



**T.C.**  
**Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi**  
**Çanakkale Onsekiz Mart University**

**YÖNETİM BİLİMLERİ DERGİSİ**  
**JOURNAL OF ADMINISTRATIVE SCIENCES**

**CİLT 22. SAYI 53. 2024**  
*Volume 22. Issue 53. 2024*

# YÖNETİM BİLİMLERİ DERGİSİ

## JOURNAL OF ADMINISTRATIVE SCIENCES



Yılda Dört Kez Yayınlanır/Published Quarterly a Year

Yönetim Bilimleri Dergisi (YBD) yılda dört kez yayınlanan hakemli bir dergidir. Gönderilen yazılar ilk olarak editörler ve yazı kurulunca bilimsel anlatım ve yazım kuralları yönünden incelenir. Daha sonra uygun bulunan yazılar alanında bilimsel çalışmaları ile tanınmış en az iki ayrı hakeme gönderilir. Hakemlerin raporları doğrultusunda gönderilen makale ya yayınlanır ya düzeltilmek ve daha sonra yayınlanmak üzere yazara geri gönderilir ya da reddedilir. Her durumda yazar Dergipark üzerinden bilgilendirilmektedir.

Yönetim Bilimleri Dergisi (YBD)/Journal of Administrative Sciences (JAS)  
Yönetim Bilimleri Dergisi  
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
Prof. Dr. Ramazan Aydın Yerleşkesi, Ağaköy, Biga, Çanakkale, Turkey  
Phone: +90 (286) 335 8738 Fax: +90(286) 3358736  
Web: <http://ybd.dergi.comu.edu.tr> / E-mail: [ybd@comu.edu.tr](mailto:ybd@comu.edu.tr)

YBD’de yayınlanan yazılarda fikirler yalnızca yazar(lar)ına aittir. Dergi sahibini, yayıncıyı ve editörleri bağlamaz.

Bu yayında yer alan tüm çalışmalar başvuru anında ve yayın öncesi olmak üzere iki kez iThenticate uygulaması aracılığıyla benzerlik taramasından geçirilmiştir.

**Yayın Türü:** Yaygın Süreli Yayın  
**Yayın Şekli:** Ocak-Mart-Temmuz-Ekim (Türkçe ve İngilizce)



Yönetim Bilimleri Dergisi (YBD); EBSCOHOST Academic Search Complete, International Bibliography of the Social Sciences (IBSS), Worldwide Political Science Abstracts Database, TÜBİTAK ULAKBİM, TÜBİTAK DERGİPARK, Index Islamicus, Ulrichs Periodical Directory, International Bibliography of Periodical Literature in the Humanities and Social Sciences (IBZ), International Bibliography of Book Reviews of Scholarly Literature in the Humanities and Social Sciences (IBR), ASSOS INDEX, ProQuest Political Science Database, PRoQuest Social Science Journals Database, Directory of Open Access Journals (DOAJ), EBSCO Discovery Service (EDS), EBSCO Business Source Database (BSI), Dergipark ve SOBİAD tarafından indekslenmektedir.

Tüm hakları saklıdır. Önceden yazılı izin alınmaksızın hiçbir iletişim, kopyalama sistemi kullanılarak yeniden basılamaz.

Akademik ve haber amaçlı kısa alıntılar bu kuralın dışındadır.

**E-ISSN: 2147-9771**

# YÖNETİM BİLİMLERİ DERGİSİ

## JOURNAL OF ADMINISTRATIVE SCIENCES



**JAS is published quarterly a year**  
**Vol. 22 No. 53 Year 2024**

Journal of Administrative Sciences is a peer reviewed interdisciplinary journal (both Turkish and English) sponsored by Canakkale Onsekiz Mart University. The Editorial board and editors take consideration whether submitted manuscript follows the rules of scientific writing. The appropriate articles are then sent to two referees known for their academic reputation in their respective areas.

Journal of Administrative Sciences focuses on scholarly articles on labor economics and industrial relations, econometrics, economics, business administration, public administration, public finance and international relations in general from all over the world.

Manuscripts submitted to Journal of Administrative Sciences should be original and should not be under consideration by another publication at the time of submission.

All the works in this publication have been subjected to similarity screening through iThenticate application twice, at the time of application and before publication.

### **JAS Indexed or/and Abstracted in**

EBSCOHOST Academic Search Complete, International Bibliography of the Social Sciences (IBSS), Worldwide Political Science Abstracts Database, TÜBİTAK ULAKBİM, Index Islamicus, Ulrichs Periodical Directory, International Bibliography of Periodical Literature in the Humanities and Social Sciences (IBZ), International Bibliography of Book Reviews of Scholarly Literature in the Humanities and social Sciences (IBR), ASSOS INDEX, ProQuest Political Science Database, ProQuest Social Science Journal Database, Directory of Open Access Journals (DOAJ), EBSCO Discovery Service (EDS), EBSCO Business Source Database (BSI), Dergipark and SOBİAD.

### **Editorial Office** **Journal of Administrative Sciences (JAS)**

Yönetim Bilimleri Dergisi  
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
Prof. Dr. Ramazan Aydın Yerleşkesi, Ağaköy, Biga, Çanakkale, Turkey  
Phone: +90 (286) 335 8738 Fax: +90(286) 3358736  
Web: <http://ybd.dergi.comu.edu.tr> / E-mail: [ybd@comu.edu.tr](mailto:ybd@comu.edu.tr)

*All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored or introduced into a retrieval system, or transmitted in any form, or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without prior written consent of the JAS editors*

*Disclaimer: Statements of acts or opinions appearing in the Journal of Administrative Sciences (JAS) are solely those of the authors and do not imply endorsement by the editors, other authors or publishers.*

**E-ISSN: 2147-9771**

**YÖNETİM BİLİMLERİ DERGİSİ**  
**Journal of Administrative Sciences**

**Cilt 22. Sayı 53. 2024 / Volume 22. Issue 53. 2024**  
**E-ISSN: 2147-9771**

**SAHİBİ / Owner**

**Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi adına Rektör Prof. Dr. R. Cüneyt ERENOĞLU**

**EDİTÖR / Editor**

**Doç. Dr. Cemre PEKCAN (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

**EDİTÖR YARDIMCILARI/ Assistant Editors**

**Dr. Öğr. Üyesi Belma ENGİN GÜDER (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

**Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Fatih ÖZKAN (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

**BU SAYININ ALAN EDİTÖRLERİ / Field Editors of this issue**

**Prof. Dr. Burcu KILINÇ SAVRUL (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

**Prof. Dr. Bünyamin BACAK (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

**Prof. Dr. Nazan YELKİKALAN (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

**Prof. Dr. Yener PAZARCIK (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

**Doç. Dr. Alper BİLGİLİ (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

**Doç. Dr. Çiğdem PEKAR (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

**Doç. Dr. Esra ATABAY (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

**Doç. Dr. İbrahim Tanju AKYOL (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

**Doç. Dr. Mustafa Turgut DEMİRTEPE (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

**Doç. Dr. Nazan ÇALBAYRAM (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

**Doç. Dr. Rüya ATAĞLI YAVUZ (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

**Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Orkun GÖKTEPE (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

**Dr. Öğr. Üyesi Belma ENGİN GÜDER (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

**Dr. Öğr. Üyesi Serkan ÖZDEMİR (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

**Dr. Öğr. Üyesi Tanju ÇOLAKOĞLU (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

**Dr. Öğr. Üyesi Verda DAVASLIGİL ATMACA (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

**YAZI İŞLERİ / Assisting Editor**

**Arş. Gör. Dr. Tuğçe YILDIZ (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

**Arş. Gör. Dr. Murat Çağrı TUNA (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

## YAZI VE DANIŞMA KURULU/ Editorial Board

### Alfabetik Sıra ile / In Alphabetical Order

- ACER, Yücel (Yıldırım Beyazıt Ü.)  
AGUN, Hakan (Trakya Ü.)  
AKKAYA, Bülent (CBÜ)  
AKYOL, İbrahim Tanju (ÇOMÜ)  
ALPER, Yusuf (BursaUludağ Ü.)  
AYDIN, Erdal (ÇOMÜ)  
BABA, Gürol (Ankara SBÜ)  
BACAK, Bünyamin (ÇOMÜ)  
BENLİ, Abdurrahman (Sakarya Ü.)  
BİÇERLİ, M. Kemal (Anadolu Ü.)  
BOZKURT, Veysel (İstanbul Ü.)  
CAM, Erdem (Ankara Ü.)  
ÇETİNKAYA, Özhan (Bursa Uludağ Ü.)  
DÖNMEZ KARA, C. Öykü (ÇOMÜ)  
ENER, Meliha (ÇOMÜ)  
GÖKTEPE, Ahmet Orkun (ÇOMÜ)  
GÖRÜN, Mustafa (ÇOMÜ)  
HARPER, Donta S. (UW Tacoma)  
İBRAHİM, Shahnaz (SOTON U.)  
IŞIK, Serkan (ÇOMÜ)  
İNCEKARA, Ahmet (İstanbul Ü.)  
İPEK, Selçuk (ÇOMÜ)  
JERMSITTIPARSERT, Kittisak (Henan U.)  
KANTEN, Pelin (ÇOMÜ)  
KANTEN, Selahattin (ÇOMÜ)  
KARA, Mustafa (ÇOMÜ)  
KARADENİZ, Oğuz (Pamukkale Ü.)  
KARAGÜL, Soner (ÇOMÜ)  
KARATAŞ-ÖZKAN, Mine (SOTON U.)  
KAYA, İbrahim (İstanbul Ü.)  
KILIÇ, Cüneyt (ÇOMÜ)  
KORKUSUZ Refik (İst. Medeniyet Ü.)  
KURT, Serdar (ÇOMÜ)  
LUCESCU, Letitia Carmen (TUIASI)  
MALİK, Muhammad Abid (VU of Pakistan)  
ÖRNEK, Ali Şahin (ÇOMÜ)  
ÖZDEMİR, Süleyman (İstanbul Ü.)  
PAZARCIK, Yener (ÇOMÜ)  
SİĞİRCİ, Özge (Kırklareli Ü.)  
SÖNMEZLER, Gökhan (Trakya Ü.)  
ŞAHİN, Levent (İstanbul Ü.)  
TAN, Sabri Sami (ÇOMÜ)  
TAVŞANCI, Aykut (Trakya Ü.)  
TAYŞİR, Eyüp Aygün (Marmara Ü.)  
TOPBAŞ, Ferhat (Balıkesir Ü.)  
TORUN, Mustafa (ÇOMÜ)  
TINKER, Vanessa (Collegium Civitas)  
TUNÇ, Metin (İstanbul Ü.)  
UĞUR, Suat (ÇOMÜ)  
ULUDAĞ, M. Bülent (Onbeş Kasım Ü.)  
ULUYOL, Osman (Adıyaman Ü.)  
UZUNOĞLU, Sadi (Trakya Ü.)  
YELKİKALAN, Nazan (ÇOMÜ)  
YİĞİT, Yusuf (ÇOMÜ)  
QAISAR, İqbal (US of Malaysia)

