, Y., Ke, B., Wang, Y., Yang, L. (2021). Global, Continental, and National Variation in PM2.5, O₃, and NO₂ Concentrations during the Early 2020 COVID-19 Lockdown. *Atmospheric Pollution Research*, 12(3), 136-145. https://doi.org/10.1016/j.apr.2021.02.002
- Hu, M., Chen, Z., Cui, H., Wang, T., Zhang, C., Yun, K. (2021). Air Pollution and Critical Air Pollutant Assessment during and after COVID-19 Lockdowns: Evidence from Pandemic Hotspots in China, the Republic of Korea, Japan, and India. *Atmospheric Pollution Research*, 12(2), 316-329. https://doi.org/10.1016/j.apr.2020.11.013
- Islam, M., & Chowdhury, T.A. (2021). Effect of COVID-19 Pandemic-Induced Lockdown (General Holiday) on Air Quality of Dhaka City. *Environmental Monitoring and Assessment,* 193, 343. https://doi.org/10.1007/s10661-021-09120-z
- Jain, S., & Sharma, T. (2020). Social and Travel Lockdown İmpact considering Coronavirus Disease (COVID-19) on Air Quality in Megacities of India: Present Benefits, Future Challenges and Way Forward. Aerosol and Air Quality Research, 20, 1222-1236. https://doi.org/10.4209/aaqr.2020.04.0171
- Ju, M.J., Oh, J., Choi, Y-H. (2021). Changes in Air Pollution Levels after COVID-19 Outbreak in Korea.

 Science of the Total Environment, 750, 141521.

 https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141521
- Kaner Tohtak, G., & Çalık, G. (2020). Nutrition Management in the COVID-19 Pandemic. İç Hastalıkları Hemşireliği ve COVID19. 1. Baskı. Ankara: *Türkiye Klinikleri*; p.19-24, in Turkish.
- Koyuncu, A., Sarı, D., Sarı, G., Şimşek, C., Akel, Ü. (2023). Comparison of the Frequencies of Chronic Obstructive Lung Disease and Asthma Cases Who Applied to the Tertiary Hospital Before the COVID-19 Pandemic and during the COVID-19 Pandemic Period. *Value in Health Sciences*, 13(1), 61-66, in Turkish. https://doi.org/10.33631/sabd.1103591
- Mahato, S., Pal, S., Ghosh, K.G. (2020). Effect of Lockdown Amid COVID-19 Pandemic on Air Quality of the Megacity Delhi, India. *Science of the Total Environment*, 730, 139086. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.139086