## BU SAYININ HAKEM KURULU / Referees of this Issue

### Alfabetik Sıra ile/ In Alphabetical Order

- AKER, Menekşe Nazlı (Ankara Üni.)  
AKKAYA, Onur (Kilis 7 Aralık Üni.)  
AKSU, Muharrem (Süleyman Demirel Üni.)  
AKTÜRK, Ümmühan (İnönü Üni.)  
APAYDIN, Ferhat (Adıyaman Üni.)  
ARSLAN, Fatih (Giresun Üni.)  
ATAŞ, Ayşe (Kırşehir Ahi Evran Üni.)  
ATUKALP, Müzeyyen Esra (Giresun Üni.)  
AYDIN, Erdal (ÇOMÜ)  
BAĞBAŞLIOĞLU, Arif (İzmir Demokrasi Üni.)  
BAŞTAN, Yücel (ÇOMÜ)  
BATBAYLI, Şule  
BEK, Nahit (ÇOMÜ)  
BENLİ, Abdurrahman (Sakarya Üni.)  
BOZKURT, Öznur (Düzce Üni.)  
BOZKURT, Yavuz (Kütahya Dumlupınar Üni.)  
ÇAKIR, Nazife Zeynep (ÇOMÜ)  
ÇİÇEK, Işık (Necmettin Erbakan Üni.)  
ÇİZGİCİ AKYÜZ, Gülay (Trabzon Üni.)  
DURMAZ, Merve Gözde (ÇOMÜ)  
EROĞLU, Umut (ÇOMÜ)  
FİDAN, Hasan  
GİRGİN, Sinan (MEB)  
GÖKTEPE, Ahmet Orkun (ÇOMÜ)  
KANTEN, Pelin (ÇOMÜ)  
KOÇ, Reza (İstanbul Kültür Üni.)  
KÜÇÜK BAYRAKTAR, Hülya (Kafkas Üni.)  
MALTAŞ EROL, Arzu (Karamanoğlu Mehmetbey Üni.)  
NALBANTOĞLU, Can Burak (İstanbul Gelişim Üni.)  
ORAN, Feyza Çağla (Namık Kemal Üni.)  
ÖZDEMİR, Fulya (İstanbul Nişantaşı Üni.)  
ÖZER, Ufuk (ÇOMÜ)  
ÖZKAN, Şirin (Uludağ Üni.)  
ÖZTÜRK, Göksel (ÇOMÜ)  
SAKARYA, İpek (ÇOMÜ)  
SARIKAYA, Şefika Dilek (Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üni.)  
SEYRAN, Fatih  
SÜRÜCÜ, Lütfi (Bahçeşehir Kıbrıs Üni.)  
TEKİN, Bilgehan (Çankırı Karatekin Üni.)  
TIRAŞ, Hacı Hayrettin (Sütçü İmam Üni.)  
UYSAL ŞAHİN, Özge (ÇOMÜ)  
YAZICI, Hanefi (Bandırma Onyeddi Eylül Üni.)  
YENER, Serdar (Sinop Üni.)  
YILMAZATA, Mehmet (MEB)

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

İçindekiler / Contents ..... VI  
Editörden/ Editor's Note ..... VIII

**Exploring Impression Management Tactics Among Clinical Nurses: A Descriptive Analysis Based On Individual And Professional Characteristics**  
*Klinik Hemşireler Arasında İzlenim Yönetimi Taktiklerinin İncelenmesi: Bireysel ve Mesleki Özelliklere Dayalı Tanımlayıcı Bir Analiz* ..... 807  
Ayşe Çiçek-Korkmaz, Nilüfer Arlı

**Kişilik Tiplerinin Kariyer Başarısı Üzerindeki Etkisi: Havacılık Sektöründe Bir Uygulama**  
*The Effect of Personality Types on Subjective Perception of Career Success: An Application in the Aviation Industry* ..... 824  
Abdullah Çelik, Şükran Sırkıntoğlu-Yıldırım

**National Security and the Tools of Cyber Power: The Areas of States' Hegemonia**  
*Siber Güç Araçları ve Ulusal Güvenlik: Devletlerin Hegemonya Alanları* ..... 852  
Gülşah Özdemir, Soner Karagül

**Assessing and Clustering Countries Based on COVID-19 and Related Indicators: Clustering and MULTIMOORA Approaches**  
*Ülkelerin COVID-19 ve İlişkili Faktörlere göre Kümelenmesi ve Değerlendirilmesi: Kümeleme ve MULTIMOORA Analizleri* ..... 876  
Pakize Yiğit

**Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Sağlık Okuryazarlık ve Genel Öz Yeterlilik Düzeylerinin İncelenmesi**  
*An Investigation of the Health Literacy and General Self-Efficacy Levels of the Students in the Faculty of Health Sciences* ..... 897  
Ahmet Alperen Palabıyık

**The Role of Leadership Practices in Organizational Emotion Management: A Qualitative Research in the Aviation Industry**  
*Örgütsel Duygu Yönetiminde Liderlik Uygulamalarının Rolü: Havacılık Sektöründe Nitel Bir Araştırma* ..... 918  
Abdullah Türk

**Akıllı Şehir ve Yönetişim Temalı Makaleler Üzerine Bibliyometrik Analiz**  
*A Biometric Analysis of Articles on Smart Cities and Governance* ..... 938  
**Hatike Koçar-Uzan**

**Kentsel Gelişmeyi Planlamak Üzere Üretilen Politika ve Reformlara İlişkin Bazı Durum Tespitleri ve Öneriler**  
*Some Due Diligence and Recommendations for Urban Development Planning and Reforms*..... 961  
**Varol Koç**

**The Effect of Organizational Justice on Emotional Exhaustion: The Case of Health Employees**  
*Örgütsel Adaletin Duygusal Tükenmişlik Üzerindeki Etkisi: Sağlık Çalışanları Örneği* ..... 992  
**Osman Benk, Gökhan Kenek**

**Dönüşen Türkiye Sağlık Sisteminde Özel Hastanelerin Yayılımı**  
*Diffusion of Private Hospitals in the Transformed Turkish Health System*..... 1017  
**İsrafil Boyacı**

**Innovation and Human Resources Management in the Health Sector: Systematic Review Study**  
*Sağlık Sektöründe İnovasyon ve İnsan Kaynakları Yönetimi: Sistematik Derleme Çalışması* ..... 1038  
**Harika Şen**

**Çocuk Yoksulluğu Üzerine Yapılan Çalışmaların Bibliyometrik Analizi**  
*Bibliometric Analysis of Studies on Child Poverty* ..... 1060  
**Büşra Kuru-Uzkurt**

**Türkiye'nin Zeytin ve Zeytinyağı Sektöründe Küresel Rekabet Gücünün Değerlendirilmesi**  
*Assessing Türkiye's Global Competitiveness in the Olive and Olive Oil Sector...* 1084  
**Serdar Özözen**

**Türkiye'de Yükseköğretim Kurumlarının Bilim Diplomasisi Uygulamaları**  
*Science Diplomacy Practices of Higher Education Institutions in Türkiye*..... 1118  
**Zeynep Olgun, Şefika Şule Erçetin**



**Yönetici Hemşirelerin Karşılanmamış Hemşirelik Bakımına İlişkin Roller**  
*Roles of Nurse Managers Regarding Missed Nursing Care* ..... 1139  
**Gülcan Taşkiran-Eskici**

**Üniversite Öğrencilerinin Nükleer Santrale Yönelik Tutumları: Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Öğrencileri Örneği**  
*University Students Attitudes Towards Nuclear Power Plant: The Case of Kırklareli University Faculty of Economics and Administrative Sciences Students*..... 1157  
**Sezgin Sezgin**

**Convergence in Terms of Non-Performing Loans in the Banking Sector: European Union Countries**  
*Bankacılık Sektöründe Takipteki Krediler Açısından Yakınsama: Avrupa Birliği Ülkeleri*..... 1186  
**Hasan Kazak**

**Rus Dış Politikasında Siber Müdahale Yöntemi Olarak Dezenformasyon Operasyonları**  
*Disinformation Operations as a Method of Cyber Intervention in Russian Foreign Policy*..... 1205  
**Yücel Baştan, Filiz Çoban-Oran**

**The Mediating Role of Digital Organizational Culture in the Impact of Digital Leadership on Exploratory Innovation**  
*Dijital Liderliğin Keşfedici İnovasyon Üzerindeki Etkisinde Dijital Örgüt Kültürünün Aracılık Rolü*..... 1231  
**Güray Yılmaz, İttr Hasırcı, Fatma Zeybek, Ersin Irkılata, Ramazan Özkan Yıldız**

**A Research on the Relationship Between Death Education and Job Satisfaction Levels of Funeral Service Practitioners**  
*Cenaze Hizmeti Sağlayıcılarının Ölüm Eğitim Düzeyleri ile İş Tatmin Düzeyleri Arasındaki İlişkiyi Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma*..... 1256  
**Hale Eda Akduru, Hakkı Polat**

**Yazarlar Hakkında** ..... 1279  
*About the Authors* ..... 1285  
**Yazarlar için Bilgi Notu** ..... 1292  
*Notes for Contributors* ..... 1296

## EDİTÖRÜN NOTU

Yönetim Bilimleri Dergisi, yılda dört kez Türkçe ve İngilizce akademik çalışmaları yayımlayan, bilimsel ve hakemli bir dergidir. 2003 yılından bu yana yayın hayatına devam eden ve pek çok uluslararası indeks tarafından taranan Dergimiz; çalışma ekonomisi ve endüstri ilişkileri, ekonometri, iktisat, işletme, kamu yönetimi, maliye ve uluslararası ilişkiler alanlarında, ağırlıklı olarak özgün araştırma makaleleri yayımlanmaktadır.

Yayın ilkelerimize bağlı kalarak hazırladığımız bu sayımızda, farklı alanlardan çok sayıda çalışma değerlendirilmiş, hakemlerin ve editör kurulunun değerlendirmeleri sonucu olumlu rapor alan makaleler yayımlanmıştır. 51. sayımızın hazırlanmasında; başta yazı işlerinde çalışan arkadaşlarımız olmak üzere emeği geçen tüm alan editörlerine, hakemlere ve yazarlara teşekkür ederiz.

İçten saygılarımızla  
Editörler  
Doç. Dr. Cemre PEKCAN

## EDITOR'S NOTE

Journal of Administrative Sciences is a scientific and peer-reviewed journal that publishes academic studies in Turkish and English once a quarter. Our Journal, which has been published since 2003 and scanned by many international indexes; it mainly publishes original research articles in the fields of labor economics and industrial relations, econometrics, economics, business administration, public administration, public finance and international relations.

In this issue, which we prepared by adhering to our publishing principles, many studies from different fields were evaluated, and the articles that received positive reports as a result of the evaluations of the referees and the editorial board were published. In the preparation of our 51st issue; we would like to thank all the field editors, referees and authors who contributed, especially our colleagues working in the editorial business.

Best Regards  
Editors  
Assoc. Prof. Dr. Cemre PEKCAN

## -RESEARCH ARTICLE-

**EXPLORING IMPRESSION MANAGEMENT TACTICS AMONG CLINICAL NURSES: A DESCRIPTIVE ANALYSIS BASED ON INDIVIDUAL AND PROFESSIONAL CHARACTERISTICS \***Ayşe ÇİÇEK KORKMAZ<sup>1</sup> & Nilüfer ARLI<sup>2</sup>**Abstract**

The study aimed to determine which impression management (IM) tactics clinical nurses use and how these tactics vary according to nurses' personal-professional characteristics and IM views. This cross-sectional and descriptive study was conducted with the participation of 268 clinical nurses working in a Training and Research Hospital in the Central Anatolia Region of Turkey. Participants were selected using a simple random sampling method. Data were collected using a descriptive information form and the Impression Management Tactics Scale. Descriptive statistics, Mann-Whitney U test, and Kruskal-Wallis H tests were used in data analysis. According to the analysis results, nurses used self-promotion and ingratiation tactics the most and intimidation tactic the least. The use of these tactics varied depending on factors such as gender, age, marital status, nursing, and institutional experience, unit, position, shift type, willingness to choose the profession, job satisfaction, cooperation with colleagues, and the impressions formed about them by the people they work within the same institution. However, no significant difference was found between the tactics and factors related to educational level, working hours, organizational satisfaction, achievement of professional goals, and impressions made on others. The results suggest that the use of IM tactics may vary according to nurses' personal-professional characteristics and their views on IM. It would be beneficial for nurses to be aware of impression management tactics and consciously manage their impressions. Therefore, it is recommended that nurse managers should focus on developing an appropriate work environment and culture for nurses to use IM tactics effectively. This may contribute to improving patient care quality and outcomes

**Keywords:** Impression management, nurses, personal characteristics, professional characteristics**JEL Codes:** D23, I1, I12

Başvuru: 07.06.2023

Kabul: 07.06.2024

**KLİNİK HEMŞİRELER ARASINDA İZLENİM YÖNETİMİ TAKTİKLERİNİN İNCELENMESİ: BİREYSEL VE MESLEKİ ÖZELLİKLERE DAYALI TANIMLAYICI BİR ANALİZ<sup>3</sup>****Öz**

Araştırmanın amacı, klinik hemşirelerin hangi izlenim yönetimi (IM) taktiklerini kullandığını ve bu taktiklerin hemşirelerin bireysel-mesleki özellikleri ile IM görüşlerine göre nasıl değiştiğini belirlemektir. Kesitsel ve tanımlayıcı bir yaklaşımla yürütülen bu çalışma, Türkiye'nin İç Anadolu Bölgesi'ndeki bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan 268 klinik hemşirenin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılarak katılımcılar seçilmiştir. Veriler, tanıtıcı bilgi formu ve İzlenim Yönetimi Taktikleri Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Veri analizinde tanımlayıcı istatistikler, Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, hemşireler en çok niteliklerini tanıtarak kendini sevdirmeye çalışma taktiklerini kullanırken, en az kendini acındırmaya çalışma taktiklerini kullanmışlardır. Bu taktiklerin kullanımı, hemşirelerin cinsiyeti, yaş, medeni durumu, hemşirelik ve kurumsal deneyim, çalışılan birim, pozisyon, vardiya türü, mesleği isteyerek seçme, iş memnuniyeti, meslektaşlarla iş birliği ve aynı kurumda çalıştığı kişilerin kendileri hakkında oluşturdukları izlenimler gibi faktörlere bağlı olarak değişiklik göstermiştir. Ancak, eğitim durumu, çalışma saatleri, kurumsal memnuniyet, mesleki hedeflere ulaşma ve başkalarının üzerinde bırakılan izlenimlerle ilgili faktörlerle taktikler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sonuçlar, IM taktiklerinin kullanımının, hemşirelerin bireysel-mesleki özellikleri ile IM hakkındaki görüşlerine göre değişebileceğini göstermektedir. Hemşirelerin izlenim yönetimi taktiklerinin farkına varıp bilinçli bir şekilde izlenimlerini yönetmeleri faydalı olacaktır. Bu nedenle, yönetici hemşirelerin, hemşirelerin etkin bir şekilde IM taktiklerini kullanabilmeleri için uygun bir çalışma ortamı ve kültür geliştirmeye odaklanmaları önerilmektedir. Bu, hasta bakım kalitesi ve sonuçlarının iyileştirilmesine katkıda bulunabilir.

**Anahtar Kelimeler:** İzlenim yönetimi, hemşireler, bireysel özellikler, mesleki özellikler**JEL Kodları:** D23, I1, I12

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

\* This study was presented as an oral presentation at 6th International ACHARAKA Congress on Medicine, Nursing, Midwifery, and Health Sciences held in İzmir on March 14-16, 2024.

<sup>1</sup> Assoc. Prof., Bandırma Onyedü Eylül University, Health Sciences Faculty, Nursing Management Department, Balıkesir, Türkiye, [akorkmaz@bandirma.edu.tr](mailto:akorkmaz@bandirma.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-8184-1490>

<sup>2</sup> Master's Student, Bandırma Onyedü Eylül University, Institute of Health Sciences, Thesis-Based Master's Program in Nursing Management, Balıkesir, Türkiye, [nilufer.karakoc03@gmail.com](mailto:nilufer.karakoc03@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-7990-3354>

<sup>3</sup> Genişletilmiş Türkçe Özet, makalenin sonunda yer almaktadır.

## 1. INTRODUCTION

Impression Management (IM), or self-presentation, emerges as a pivotal component in workplace and social interactions (Peck and Leveshina, 2017: 1), deeply rooted in Goffman's (1959) Self-Presentation Theory (Doğan and Kılıç, 2009:54). Goffman postulates that individuals, in their social interactions, perform akin to actors on a stage, consciously molding their behaviors to craft the desired impression (Ghasempour et al., 2023). This theory elucidates how, particularly in nursing, professionals navigate the complexities of patient care and relationships amidst high stress and emotional pressures. Through strategic IM, nurses can not only manage these challenges but also improve stakeholder relationships, elevate job satisfaction, and secure better patient outcomes (Fitruastuti and Vanderstraeten, 2022: 2).

Clinical nurses utilize IM tactics to foreground qualities like professionalism, competency, and empathy during interactions with patients and colleagues. Such tactics are instrumental in building trust in patient care, fostering collaboration with peers, and gaining recognition from superiors. Furthermore, by generating positive self-impressions, nurses can unlock avenues for professional growth and advancement, thus cultivating a favorable image within their profession (McGowan and Sekaja, 2022: 2).

The utility of IM extends beyond personal gains, impacting organizational dynamics significantly. The IM behaviors of employees shape their performance and its external perception, potentially altering the human resource landscape within organizations and influencing their adaptive and developmental capacities (Bolino et al., 2016: 391). This comprehensive effect of IM practices within nursing not only underscores the criticality of adeptly managing impressions for individual career progression but also for the broader organizational health and efficacy. Originating from Goffman's insights, the theory of self-presentation provides a robust framework for understanding and leveraging IM tactics in nursing, indicating its substantial role in fostering both personal and organizational success in the healthcare domain (Bolino et al., 2016).

In the healthcare sector, where interpersonal relationships are intensely experienced, the strategic use of Impression Management (IM) tactics by nurses plays a crucial role in enhancing interpersonal relationships, shaping perceptions, conducting evaluations, and making decisions (Tuncel, 2019:22). Despite its significance, IM has not yet fully established its presence in nursing literature, with existing studies on the subject remaining limited. Research within the nursing domain on IM often gravitates towards broader themes such as organizational culture or workplace exclusion (Tuncel, 2019: 1; Fitriastuti and Vanderstraeten, 2022: 1), or it lacks a detailed examination of which IM tactics are employed by nurses and how these tactics may vary according to their individual and professional characteristics (Tuncel, 2019). This study seeks to fill this gap by identifying the IM tactics preferred by nurses and exploring how these choices reflect upon their personal and professional characteristics, as well as their attitudes towards impression management. Furthermore, by delving into nurses' perspectives on impression management, this research aims to pinpoint their tactical choices, thereby contributing to a more profound understanding and implementation of IM in the nursing field.

### 1.1. Background

IM has emerged as a critical component of professional success and organizational effectiveness. Therefore, this concept is essential for managers and employees (Binay and Yıldız, 2017: 100). IM has been defined in the literature in two approaches: self-focused and manager-focused. While the self-focused approach aims to make the individual more attractive through verbal or non-verbal means, the manager-focused approach aims to receive positive evaluation or approval from superiors (Probst et al., 2019: 310). The ultimate goal of both methods is the same. It is to positively shape the

target audience's perception of the person using the IM strategy. A successful IM process is essential in helping individuals establish their professional identities and achieve organizational goals.

In recent years, some researchers have focused on managers' attempts to control subordinates' impressions (Edeh et al., 2023: 366-367), while others have examined how individuals manage others' perceptions in general (McGowan and Sekaja, 2022: 2). According to the IM tactics discussed in this study, self-promotion, ingratiation, exemplification, intimidation, and supplication are frequently used to achieve desired outcomes and create positive impressions (Fitriastuti and Vanderstraeten, 2022: 2). Self-promotion aims to emphasize an individual's talents, achievements and general abilities. This strategy aims to shape the impressions of others by glorifying one's success (Edeh et al., 2023: 367). This can take the form of exaggerating achievements and abilities or highlighting previously accomplished tasks. However, for a self-promotion strategy to be effective, it must be based on reality. Otherwise, this strategy can lead to negative consequences such as insecurity and a lack of credibility (Molleman, 2019: 2274-2275). Ingratiation is a strategy in which an individual tries to attract others to himself. This usually takes the form of complimenting others, expressing agreement with them, or trying to establish a good relationship with them (Edeh et al., 2023: 367). The Ingratiation strategy aims to gain the love and approval of others and often helps to expand one's social circle. However, using this strategy excessively or artificially may lead to questioning the individual's sincerity (Cheng et al., 2023: 5-6).

IM tactics such as exemplification, supplication, and intimidation are less researched in the literature, but their effects on individual and organizational performance are still important aspects of the IM field (Chawla et al., 2021:660-661). Exemplification involves demonstrating personal commitment and work ethic (Edeh et al., 2023: 367). This tactic aims to show the individual as a selfless and self-disciplined person. This may involve them spending extra time on projects they are working on or making personal sacrifices to complete their work (McGowan and Sekaja, 2022: 2). Supplication emphasizes the need to receive help from others. This strategy usually aims to attract empathy and support from others by portraying oneself as weak or helpless (Bolino et al., 2016: 380-385). However, misuse of this tactic can damage one's professional image, so it should be used cautiously (Çiçek, 2021: 741). Intimidation focuses on using aggressive or coercive behaviors to ensure compliance (Chawla et al., 2021: 672). This strategy involves using fear or threat to force others to act in their interests. Intimidation tends to be used by individuals with a strong and dominant personality structure, but this strategy can negatively affect long-term relationships (McGowan and Sekaja, 2022: 3; Edeh et al., 2023: 367).

When the related literature is examined, it is seen that IM tactics have been investigated in various fields, and their relationship with different variables has been discussed. In addition to studies in which IM tactics are often used in hiring interviews (Aderina et al., 2022: 1; Yu, 2019: 888) and studies that try to determine the effects of these tactics on job performance and career success (Al-Shatti and Ohana, 2021: 6; Probst et al., 2019: 310), as well as there are studies examining the relationship between IM and leadership styles (Peck and Hogue, 2018: 123), Machiavellianism (Curtis et al., 2022: 1), personality traits (Bourdage et al., 2020: 556), organizational justice (Binay and Yıldız, 2017: 99), organizational cynicism (Mumcu, 2021: 151) and organizational culture (Tuncel, 2019: 5). Meta-analysis studies on IM also show the diversity and breadth in this field (Ho et al., 2021: 164; Peck and Levashina, 2017: 1). However, there is not enough research on nurses' use of IM tactics in the clinical setting.

## **2. METHODOLOGY**

### **2.1. Study design**

It is a cross-sectional descriptive study.

## 2.2. Setting and Participants

The study population consisted of 700 nurses working in a Training and Research Hospital in a province in the Central Anatolia Region of Turkey. Using G\* Power (3.1.9.2), a sample of at least 244 participants was required to observe a modest effect size ( $f^2=.05$ ) based on an assumed power of 80% and a two-tailed  $\alpha$  of 0.05. The sample of this study consisted of 268 nurses selected by simple random sampling from the population.

## 2.3. Data Collection Tools

The first part of the data collection tool includes a total of 15 questions devised to gather information on the participants' individual (age, gender, marital status) and professional characteristics (education, unit, position, etc.). Furthermore, this portion includes three questions designed to probe into their viewpoints on IM, focusing on areas such as employee impression, achieving professional goals, the impression they want to create on others, drawing upon the literature (Basım et al., 2006: 4; Tuncel, 2019: 51). Two questions designed to determine the opinions on impression management were asked in a 10-point Likert type. One of the questions is, "Where do you see yourself in terms of the impression you want to make on other employees in the organization?" (1=I cannot create the right impression about myself in other people at all, 10=I am very successful in creating the right impression about myself in other people). The other question was, "Where do you see yourself in terms of achieving your professional goals in the organization?" (1=Never achieved, 10= Completely achieved). These questions measure the motivation to show IM behaviors. In particular, it is thought that those who are not satisfied with the impression they want to create on others will use such IM tactics more (Basım et al., 2006: 4).