- Matci, D.K., Kaplan, G. Avdan, U. (2022). Changes in Air Quality over Different Land Covers Associated with COVID-19 in Turkey aided by GEE. *Environmental Monitoring and Assessment,* 194, 762. https://doi.org/10.1007/s10661-022-10444-7
- Mathew, A., Shekar, P.R., Nair, A.T., Mallick, J., Rathod, C., Bindajam, A.A., Alharbi, M.M., Abdo, H.G. (2024). Unveiling Urban Air Quality Dynamics during COVID-19: A Sentinel-5P TROPOMI Hotspot Analysis. *Scientific Reports*, 14, 21624. https://doi.org/10.1038/s41598-024-72276-4
- Menut, L., Bessagnet, B., Siour, G., Mailler, S., Pennel, R., Cholakian, A. (2020). Impact of Lockdown Measures to Combat Covid-19 on Air Quality over Western Europe. *Science of the Total Environment*, 741, 140426. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140426
- Kara, Y., Dursun, Ş., Toros, H. (2020). Assessment of Air Pollution in Trabzon during COVID-19 Measures. *Journal of Research in Atmospheric Science*, 2(1), 1-6.
- Orak, N.H., & Özdemir, O. (2021). The impacts of COVID-19 Lockdown on PM₁₀ and SO₂ Concentrations and Association with Human Mobility across Turkey, *Environmental Research*, 197, 111018. https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.111018
- Ozbay, B., & Koc, Y. (2021). Impact of Covid-19 Lock-down Period on Variations of Air Pollutants around an Industrialized City of Turkey, Izmit. *Environmental Forensics*, 23(1-2), 198-207. https://doi.org/10.1080/15275922.2021.1892882
- Perrone, M.R., Romano, S., De Maria, G., Tundo, P., Bruno, A.R., Tagliaferro, L., Maffia, M., Fragola, M. (2022). Simultaneous Monitoring of SARS-CoV-2 and Bacterial Profiles from the Air of Hospital Environments with COVID-19-Affected Patients. *Aerobiologia*, 38, 391-412. https://doi.org/10.1007/s10453-022-09754-7
- Rathore D.S., Nagda C., Shaktawat B.S, Kain T, Chouhan C.S., Purohit R, Harish, Khangarot RK, Nagda G, Jhala LS. (2021). COVID-19 Lockdown: A Boon in Boosting the Air Quality of Major Indian Metropolitan Cities. *Aerobiologia*, 37, 79-103. https://doi.org/10.1007/s10453-020-09673-5
- Rita, E., Chizoo, E., Cyril, U.S. (2021). Sustaining COVID-19 Pandemic Lockdown Era Air Pollution Impact through Utilization of More Renewable Energy Resources. *Heliyon*, 7(7), e07455. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07455
- Rodríguez-Sánchez, A., Vivanco, M.G., Theobald, M.R., Martín, F. (2022). Estimating the Effect of the COVID-19 Pandemic on Pollutant Emissions in Europe. *Atmospheric Pollution Research*, 13(5), 101388, https://doi.org/10.1016/j.apr.2022.101388
- Saha, L., Kumar, A., Kumar, S., Korstad, J., Srivastava, S., Bauddh, K. (2022). The Impact of the COVID-19 Lockdown on Global Air Quality: A Review. *Environmental Sustainability*, 5, 5-23. https://doi.org/10.1007/s42398-021-00213-6
- Sahraei, M.A., Kuşkapan, E., Çodur, M.Y. (2021). Impact of Covid-19 on Public Transportation Usage and Ambient Air Quality in Turkey. Promet *Traffic&Transportation*, 33(2), 179-191. https://doi.org/10.7307/ptt.v33i2.3704
- Tekin, A. (2021). Epidemics, Pandemics from History to the Present and Their Economic Results. *Journal of Süleyman Demirel University Institute of Social Sciences*, 2(40), 330-355, in Turkish.





- Tekin, Ö.F. (2021). Evaluation of Air Pollutants (PM₁₀ and SO₂) in the First Year of the COVID-19: A City Sample from Turkey. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 10(01), 041–047. https://doi.org/10.30574/wjarr.2021.10.1.0130
- Toksoy, S., & Atalay, A. (2021). Assessing the Impact of Covid-19 Pandemic on Urban Transportation and Air Quality in Istanbul. II. International Covid-19 and Current Issues Congress Proceeding Book, pp.287-297, in Turkish.
- Topuz, M., & Karabulut, M. (2021). Occurred Change in Air Pollution Parameters in the Process of Coronavirus (COVID-19) Measures: Example of the Eastern Mediterranean. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 44, 428-444, in Turkish. https://doi.org/10.32003/igge.837367
- Tunç, D.Ç., & Toros, H. (2020). The Impact of COVID-19 on Air Quality in the city of Adana, Turkey. *Journal of Research in Atmospheric Science*, 2(2), pp.46-50.
- T.R. Ministry of Health (2022). COVID-19 Information Platform, in Turkish. Retrieved April 24, 2025, from https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66935/genel-koronavirus-tablosu.html#
- T.R. Ministry of Interior (2020). 17-19 Nisan Tarihleri Arasında 30 Büyükşehir ve Zonguldak İl Sınırları İçerisinde Sokağa Çıkma Yasağı, in Turkish. Retrieved April 24, 2025, from https://www.icisleri.gov.tr/17-19-nisan-tarihleri-arasinda-30-buyuksehir-ve-zonguldak-il-sinirlari-icerisinde-sokaga-cikma-yasagi
- Ulutaş, K., Abujayyab, S.K., Amr, S.A. (2021). Evaluation of the Major Air Pollutants Levels and Its Interactions with Meteorological Parameters in Ankara. *Journal of Engineering Sciences and Design*, 9 (4), 1284-1295. https://doi.org/10.21923/jesd.939724
- Ulutaş, K., Alkarkhi, A.F., Abujayyab, S.K., Abu Amr, S.S. (2022). Multivariate Analysis for Air Contamination and Meteorological Parameters in Zonguldak, Turkey. *Jordan Journal of Civil Engineering*, 16(4), 661-670.
- Ulutaş, K., Abujayyab, S.K., Abu Amr, S.S., Alkarkhi, A.F., Duman, S. (2023). The Effect of Air Quality Parameters on New COVID-19 Cases Between two Different Climatic and Geographical Regions in Turkey. *Theoretical and Applied Climatology*, 152, 801-812. https://doi.org/10.1007/s00704-023-04420-5
- WHO (2020). WHO Director-General's Opening Remarks at the Media Briefing on COVID-19 11 March 2020. Retrieved April 24, 2025, from https://www.who.int/director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020
- WHO, (2021). What are the WHO Air Quality Guidelines? Retrieved April 24, 2025, from https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/what-are-the-who-air-quality-guidelines
- Yılmaz, A. (2021). COVID-19 Pandemic Stay Home Practice: Its Effect on Kütahya Air Quality. *ESTUDAM Public Health Journal*. 6(2), 123-129. https://doi.org/10.35232/estudamhsd.800023
- Zhang, Y., Zhang, C., Liu, Z., Yang, X. (2023). Air Pollution Reduction during COVID-19 Lockdown in China: A Sustainable Impact Assessment for Future Cities Development. *City and Built Environment*, 1, 13, 1-21. https://doi.org/10.1007/s44213-023-00013-0



EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

The study aims to provide both an informative and awareness-raising contribution to the literature by summarising and interpreting the studies evaluating air pollution and air quality in Türkiye, which are discussed worldwide due to the 21st century (COVID-19) pandemic and which are described as positive or negative based on anthropogenic activities, and by making future suggestions.

Research Questions:

Do COVID-19 pandemic restrictions have an overall positive or negative impact on air pollution/quality? How can the achievements obtained in the studies be interpreted from an environmental point of view and what kinds of a paths should be followed for the future?

Literature Review:

The aim of the literature review is to reveal the air pollution/quality orientated situation in the 21st century (COVID-19) pandemic in Türkiye and to provide a basis for the interpretations and future recommendations, which are the original part of this publication.

Methodology:

Researchers examined relevant publications from or about Türkiye in the light of various keywords (COVID-19, pandemic, air pollution, etc.) through ScienceDirect and Google Scholar databases. They shared air pollution and air quality-focused interpretations and future suggestions based on their obtained data.

Results and Conclusions:

Researchers have determined that most of the studies were evaluated in one of the 30 metropolitan cities and Zonguldak that were most frequently exposed to restrictions during the the 21st century (COVID-19) period. While relevant studies found that the decrease in mobility in cities and the resulting decrease in vehicle emissions led to serious decreases in PM₁₀ and SO₂ parameters and that there was generally no significant change in terms of NO_x released into the atmosphere due to agricultural activities, they found that quarantine decisions generally caused positive results. It has been determined that the effects of the shift system and full closure, especially with the restrictions of the COVID-19 pandemic, have a significant impact on reducing air pollution. In the studies examined (World and Türkiye). At the same time, it was emphasized that there were decreases in environmental pollution especially in many parts of the world (Beijing, Istanbul, Delhi, Venice, etc.) during the COVID-19 pandemic period, the idea that the decrease in mobility and anthropogenic activities was the biggest factor came to the fore. Based on the literature they have examined, the authors define it as a priority for countries to fulfill their commitments to protect environmental health and impose joint international sanctions on activities that will negatively affect environmental health. Accordingly, it is emphasized that public health should be addressed as much as environmental health - especially in scientific outputs. Although air pollution does not cause direct and sudden deaths, it is claimed by the authors that it is an important public health problem and that it is not a coincidence that the cities of Istanbul, Ankara, Izmir, Zonguldak, and Kahramanmaraş have been among the top 5 cities in COVID-19 cases for a long time in Türkiye. The common points of these cities are that their industrial activities are high, they are in an important location in terms of transportation, and they are above the limit values in terms of air pollution. On the other hand, the authors expressed their opinions and future suggestions on popular topics such as climate change, sustainability, and environmental awareness, and they wanted the publication to be both informative and awareness-raising.







https://dergipark.org.tr/en/pub/kent https://www.kentakademisi.com/