The second part includes the Impression Management Scale. It was developed by Bolino and Turnley (1999) to determine the IM tactics of employees in an organization. Its validity and reliability for Turkey were carried out by Basım, Tatar, and Şahin (2006: 1). The scale consists of 5 sub-dimensions and 22 questions in total, including self-pitying (items 5, 10, 15, 20, 22), trying to ingratiate oneself by introducing one's qualifications (items 1, 2, 6, 7, 11, 12, 16, 17), trying to show oneself as an exemplary employee (items 3, 8, 13, 18), trying to force others to realize his importance (items 4, 9, 21), and trying to own his job (items 14, 19). The scale is evaluated as a 5-point Likert scale and is scored as "never-1, rarely-2, sometimes-3, usually-4, always-5". There are no items that are inversely calculated during scoring. The averages of the items in the sub-dimension will give the scores for each dimension, and evaluations will be made on the basis of each sub-dimension. A high score on the scale indicates that IM tactics are used more (Basım et al., 2006: 1-9). In the study of Basım et al. (2006: 1), the Cronbach Alpha coefficient of the scale was found to be 0.82.

In our study, the reliability and validity of the Impression Management scale used were supported by similar examples in the literature. In a study conducted by Tuncel (2019), the total Cronbach's Alpha value of the Impression Management scale was reported as  $\alpha=0.909$ . This indicates that the scale possesses high internal consistency and is therefore a reliable tool. Similarly, in another study conducted by Yıldız, İşçi, and Taşçı (2016) on healthcare workers (including physicians, nurses, and auxiliary health personnel), the reliability and validity values obtained as a result of using the scale confirmed its applicability in the context of the health sector. In this study, the scale was structured into 22 items and 5 sub-dimensions, and a KMO sample adequacy test value of 0.90 was achieved, indicating that the sample size was "very good" for factor analysis. Furthermore, the result of the Bartlett's test of sphericity was  $p=0.0001$ , demonstrating the statistical significance of the scale's factor structure.

These previous studies support the use of the Impression Management scale among healthcare workers, including nurses, as a reliable and valid measurement tool. The Cronbach's alpha coefficient ( $\alpha=0.91$ ) obtained in our sample is consistent with the values reported in the literature, indicating that the scale can also be reliably used in this study. Additionally, the fit indices for the scale in this study have been determined as follows: Chi-square/df ( $\chi^2/df$ ) 3.49, CFI 0.86, GFI 0.81, SRMR 0.75, RMSEA 0.096, and TLI 0.83. Based on these evaluations, it appears that the model provides an acceptable level of fit. The results obtained contribute to the existing literature and offer findings that will aid in advancing the field.

## 2.4. Data Collection

Data were collected between March 2022 and June 2022. Before the study, the hospital management and the nurse manager were interviewed about the study. Then the data collection phase was started by informing the nurses working in the units and obtaining consent from the working nurses. Data collection tools were distributed and collected by hand to nurses who voluntarily agreed to participate in the study. It took approximately 10 minutes to complete the questionnaire form.

## 2.5. Data Analysis

The data were analyzed using SPSS 23.0. Descriptive statistics such as numbers, percentages, means, and standard deviations were computed. To assess the normality of the distribution, the Kolmogorov-Smirnov test, along with skewness and kurtosis values, was utilized. Due to the data not exhibiting a normal distribution, the Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis tests were employed. In more than two groups, Mann-Whitney U analysis with Bonferroni correction was used to choose from which groups the differences originated. The significance value was taken as 0.05 in all tests. Two 10-point Likert-type questions are defined as "those who think that they have left the desired impression on others and those who think that they have not" and "those who think that they have achieved their professional goals and those who think that they have not." In evaluating these questions, those who score low by subtracting the standard deviation from the mean score are considered negative responses; those who score high by adding the standard deviation from the mean score are considered positive responses (Tuncel, 2019: 57-58).

## 2.6. Ethical Considerations

Ethical approval (date 07.02.2022 / number 2022/7) was obtained from a public university's non-interventional clinical research ethics committee, and official institutional permission was obtained from the institution where the research was conducted. Permission to use the scale was obtained from the author via e-mail. The principles of the Declaration of Helsinki were followed in the study. Informed consent of the participants was obtained in writing.

## 3. RESULTS

61.9% of the nurses, who participated in the study, were in the age group of 18-30 years (mean age=31.7±9.57; min-max=18-68), 87.7% were female, 61.1% were single, and 75.4% had bachelors and graduate degrees (Table 2). It was found that 91% of the nurses worked in clinical nurse positions, and 36.6% worked in surgical wards. The mean duration of experience in the profession was 9.25±9.97 years. 72% of the nurses reported that they chose the profession willingly, 32.4% were satisfied with the profession, 45.5% were satisfied with the institution, 62.7% evaluated the working conditions at a moderate level, and 70.5% considered the cooperation between colleagues to be good (Table 3).

48.1% of the nurses stated that the impressions of the people they worked with in the same institution about them were crucial. While 43 of the nurses thought they could not achieve their professional goals in the institution, 72 stated that they achieved their professional goals ( $6.19 \pm 1.95$ ). Similarly, 70 nurses thought they did not make the desired impression on other employees in the institution, while 68 thought they made the desired impression ( $7.42 \pm 1.64$ ) (Table 4).

The total score of the IM scale of the nurses participating in the study was  $1.85 \pm 0.54$ ; among the sub-dimensions, self-promotion and ingratiation had the highest mean ( $3.01 \pm 0.69$ ), and intimidation had the lowest mean ( $1.40 \pm 0.61$ ) (Table 1).

**Table 1. Impression Management Scale Total and Sub-Dimension Score Average**

	Number of items	Min.-Max.	Mean±SD
Supplication	5	1-5	1.39±0.62
Self promotion and ingratiation	8	1-5	3.01±0.69
Exemplification	4	1-5	1.98±0.59
Intimidation	3	1-5	1.40±0.61
Job chauvinism	2	1-5	2.20±0.85
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>1-5</b>	<b>1.85±0.54</b>

Married nurses aged 31 years and older had statistically significantly higher mean scores in the job chauvinism subscale than single nurses aged 30 years and younger ( $p < 0.05$ ). The IM scale total scores and supplication and self-promotion and ingratiation sub-dimension mean scores of male nurses were statistically significantly higher than female nurses ( $p < 0.05$ ). However, no significant difference was found between educational status and IM scale scores ( $p > 0.05$ ) (Table 2).

**Table 2. Impression Management Scale total and dimension scores of nurses according to individual characteristics (n=268)**

	n	Supplication	Self-promotion and ingratiation	Exemplification	Intimidation	Job chauvinism	Total Scale
<b>Age</b>							
≤ 30		1.37±0.59	2.21±0.70	1.48±0.58	1.38±0.60	2.11±0.82	1.70±0.53
≥ 31	166	1.43±0.66	2.35±0.67	1.47±0.61	1.43±0.62	2.34±0.89	1.85±0.56
<b>Z</b>	102	-0.908	-1.658	-0.175	-0.942	-2.270	-1.530
<b>p</b>		0.36	0.09	0.86	0.34	<b>0.02*</b>	0.126
<b>Gender</b>							
Female		1.35±0.58	2.23±0.68	1.45±0.53	1.37±0.59	2.17±0.86	1.77±0.51
Male	235	1.67±0.79	2.47±0.74	1.70±0.91	1.58±0.72	2.40±0.79	2.02±0.67
<b>Z</b>	33	-2.396	-1.957	-0.735	-1.461	-1.628	-1.977
<b>p</b>		<b>0.01*</b>	<b>0.05*</b>	0.46	0.14	0.104	<b>0.04*</b>
<b>Marital status</b>							
Unmarried	161	1.39±0.57	2.22±0.71	1.49±0.57	1.38±0.59	2.11±0.80	1.78±0.51
Married	107	1.40±0.69	2.32±0.66	1.46±0.63	1.42±0.63	2.33±0.91	1.83±0.58
<b>Z</b>		-0.265	-1.174	-0.729	-0.720	-1.943	-0.700
<b>p</b>		0.79	0.24	0.46	0.47	<b>0.05*</b>	0.48
<b>Educational level</b>							
≤ Association degree	66	1.38±0.49	2.31±0.63	1.47±0.57	1.36±0.48	2.18±0.78	1.81±0.47
≥ Graduate degree	202	1.39±0.65	2.24±0.71	1.48±0.60	1.41±0.64	2.21±0.88	1.79±0.56
<b>Z</b>		-0.168	-0.212	-0.193	-0.534	-0.314	-0.282
<b>p</b>		0.86	0.83	0.87	0.59	0.75	0.77

Abbreviation: Z= Mann-Whitney U testi; \*  $p < 0,05$



The participants' mean self-promotion and ingratiation scores were significantly higher in those working in internal units and those who chose their profession willingly ( $p < 0.05$ ). The Bonferroni corrected Mann-Whitney U analysis found a significant difference in the department of work between the internal and surgical units ( $p < 0.05$ ). It was determined that there was a statistically significant difference between the exemplification sub-dimension and professional satisfaction status ( $p < 0.05$ ). This difference stemmed from those who were not satisfied at all and those who were partially satisfied. A statistically significant difference between supplication and intimidation sub-dimensions and cooperation with colleagues ( $p < 0.05$ ) was found. Further analysis revealed that this difference was notably between individuals who described their cooperation with colleagues as moderate and those who characterized it as good. The mean job chauvinism scores of the participants were found to be significantly higher in nurses with six years or more of professional and institutional experience ( $p < 0.05$ ). In addition, a statistically significant difference was found between the working style and the sub-dimension of job chauvinism ( $p = 0.04$ ), which was determined to be between daytime and nighttime workers (Table 3).

**Table 3. Impression Management Scale total and dimension scores of nurses according to professional characteristics (n=268)**

	n	Supplication	Self-promotion and ingratiation	Exemplification	Intimidation	Job chauvinism	Total Score
<b>Nursing experience</b>							
≤5 years		1.36±0.58	2.2±0.70	1.48±0.56	1.39±0.61	2.07±0.81	1.76±0.52
≥6 years	138	1.43±0.66	2.33±0.68	1.47±2.63	1.41±0.61	2.34±0.88	1.84±0.56
<b>Z</b>	130	-0.655	-1.748	-0.480	-0.215	-2.762	-1.402
<b>p</b>		0.51	0.08	0.63	0.83	<b>0.00*</b>	0.16
<b>Institution experience</b>							
≤5 years	194	1.40±0.63	2.23±0.70	1.49±0.59	1.41±0.62	2.14±0.85	1.79±0.55
≥6 years	74	1.37±0.58	2.34±0.66	1.46±0.58	1.37±0.56	2.35±0.84	1.83±0.52
<b>Z</b>		-0.101	-1.275	-0.305	-0.196	-1.949	-1.025
<b>p</b>		0.91	0.20	0.76	0.845	<b>0.05*</b>	0.30
<b>Unit type</b>							
Internal units <sup>a</sup>	80		2.38±0.71				
Surgical units <sup>b</sup>	98	1.40±0.68	2.12±0.63	1.48±0.54	1.43±0.65	2.26±0.87	1.85±0.55
Intensive care units <sup>c</sup>	90	1.32±0.48	2.31±0.72	1.40±0.53	1.29±0.43	2.22±0.86	1.70±0.48
<b>X<sup>2</sup></b>			6.103				
<b>P</b>		3.355	<b>0.04*</b>	3.103	2.864	1.396	4.668
<b>Post hoc</b>		0.18	<b>a&gt;b</b>	0.21	0.23	0.49	0.09
<b>Work shift</b>							
Day shift <sup>a</sup>	95	1.45±0.68	2.33±0.63	1.48±0.53	1.44±0.67	2.34±0.85	1.85±0.52
Evening shift <sup>b</sup>	20	1.27±0.39	2.05±0.60	1.35±0.49	1.26±0.41	1.87±0.75	1.62±0.43
Rotating <sup>c</sup>	153	1.38±0.60	2.25±0.73	1.50±0.64	1.39±0.59	2.16±0.85	1.79±0.56
<b>X<sup>2</sup></b>		1.922	2.712	1.625	1.315	6.093	3.915
<b>P</b>		0.38	0.25	0.44	0.51	<b>0.04*</b>	0.141
<b>Post hoc</b>						<b>a&gt;b</b>	
<b>Weekly work hours</b>							
≤40 h	168	1.40±0.65	2.26±0.67	1.47±0.56	1.41±0.64	2.25±0.84	1.80±0.54
≥41 h	100	1.38±0.56	2.27±0.72	1.50±0.64	1.38±0.55	2.11±0.87	1.79±0.54
<b>Z</b>		-0.390	-0.010	-0.004	-0.200	-1.413	-0.280
<b>p</b>		0.69	.99	0.99	0.81	0.15	0.78
<b>Position</b>							
Unit manager	24	1.29±0.33	2.31±0.59	1.34±0.44	1.36±0.40	2.52±0.81	1.79±0.37
Staff nurse	244	1.40±0.64	2.26±0.70	1.49±0.60	1.40±0.62	2.17±0.85	1.80±0.55
<b>Z</b>		-0.293	-0.582	-1.009	-0.389	-2.064	-0.463

<b>p</b>		0.77	0.56	0.31	0.69	<b>0.03*</b>	0.64
<b>Choosing the profession willingly</b>							
Yes	193	1.39±0.63	2.31±0.69	1.49±0.59	1.41±0.62	2.19±0.86	1.82±0.54
No	75	1.40±0.57	2.13±0.68	1.44±0.61	1.38±0.58	2.22±0.83	1.74±0.53
<b>Z</b>		-0.283	-2.004	-0.781	-0.733	-0.166	-1.223
<b>p</b>		0.77	<b>0.04*</b>	0.43	0.46	0.86	0.22
<b>Professional satisfaction</b>							
Yes <sup>a</sup>	87	1.41±0.71	2.36±0.73	1.55±0.56	1.45±0.68	2.16±0.83	1.85±0.57
Partially <sup>b</sup>	150	1.35±0.55	2.22±0.68	1.41±0.59	1.35±0.57	2.21±0.88	1.75±0.52
No <sup>c</sup>	31	1.56±0.62	2.21±0.63	1.63±0.64	1.48±0.57	2.25±0.82	1.86±0.56
<b>X<sup>2</sup></b>		2.802	1.706	7.085	1.862	0.331	2.199
<b>P</b>		0.24	0.42	<b>0.02*</b>	0.39	0.84	0.33
<b>Post hoc</b>				<b>c&gt;b</b>			
<b>Institution satisfaction</b>							
Yes	93	1.41±0.71	2.28±0.69	1.51±0.55	1.42±0.68	2.17±0.85	1.81±0.57
Partially	122	1.40±0.53	2.30±0.68	1.48±0.60	1.40±0.53	2.22±0.86	1.82±0.50
No	53	1.31±0.63	2.14±0.73	1.42±0.66	1.34±0.64	2.21±0.86	1.72±0.58
<b>Z</b>		3.102	2.928	1.945	2.578	0.174	2.629
<b>P</b>		0.21	0.231	0.378	0.27	0.91	0.26
<b>Working conditions</b>							
Good	53	1.50±0.79	2.29±0.68	1.60±0.58	1.52±0.80	2.20±0.80	1.87±0.59
Middle	168	1.36±0.53	2.25±0.69	1.43±0.56	1.36±0.52	2.16±0.87	1.77±0.50
Bad	47	1.40±0.68	2.28±0.73	1.54±0.71	1.39±0.63	2.31±0.84	1.83±0.61
<b>X<sup>2</sup></b>		0.229	0.155	4.709	0.524	0.910	0.94
<b>P</b>		0.89	0.92	0.09	0.77	0.65	0.62
<b>Collaboration</b>							
Good <sup>a</sup>	189	1.34±0.57	2.27±0.66	1.44±0.52	1.33±0.55	2.17±0.84	1.77±0.49
Middle <sup>b</sup>	75	1.54±0.72	2.28±0.76	1.59±0.75	1.57±0.70	2.30±0.89	1.89±0.65
Bad <sup>c</sup>	4	1.15±0.30	1.75±0.51	1.50±0.57	1.25±0.50	1.62±0.75	1.48±0.44
<b>X<sup>2</sup></b>		6.571	2.456	1.536	8.677	2.758	2.662
<b>P</b>		<b>0.03*</b>	0.29	0.46	<b>0.01*</b>	0.25	0.26
<b>Post hoc</b>			<b>b&gt;a</b>		<b>b&gt;a</b>		

Abbreviation: Z=Mann Whitney U; X<sup>2</sup>=Kruskall Wallis \*p ≤0,05

Post hoc test: Bonferroni Corrected Mann-Whitney U Test

A statistically significant difference ( $p < 0.05$ ) was found between the participants' views on caring about the impressions of the people they work with within the same institution and the self-promotion, ingratiation, and exemplification sub-dimensions and the total scale. This difference was due to those who did not care about the impression they wanted to make (Table 4). There was no significant difference between the other variables and the IM scale total mean scores ( $p > 0.05$ ).

**Table 4. Distribution of nurses' scale scores according to their views on impression management (n=268)**

	n	Supplication	Self-promotion and ingratiation	Exemplification	Intimidation	Job chauvinism	Total Scale
<b>Achievement of Professional Goals **</b>							
Reaching	43	1.22±0.35	2.06±0.65	1.40±0.57	1.27±0.36	2.20±0.74	1.65±0.40
Unreachable	72	1.35±0.47	2.19±0.61	1.39±0.45	1.33±0.52	2.01±0.83	1.72±0.44
<b>Z</b>		-1.059	-1.339	-0.589	-0.206	-1.232	-0.723
<b>p</b>		0.29	0.18	0.55	0.97	0.21	0.47
<b>On caring about the impressions of the people they work with within the same institution</b>							
A lot	129	1.42±0.66	2.31±0.65	1.52±0.56	1.40±0.61	2.28±0.86	1.84±0.53
Middle	115	1.33±0.49	2.19±0.73	1.38±0.57	1.34±0.51	2.07±0.82	1.72±0.51
Little	14	1.57±1.05	2.09±0.79	1.62±0.92	1.50±0.98	2.57±1.07	1.85±0.85
None	10	1.64±0.51	2.66±0.32	1.85±0.54	1.90±0.77	2.05±0.49	2.12±0.23
<b>X<sup>2</sup></b>		5.235	8.48	11.222	6.855	5.107	10.400
<b>P</b>		0.15	<b>0.03*</b>	<b>0.01*</b>	0.07	0.16	<b>0.01*</b>
<b>Post hoc</b>			<b>d&gt;b,c</b>	<b>d&gt;b</b>			<b>d&gt;b,a</b>
<b>Impressions made on others **</b>							
Make the impression	70	1.50±0.81	2.32±0.74	1.61±0.80	1.48±0.77	2.19±0.93	1.88±0.69
Not making the impression	68	1.32±0.59	2.28±0.62	1.40±0.50	1.35±0.61	2.20±0.82	1.77±0.48
<b>Z</b>		-1.574	-0.265	-1.111	-0.553	-0.347	-0.386
<b>p</b>		0.16	0.79	0.26	0.58	0.72	0.70

Abbreviation: \*\* The calculation was made based on a 10-point Likert scale, with a total of 268 participants. Z=Mann Whitney U; X<sup>2</sup>=Kruskall Wallis \*p ≤0,05; Post hoc test: Bonferroni Corrected Mann-Whitney U Test

#### 4. DISCUSSION

According to our study, it was determined that nurses applied IM tactics at a low level. While nurses prefer self-promotion and ingratiation tactics by introducing their qualities the most, they prefer supplication tactics the least. This result may be related to various factors, such as prioritizing teamwork and collaboration in the nursing profession and maintaining a positive and supportive working environment (Gedzyk-Nieman and Svoboda, 2019: 647-648). Perhaps, by focusing on this tactic, nurses aim to build strong professional relationships and achieve a positive reputation among colleagues. Considering that the nursing profession is related to human life, requires high responsibility, and leaves no room for error, it is expected that self-promotion and ingratiation is the most frequently used tactic among nurses. On the other hand, in the supplication work tactic, the individual creates a sense of pity in the targeted individuals by emphasizing their weaknesses and deficiencies, and they want to get the help, protection, and support they expect from the other party. While this approach enables the individual to present themselves as someone in need of assistance, it's important to recognize its dual nature in terms of outcomes. Initially, this tactic can indeed yield positive gains in the short term, as highlighted by Basım and Tatar (2006: 11), providing immediate support and empathy from others. However, its utility should be weighed carefully against potential drawbacks. Over time, reliance on such a tactic may undermine the individual's dignity and contribute to perceptions of laziness, unreliability, and a lack of knowledge. This is particularly crucial in a professional setting like nursing, where credibility and competence are paramount. Consequently, it becomes clear why nurses might steer clear of supplication tactics, aiming to avoid fostering these negative impressions.

When the research results are evaluated in detail, it is determined that there is a significant difference between the scores of job chauvinism tactics according to age and marital status. These results suggest

that older and married individuals tend to have more professional and personal experience and responsibility. The necessity to ensure job security and support the livelihood of their families may possibly reveal the need for these individuals to express their professional identity and commitment to their jobs more clearly (Bozok, 2018: 32). It was found that supplication, self-promotion, and ingratiation tactics and the total scale showed a significant difference in terms of gender variable. This finding is consistent with previous research showing that men and women may use different IM tactics (Binay and Yıldız, 2017: 121; Tuncel, 2019: 85-86; Turan, 2018: 117). Generally, women tend to use IM less than men and think doing a good job should be enough to achieve success. Therefore, men tend to use IM more frequently and aggressively than women and use IM tactics in a broader context (Bolino et al., 2016: 391). For example, men may prefer work-oriented tactics, while women may prefer manager-oriented tactics (Binay and Yıldız, 2017: 121). In terms of gender roles, men are more likely than women to use aggressive and self-serving forms of IM, such as self-promotion and ingratiation, and intimidation. In contrast, women are less aggressive than men and more likely to use forms of IM such as ingratiation and supplication tactics against others (Bolino et al., 2016: 391). Therefore, it is unsurprising that the IM scores of male nurses in our study were higher than those of female nurses. Still, it can be thought that male nurses, generally in the minority in the nursing profession, feel the need to demonstrate their professional identity and competence more prominently. Our study emphasizes the need for further investigation of IM differences among nurses. Understanding the underlying causes of gender differences may also help to create a more inclusive working environment that meets the needs of both male and female nurses.

It is important to note that the lack of a significant relationship between education level and IM scale scores in our study does not mean that education is unimportant. The distribution of education levels among the participants in the study may not be different enough to detect significant differences in IM scale scores. This view is supported by findings from previous studies that report differences in IM tactics based on education levels. For example, Turan (2018: 135) found that health personnel with master's and doctoral degrees had lower scores in all IM tactics than other educational groups. This suggests that higher levels of education may be associated with decreased use of IM tactics. Similarly, Binay and Yıldız (2017:121) found that public employees with postgraduate education tried to present themselves as exemplary personnel, tended to pity themselves, and tended to force themselves to be noticed more than public employees with undergraduate education. This inconsistency in the studies may be due to the limited variation in the educational levels of our participants, sampling differences in the studies, or other factors that may have influenced our results. Future research should consider a more diverse sample of participants to understand better the potential role of education in using IM tactics among nurses.

Our study found that the self-promotion and ingratiation scores of nurses working in internal units and those who chose their profession willingly were significantly higher in terms of the professional characteristics of nurses. Nurses in internal units interact more directly and continuously with patients, their families, and other health professionals. This may require them to establish and maintain positive relationships, which may lead them to use self-promotion and ingratiation tactics more to improve their image, gain trust, and demonstrate their competence. In addition, nurses in internal units may face different challenges than those in surgical departments, such as managing chronic conditions, providing ongoing patient education, and coordinating care across various healthcare providers. These differences may lead to greater use of IM tactics in internal units to overcome these challenges and maintain a positive professional image. However, it is essential to note that studies have not found a difference in IM tactics across the units studied. For example, Tuncel (2019: 89) found no significant difference in IM tactics between nurses in different departments. This suggests that the relationship between the unit of work and IM tactics may be complex and depend on other factors. Moreover, those who voluntarily choose the nursing profession may be more intrinsically motivated and more committed to their role, which may lead them to put more effort into displaying their skills and making a positive impression on others (Van den Broeck

et al., 2021: 245-246). This intrinsic motivation may drive them to use self-promotion and ingratiation tactics to showcase their skills and build rapport with colleagues and patients.

According to the findings of our study, it is seen that the exemplification sub-dimension may be more important for nurses who are not at all satisfied with their profession than those who are partially satisfied. This may be because nurses completely dissatisfied with their profession are more likely to look for ways to increase their professional satisfaction and, therefore, may emphasize the role of exemplification in their work. Exemplification as an IM tactic usually involves going beyond job requirements or exhibiting remarkable effort and dedication (Chawla et al., 2021: 660). Nurses may resort to such tactics to be recognized and valued in the work environment, often expecting their extra efforts to lead to better work outcomes, such as increased professional satisfaction.

It can be said that the result showing a significant difference between cooperation with colleagues and the use of supplication and intimidation tactics is a remarkable finding. Supplication and intimidation tactics are two quite opposite IM strategies. The supplication tactic emphasizes one's weaknesses or shortcomings and shows that one needs help or support from others, while the intimidation tactic involves using intimidation or threats (Chawla et al., 2021: 658-660). Supplication can be used to get help or support from colleagues, especially when nurses feel overwhelmed or do not have enough resources. On the other hand, intimidation tactics can be used in a more contentious environment where there is competition or conflict for resources in the work environment (Korzynski et al., 2021: 677-678). Conversely, those who cooperate well with colleagues may reflect a more positive and supportive interpersonal environment. Here, the need for such tactics may be reduced as nurses may feel more valued, supported, and less competitive with each other. The fact that there was no difference between the monitoring tactics of those who reported poor collaboration with colleagues in the study may be explained by the small number of those who gave this opinion. In addition, those with poor cooperation may not use IM tactics such as supplication and intimidation because they do not interact much with their colleagues. This result suggests that others may have found other ways to manage their work without collaboration.

Our study found that professional and organizational experience and position variables were related to job chauvinism tactics. This result can be explained by the fact that those with more experience have developed a stronger sense of professional identity and therefore have a greater sense of identification and ownership of their jobs (Özdemir et al., 2020: 462). In addition, a statistically significant difference was found between the working style and job chauvinism sub-dimension. This difference was found to occur between nurses working day and night. This result can be shown as the reason why working style and work intensity have a higher tendency towards job chauvinism tactics. These findings are consistent with previous research suggesting that experience, increased responsibility, and work style may contribute to a stronger identification with one's profession (Zhang et al., 2018: 1). Further research is needed to explore the specific factors contributing to job chauvinism in experienced nurses and the effects of these attitudes on nursing practice and patient outcomes.

Our research results found a significant difference in the self-promotion, ingratiation, and exemplification tactics of nurses who cared about the impressions of others they worked with within the same organization. This finding seems to be consistent with the IM theory, which suggests that individuals tend to use these tactics when they perceive others' impressions about them as important (Gadgil et al., 2023: 3). This result also shows that nurses' tendency to use IM tactics is related to how much they care about others' opinions about them. Therefore, understanding and supporting nurses' tendencies to use IM tactics may be important for nursing management.

In our study, no significant difference was found between the variables of the impression made on others and achieving professional goals and the IM scale total mean scores. The observation of a

statistically significant difference, particularly among those who do not value impressions, may be related to this group's lesser preference for the indicated IM tactics.

## **5. CONCLUSION**

Our findings highlight a tendency among nurses to predominantly utilize self-promotion and ingratiation tactics, which aligns with the challenges and situations they encounter in their work environments and career choices. These tactics are particularly popular among nurses working in internal units and those who have chosen their profession willingly, reflecting the need for establishing and maintaining positive relationships due to their direct and continuous interaction with patients and other healthcare professionals. Furthermore, the increased use of job chauvinism tactics among nurses with more professional and institutional experience suggests that professional maturity and their position within the institution can influence the use of these impression management tactics.

The statistically significant higher scores in total IM scale and particularly in the supplication, self-promotion, and ingratiation sub-dimensions among male nurses compared to female nurses underscore the variations in the use of impression management tactics by gender. This difference calls for a deeper understanding of gender roles and behavioral patterns in professional settings. Our findings regarding professional satisfaction and cooperation with colleagues indicate that nurses' levels of professional fulfillment and their work environments significantly affect their use of impression management tactics.

In conclusion, this study demonstrates how the use of impression management tactics among nurses is associated with various factors such as work environments, choice of profession, professional experience, and gender. Understanding how nurses use impression management in their professional practices and interpersonal relationships provides valuable insights for nursing management and education.

### **5.1. Implications**

Nurses' effective use of IM tactics can be part of their professional competence. Nursing education could include teaching IM tactics and demonstrating how to use them effectively. This may build greater confidence in nurses' patient care and interactions with colleagues. Nurses' professional satisfaction may influence the use of IM tactics. Increasing nurses' professional satisfaction may encourage them to use more effective IM tactics. This may create a more positive working environment among nurses and have a positive impact on the care of patients. Nurse managers should provide opportunities for nurses to develop their IM skills. This can help lead nurses to learn how to use IM tactics effectively. Nurses' collaboration with colleagues and organizational culture can influence the use of IM tactics. This can help nurse managers to create an organizational culture that promotes IM.

### **5.2. Limitations**

Our study is cross-sectional and hence a limitation is that the findings cannot be used to identify cause-and-effect relationships. The fact that our main variables are based on one organization's employees' responses is also a limitation. In addition, the fact that not all potential variables that may create differences in impression management tactics were included in the study may affect the results of the analyses.

# KLİNİK HEMŞİRELER ARASINDA İZLENİM YÖNETİMİ TAKTİKLERİNİN İNCELENMESİ: BİREYSEL VE MESLEKİ ÖZELLİKLERE DAYALI TANIMLAYICI BİR ANALİZ (GENİŞLETİLMİŞ ÖZET)

## 1. GİRİŞ

Klinik hemşirelik hem hasta bakım kalitesini artırmak hem de mesleki hedeflere ulaşmak için bir dizi beceri ve strateji gerektirir. Bu stratejilerden biri de izlenim yönetimi (IM) taktikleridir. IM, bireylerin başkalarının kendileri hakkındaki algılarını etkilemek ve yönetmek için kullandıkları süreç ve stratejileri kapsar. İzlenim yönetimi, bireylerin sosyal etkileşimlerinde kendi imajlarını kontrol etme ve yönetme süreçlerini içerir. Bu taktikler, hemşirelerin kendi profesyonel imajlarını yönetmeye yardımcı olabilir ve böylece hastalar ve sağlık hizmetleri ekibi ile olan etkileşimlerini etkileyebilir.

İzlenim yönetiminin etkili bir şekilde kullanılması, hemşirelerin işlerini daha iyi yapmalarına, hasta bakım kalitesini artırmalarına ve kariyerlerinde ilerlemelerine yardımcı olabilir. Ayrıca, IM taktiklerinin etkin kullanımı, hemşirelerin iş memnuniyetini ve bağlılığını da artırabilir. Ancak, hemşirelerin izlenim yönetimi taktiklerini nasıl kullandıkları ve bu taktiklerin hemşirelerin bireysel ve mesleki özelliklerine göre nasıl değiştiği konusunda detaylı bir inceleme yapılmamıştır. Klinik hemşireler arasında izlenim yönetimi taktiklerinin kullanımını anlamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Bu tür bir anlayış, hemşirelik eğitim ve uygulamalarını daha da geliştirmek için faydalı olabilir. Araştırmanın amacı, klinik hemşirelerin hangi IM taktiklerini kullandığını ve bu taktiklerin hemşirelerin bireysel-mesleki özellikleri ile IM görüşlerine göre nasıl değiştiğini belirlemektir. Bu bilgi, hemşirelerin izlenim yönetimi taktiklerini etkin bir şekilde kullanmalarına yardımcı olacak stratejiler geliştirmek için kullanılabilir.

## 2. YÖNTEM

Bu çalışma, kesitsel ve tanımlayıcı bir tasarım kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Örneklem, Türkiye'nin İç Anadolu Bölgesi'nde bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde görev yapan ve basit tesadüfi örneklem yöntemiyle seçilen 268 hemşire dahil edilmiştir. Veri toplama aracı olarak tanıtıcı bilgi formu ve İzlenim Yönetimi Taktikleri Ölçeği kullanılmıştır. Veriler Mart 2022-Haziran 2022 tarihleri arasında toplanmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır. Anlamlılık değeri tüm testlerde 0,05 olarak alınmıştır. Araştırmada Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uyulmuştur.

## 3. BULGULAR

Bu araştırmanın sonuçları, klinik hemşireler arasında yaygın olarak kullanılan izlenim yönetimi taktiklerini ve bu taktiklerin hemşirelerin bireysel ve mesleki özelliklerine bağlı olarak nasıl değişebileceğini göstermektedir. Analizlerimiz, hemşirelerin en çok niteliklerini tanıtarak kendini sevdirmeye çalışma taktiklerini kullandıklarını, en az ise kendi önemini zorla fark ettirmeye çalışma taktiğini kullandıklarını ortaya koymuştur. Bu taktiklerin kullanımı, hemşirelerin cinsiyet, yaş, medeni durum, hemşirelik ve kurum deneyimi, çalışılan birim, pozisyon, vardiya şekli, mesleği isteyerek seçme, mesleki memnuniyet, meslektaşlarla iş birliği ve aynı kurumda çalıştığı kişilerin kendileri hakkındaki izlenimlerini önemsemesi gibi değişkenlere bağlı olarak farklılık göstermiştir.

Özellikle, kendini örnek bir personel gibi göstermeye çalışma taktiği ile mesleki memnuniyet arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu sonuç hemşirelerin meslektaşlarına örnek olarak mesleklerinden daha çok mesleki memnuniyet sağlayabileceklerini göstermektedir. İşine sahip çıkmaya çalışma taktiği ise daha fazla mesleki ve kurumsal deneyime sahip olan ve servis sorumlusu olan hemşireler

arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu bulgu, IM taktiklerini şekillendirmede mesleki uygunluk ve sorumluluğun potansiyel etkisini vurgulamaktadır

#### 4. TARTIŞMA

Bu sonuçlar, hemşirelerin izlenim yönetimi taktiklerini kullanımının, hemşirelerin bireysel-mesleki özelliklerine ve izlenim yönetimi ile ilgili görüşlerine göre değişebileceğini göstermektedir. Bu değişikliklerin hasta bakım sürecinde ve mesleki hedeflerin gerçekleştirilmesinde önemli rol oynayabileceği düşünülmektedir. Hemşirelerin kullanımında en az tercih edilen kendi önemini zorla fark ettirmeye çalışma taktiği hakkında daha fazla araştırma yapılması gerektiği düşünülmektedir.

#### SONUÇ

Bu çalışma, klinik hemşirelerin izlenim yönetimi taktiklerini kullanma eğilimlerini ve bu taktiklerin hemşirelerin kişisel ve mesleki özelliklerine ve izlenim yönetimi ile ilgili düşüncelerine bağlı olarak değişebileceğini göstermektedir. Bu, hemşirelerin kendilerini ve mesleklerini daha etkili bir şekilde yönetebilmeleri için izlenim yönetimi becerilerine dikkat etmeleri gerektiğini göstermektedir.

Hemşirelerin IM taktiklerini etkin bir şekilde kullanma becerisi, mesleki yeterliliklerinin bir parçası olabilir. Hemşirelik eğitimi, IM taktiklerini öğretmeyi ve nasıl etkili bir şekilde kullanılacağını göstermeyi içerebilir. Bu, hemşirelerin hasta bakımı ve meslektaşlarıyla etkileşimlerinde daha fazla güven oluşturabilir. Hemşirelerin mesleki memnuniyeti IM taktiklerinin kullanımını etkileyebilir. Hemşirelerin mesleki memnuniyetini artırmak daha etkili IM taktiklerini kullanmaya teşvik edebilir. Bu, hemşireler arasında daha pozitif bir çalışma ortamı oluşturabilir ve hastaların bakımı üzerinde olumlu bir etkisi olabilir. Yönetici hemşireler, hemşirelerin IM becerilerini geliştirebilecekleri fırsatlar sunmalıdır. Bu, lider hemşirelerin IM taktiklerini nasıl etkili bir şekilde kullanabileceklerini öğrenmelerine yardımcı olabilir. Hemşirelerin meslektaşlarıyla olan iş birliği ve kurumsal kültür, IM taktiklerinin kullanımını etkileyebilir.

#### REFERENCES

- Aderina, K.S., Krishnan, I.A., Ramiah, V.D.G., Paleni, T. & Baskaran, S. (2022). Impression Management Tactics in Job Interviews among Fresh graduates in Malaysia: A Case Study in a Workplace. *MJSSH*, 7 (1), e001270-e001270. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v7i1.1270>
- Al-Shatti, E. & Ohana, M. (2021) Impression Management and Career Related Outcomes: A Systematic Literature Review. *Front. Psychol.* 12: 701694. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.701694>
- Basım, N., Tatar, İ. & Şahin N.H. (2006). Çalışma yaşamında izlenim yönetimi: Bir ölçek uyarlama çalışması. *Türk Psikoloji Yazıları*, 9(18), 1-17.
- Binay, M. & Yıldız, S.S. (2017). Organizational justice perception and impression management behaviour differentiation according to the demographic characteristics of public employees. *Sayıştay Dergisi*, 107, 99-127
- Bolino, M., Long, D. & Turnley, W. (2016). Impression management in organizations: Critical questions, answers, and areas for future research. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 3, 377-406. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-041015-062337>
- Bourdage, J.S., Schmidt, J., Wiltshire, J., Nguyen, B. & Lee, K. (2020). Personality, interview performance, and the mediating role of impression management. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 93 (3), 556-577. <https://doi.org/10.1111/joop.12304>



- Bozok, M. (2018). Türkiye’de Ataerkillik, Kapitalizm ve Erkeklik İlişkilerinde Biçimlenen Babalık. *Fe Dergi*, 10(2), 30-42. [http://cins.ankara.edu.tr/20\\_4.pdf](http://cins.ankara.edu.tr/20_4.pdf)
- Chawla, N., Gabriel, A.S., Rosen, C.C., Evans, J.B., Koopman, J., Hochwarter, W.A., Palmer, J.C. & Jordan, S.L. (2021). A person-centered view of impression management, inauthenticity, and employee behavior. *Personnel Psychology*, 74(4), 657-691. <https://doi.org/10.1111/peps.12437>
- Cheng, B., Guo, G., Tian, J. & Kong, Y. (2023). ‘I disdain the company of flatterers!’: How and when observed ingratiation predicts employees’ ostracism toward their ingratiating colleagues. *Human Relations*, <https://doi.org/10.1177/001872672311701>
- Curtis, S.R., Carre, J.R., Mueller, S. M. & Jones, D.N. (2022). Hiding your dark side: Anticipatory impression management of communal traits. *Curr Psychol*, 1-11 <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03039-5>
- Çiçek, I. (2021). A new consequence of leader-member-exchange: Impression management tactics. *Öneri Dergisi*, 16(56), 740-768. <https://doi.org/10.14783/maruoneri.805098>
- Doğan, S. & Kiliç, S. (2009). Örgütlerde “İzlenim yönetimi davranışı” üzerine kavramsal bir inceleme. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(3), 53-83. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/29734>
- Edeh, F.O., Zayed, N.M., Darwish, S., Nitsenko, V., Hanechko, I. & Islam, K.A. (2023). Impression management and employee contextual performance in service organizations (enterprises). *Emerging Science Journal*, 7(2), 366-384. <http://dx.doi.org/10.28991/ESJ-2023-07-02-05>
- Fitriastuti T. & Vanderstraeten A. (2022). Being Out of the Loop: Workplace Deviance as a Mediator of the Impact of Impression Management on Workplace Exclusion. *Sustainability*, 14(2):1004. <http://dx.doi.org/10.3390/su14021004>
- Gadgil, G., Prybutok, G. & Prybutok, V. (2023). Mediation of transgender impression management between transgender privacy paradox and Trans Facebook Persona: A trans perspective. *Computers in Human Behavior*, 143, 107700. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107700>
- Gedzyk-Nieman, S.A. & Svoboda, G. (2019). Exploring attitudes of acceptance of males in nursing among registered nurses. *Journal of Nursing Management*, 27(3), 647-654. <https://doi.org/10.1111/jonm.12723>
- Ghasempour, M., Ghahramanian, A., Zamanzadeh, V., Valizadeh, L., Killam, L. A., Asghari-Jafarabadi, M. & Purabdollah, M. (2023). Identifying self-presentation components among nursing students with unsafe clinical practice: a qualitative study. *BMC Medical Education*, 23(1), 524. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04486-9>
- Ho, J.L., Powell, D.M. & Stanley, D.J. (2021). The relation between deceptive impression management and employment interview ratings: A meta-analysis. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 53(2), 164. <https://doi.org/10.1037/cbs0000223>
- Korzynski, P., Haenlein, M., & Rautiainen, M. (2021). Impression management techniques in crowdfunding: An analysis of Kickstarter videos using artificial intelligence. *European Management Journal*, 39(5), 675-684. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2021.01.001>
- McGowan, N.A. & Sekaja, L. (2022). A diary study of the impression management strategies utilised by industrial and organisational psychology interns. *SA Journal of Industrial Psychology*, 48(0), a1902. <https://doi.org/10.4102/sajip.v48i0.1902>

- Molleman, E. (2019). How a powerful audience and audience feedback moderate the relationship between performance-approach orientation and exaggerated self-promotion. *The International Journal of Human Resource Management*, 30(15), 2273-2292. <https://doi.org/10.1080/09585192.2017.1322123>
- Mumcu, A. (2021). İzlenim Yönetimi Taktiklerinin Örgütsel Sinizm Üzerindeki Etkisinde Lider-Üye Etkileşiminin Aracılık Rolü. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 22 (1), 151-165. <https://dergipark.org.tr/en/pub/doujournal/issue/66684/1043233>
- Özdemir, Ö., Temiz, G. & Akın, S. (2020). Hemşirelerin Kişilik Özellikleri, Benlik Kavramı ve Mesleğe ilişkin Algıları Arasındaki ilişkinin İncelenmesi. *JAREN* 2020;6(3):455-64 <https://doi.org/10.5222/jaren.2020.21043>
- Peck, J. A. & Hogue, M. (2018). Acting with the best of intentions... or not: A typology and model of impression management in leadership. *The Leadership Quarterly*, 29(1), 123-134. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2017.10.001>
- Peck, J.A. & Levashina, J. (2017) Impression Management and Interview and Job Performance Ratings: A Meta-Analysis of Research Design with Tactics in Mind. *Front. Psychol.* 8:201. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00201>
- Probst, T.M., Jiang, L. & Bohle, S.A.L. (2019). Job insecurity and impression management: Which is the horse and which is the cart when it comes to job performance?. *Career Development International*, 25(3), 306-324. <https://doi.org/10.1108/CDI-04-2018-0119>
- Tuncel, K. (2019). Hemşirelerin İzlenim Yönetimi Taktikleri ve Örgüt Kültürü Algıları. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Turan E.Z. (2018). İzlenim Yönetimi Taktikleri Lider-Üye Etkileşimleri ve Örgütsel Bağlılığın Duygusal Emek Üzerindeki Etkileri. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bayburt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bayburt.
- Van den Broeck, A., Howard, J. L., Van Vaerenbergh, Y., Leroy, H. & Gagné, M. (2021). Beyond intrinsic and extrinsic motivation: A meta-analysis on self-determination theory's multidimensional conceptualization of work motivation. *Organizational Psychology Review*, 11(3), 240-273. <https://doi.org/10.1177/20413866211006173>
- Yu, K.Y.T. (2019). Influencing how one is seen by potential talent: Organizational impression management among recruiting firms. *Journal of Applied Psychology*, 104(7), 888-906. <https://doi.org/10.1037/apl0000386>
- Zhang, W., Meng, H., Yang, S. & Liu, D. (2018). The influence of professional identity, job satisfaction, and work engagement on turnover intention among township health inspectors in China. *International journal of environmental research and public health*, 15(5), 988. <https://doi.org/10.3390/ijerph15050988>

<b>KATKI ORANI / CONTRIBUTION RATE</b>	<b>AÇIKLAMA / EXPLANATION</b>	<b>KATKIDA BULUNANLAR / CONTRIBUTORS</b>
Fikir veya Kavram / <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak / <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Ayşe ÇİÇEK KORKMAZ Nilüfer ARLI
Tasarım / <i>Design</i>	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / <i>Designing method, scale and pattern</i>	Ayşe ÇİÇEK KORKMAZ Nilüfer ARLI
Veri Toplama ve İşleme / <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlemek ve raporlamak / <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Nilüfer ARLI
Tartışma ve Yorum / <i>Discussion and Interpretation</i>	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / <i>Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings</i>	Ayşe ÇİÇEK KORKMAZ
Literatür Taraması / <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak / <i>Review the literature required for the study</i>	Ayşe ÇİÇEK KORKMAZ Nilüfer ARLI

-ARAŞTIRMA MAKALESİ-

## KİŞİLİK TIPLERİNİN ÖZNEL KARIYER BAŞARI ALGISI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: HAVACILIK SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA<sup>1</sup>

Abdullah ÇELİK<sup>2</sup> & Şükran SİRKINTIOĞLU YILDIRIM<sup>3</sup>

### Öz

*Küreselleşen dünyada havacılık sektörünün bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde teknolojik gelişmelerin yanı sıra ekonomik ve sosyal alanlarda da gelişime büyük katkı sağladığı görülmektedir. Bu bağlamda hayatın şekillenmesinde rol oynayan havacılık sektörünün bu durumu daha ileriye taşıyabilmesi için hizmet veren çalışanlarının kişilik tipleri ve mevcut kariyerlerindeki başarı memnuniyetinin dikkate alınması ve değerlendirilmesi ilgili alana her açıdan katkı sağlayacaktır. Zamanla değişen ve gelişen iş hayatında, kişilik tipleriyle ilişkili olarak kişilik özelliklerinin mevcut değişime ve gelişime yön verdiği görülmektedir. İnsanları birbirinden farklı kılan ve çevresel faktörlerin etkisiyle şekillenebilen duyguların, düşüncelerin ve davranışların sahip olunan kişilikleri yansıttığı ifade edilmektedir. Bu çalışmanın temel amacı havacılık sektöründe çalışanların kişilik tiplerinin kariyer başarıları üzerindeki etkisini saptamak ve ilgili kavramların ilişkisini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda özel bir havayolu şirketinin çalışanlarından güvenilirlikleri test edilmiş olan “Beş Faktörlü Kişilik Tipleri Ölçeği” ve “Kariyer Başarısı Ölçeği” kullanılarak, anket tekniğiyle veri toplanmıştır. Toplam 274 çalışandan veri toplanmıştır. Veri, çevrimiçi anket uygulama yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. Kavramlar arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizinden, etkiyi test etmek amacıyla ise regresyon analizinden yararlanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre beş faktörlü kişilik tipleri ile kariyer başarısı arasında ilişkinin var olduğu, sorumluluk ve uyumluluk boyutlarının kariyer başarısını pozitif yönde ve anlamlı olarak etkilediği diğer boyutların ise kariyer başarısına anlamlı bir etkide bulunmadığı tespit edilmiştir. Havacılık sektörünün her alanında iletişim oldukça önemlidir. Dışadönük kişilikler genellikle iletişimde iyi oldukları için bu alanda avantajlı olabilirler. Ancak, bazı teknik pozisyonlar veya yüksek düzeyde odak gerektiren görevlerde (süpervizör, hareket memuru), daha içe dönük veya odaklanmış bir kişilik tercih edilebilir.*

**Anahtar Kelimeler:** Kariyer Başarısı, Kişilik Tipleri, Havacılık Sektörü.

**JEL Kodları:** M10, D23.

**Başvuru:** 17.07.2023 **Kabul:** 01.02.2024

<sup>1</sup> Bu çalışma Abdullah ÇELİK'in Doç. Dr. Şükran SİRKINTIOĞLU YILDIRIM danışmanlığında Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü tarafından kabul edilen yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

<sup>2</sup> Yurt Yönetim Memuru, İstanbul Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü, [abdullah.cellik@hotmail.com](mailto:abdullah.cellik@hotmail.com), İstanbul, Türkiye, ORCID No: 0009-0006-2173-1517

<sup>3</sup> Doç. Dr., Kastamonu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, [ssirkintioğlu@kastamonu.edu.tr](mailto:ssirkintioğlu@kastamonu.edu.tr), Kastamonu, Türkiye, ORCID No: 0000-0002-3578-4074

## THE EFFECT OF PERSONALITY TYPES ON SUBJECTIVE PERCEPTION OF CAREER SUCCESS: AN APPLICATION IN THE AVIATION INDUSTRY<sup>4</sup>

### **Abstract**

*In a globalizing world, the aviation sector contributes significantly to economic and social development and technological developments at regional, national, and international levels. In this context, for the aviation sector, which plays a role in shaping life, to carry this situation further, considering and evaluating the personality types of its employees and their satisfaction with success in their current careers will contribute to the relevant field in every aspect. In the business realm, which undergoes continuous evolution and growth, it is evident that personality traits associated with various personality types play a pivotal role in guiding ongoing changes and advancements. It is stated that emotions, thoughts, and behaviors that make people different can be shaped by environmental factors reflecting their personalities. The primary purpose of this study is to determine the effect of personality types on the career success of employees in the aviation sector and to examine the relationship between the related concepts. The objectives of this study data were gathered from the employees of a privately-owned airline company. The "Five-Factor Personality Types Scale" and "Career Success Scale" were utilized as measurement tools, both of which have undergone reliability testing. The data collection process involved the use of questionnaire techniques. Data were collected from a total of 274 employees. The data were obtained using the online survey method. Correlation analysis examined the concept association, while regression analysis assessed the impact. According to the findings, it was determined that there is a relationship between the five-factor personality types and career success and that the dimensions of responsibility and agreeableness positively and significantly affect career success. In contrast, the other dimensions do not considerably affect career success. Communication is essential in all areas of the aviation industry. Extraverted personalities can be advantageous in this field because they communicate well. However, in some technical positions or tasks requiring a high focus (supervisor, operations officer), a more introverted or focused personality may be preferred.*

**Keywords:** Career Success, Personality Traits, Aviation Industry.

**JEL Codes:** M10, D23.

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

---

<sup>4</sup> The Extended English Summary is located the end of the Article

## **1. GİRİŞ**

Küreselleşmeyle sınırların ortadan kalktığı, dünya çapında rekabet anlayışının oluştuğu ve bunu destekleyen kuruluşların rekabet anlayışını benimseyerek arttığı görülmektedir. Bu hakikat elbette ülkelerin yönetim stratejilerinden örgütlerin yönetim stratejilerine kadar etki etmektedir. Örneğin, ülkelerin sosyal devlet anlayışı gereği yaptığı destekleri azaltması, örgütlerin küçülmeye gitmesi, yeterli personel çalıştırmaması kısaca maliyetleri azaltmaya çalışması vb. durumlar buna örnektir. Bu tür durumların sonucunda ise örgütlerin personel istihdamındaki devamlılığına ve personel gelişimine önem vermemeye başladığı nispeten personelin kendi sorumluluğunda bir kariyer yaşamına terk edildiği ifade edilebilir.

Zamanla değişen ve gelişen iş hayatında, kişilik tipleriyle ilişkili olarak kişilik özelliklerinin mevcut değişime ve gelişime yön verdiği görülmektedir. İnsanları birbirinden farklı kılan ve çevresel faktörlerin etkisiyle şekillenebilen duyguların, düşüncelerin ve davranışların sahip olunan kişilikleri yansıttığı ifade edilmektedir. Bölgesel, ulusal ve uluslararası seviyede teknolojik gelişmelerin yanı sıra ekonomik ve sosyal olanaklar açısından gelişime büyük katkı sağlayan havacılık sektörünün ehemmiyeti tartışılmaz. Bu bağlamda hayatın şekillenmesinde rol oynayan havacılık sektörünün bu durumu daha ileriye taşıyabilmesi için hizmet veren çalışanların kişilik tipleri ve mevcut kariyerlerindeki başarı memnuniyetinin dikkate alınması ve değerlendirilmesi ilgili alana her açıdan katkı sağlayacaktır.

Kişiliklerin farklı ve çok çeşitli olmasından dolayı birbirinden bağımsız kuramlar ve bakış açılarıyla kişilik kavramı tanımlanmaya çalışılmıştır. Allport'un 1937'de yayınladığı "Kişilik" kitabı ise bu kuramların ortaya çıkmasında öncü olarak değerlendirilmektedir. İnsanların ayırt edilebilir şekilde farklı olmalarında birçok neden var olmasına rağmen onları birbirinden bağımsız kılan fiziksel görünüşlerinden davranış ve tutumlarına kadar bireysellik gösterebilmeleridir. Kişilik kavramı bireyin duygularını, düşüncelerini ve davranış biçimlerini şekillendiren faktörlerin bir çıktısıdır. Bireyin süregelen olarak içten ve dıştan gelen yönlendirmelerin etkisi, nesilden nesille aktarılan biyolojik veya psikolojik kalıtsal özellikleri, aile ve sosyal çevresiyle olan ilişkisi kişiliğin oluşumunda ve şekillenmesinde etkili olmaktadır. Bu çevreyle bireyin pozitif ilişkileri, uyumlu ve tutarlı kişilik özelliklerine sahip olmasına negatif ilişkileri ise uyumlu olmayan, zıt ve dengesiz olabilecek kişilik özelliklerini benimsemesine etken olabilmektedir. Her birey, kişilik açısından farklı nedenlere dayalı olarak çeşitli özellikler taşımakta olup bu doğrultuda davranışlar göstermektedir. Bu çeşitli özellikler ve davranışlar doğrultusunda belirlenen ortak bir hedefin varlığı söz konusu olsa bile farklı yolları tercih etmeleri olağan kabul edilebilir. Karakter, mizaç, yetenek ve benlik gibi kişilik ile ilişkili kavramlar ise kişilik kavramını anlayabilmek açısından oldukça önemlidir. Çünkü karakter özelliği, kişilik kavramının ahlaki ve kalıplaşmış tarafını; mizaç özelliği, kişiliğin duygusal tarafını; yetenek özelliği, kişiliğin zihinsel aynı zamanda bedensel fonksiyonlarını göstermektedir. Benlik ise bireyin kendi öz varlığını kapsayan kanlılarıyla ilgilidir.

İlk kez 1930'larda Hughes'in, objektif ve sübjektif olarak iki ayrı başlık altında tanımladığı kariyer kavramı, günlük yaşamda genellikle kullanılan, kariyer seçiminde/gelişiminde günümüze kadar birbirinden bağımsız kuramlarla açıklanan bu doğrultuda farklı tanımlamalarının olduğu bir kavramdır. Kariyer, en genel anlamıyla tercih edilen iş yaşamında belli bir konum ve saygınlık elde etmek, sorumluluklarını yerine getirerek ilerlemektir. Bireysel, örgütsel ve toplumsal faktörler başta olmak üzere diğer faktörler ile şekillenebilen kariyer başarısının, literatürde çoğunlukla objektif ve sübjektif başarı çerçevesinde ele alındığı görülmektedir. Geleneksel (objektif) kariyer anlayışına göre kariyer başarısının ölçütleri arasında terfi ve maaş artışı gibi dış unsurlar yer almaktadır. Modern (sübjektif) kariyer anlayışına göre ise terfi ve maaş artışı gibi objektif unsurlardan ziyade psikolojik olarak başarının önem kazandığı, bireylerin başarı ya da başarısızlıklarını etkileyen faktörlerin kişisel çabalarının, yetenek ve tecrübelerinin bir karşılığı olarak görüldüğü öne sürülmektedir.

Araştırmanın temel amacı ise havacılık sektöründe çalışan bireylerin kişilik tipleri ile kariyer başarıları arasındaki ilişkisini ve kişilik tiplerinin kariyer başarısı üzerindeki etkisini irdelemektir. Çalışmanın sonucunda ulaşılan bulgulara istinaden kişilik tipleri ve kariyer başarısı arasındaki bağlantıya yönelik literatüre katkıda bulunmak amaçlanmaktadır. Yapılan araştırmanın sonucu ile havacılık sektöründe çalışan bireylerin davranış ve düşüncelerini etkileyen kişilik faktörünün kariyer başarılarını ne yönde etkilediğine yönelik bulgular ile gelecek araştırmalar için fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışma, daha önce havacılık sektöründe çalışanların kişilik tipleri ile kariyer başarıları arasındaki ilişkiyi ele alan çalışma bulunmaması açısından özgün bir çalışmadır. Havacılık sektöründe çalışanları ele alan kişilik kavramının incelendiği çalışmalara literatürde mevcut iken, kariyer başarısını ele alan çalışma bulunmamaktadır. Çalışmada kişilik tipleri ve kariyer başarısı kavramlarına ilişkin literatürden bilgiler sunulmaktadır. Bu kavramların ilişkisinin ve kişilik tiplerinin kariyer başarısına etkisinin üzerinde durulmaktadır. Özel bir havayolu şirketinin çalışanlarına yönelik ele alınan görgül çalışmanın sonuçları yorumlanmaktadır.

## **1.1. Literatür Taraması**

### *1.1.1. Kişilik ve Kişilik Tipleri*

Yıllardır farklı alanlarda kişiliğin tanımı yapıldığı için günümüzle sınırlı olabilecek bir kavram değildir. Allport (1937)'un yapmış olduğu çalışmada psikoloji, hukuk ve teknoloji alanlarındaki tanımlar da dahil olmak üzere kişiliğin elliden fazla farklı tanımı bulunmaktadır. Kişilik, birey açısından zihinsel, ruhsal ve bedensel farklılıkları ifade ederken toplumsal açıdan, bireyin toplumdan bağımsız belirgin özelliklere ve vazifelere sahip olmasıdır (Luthans, 2010: 125).

Demirtaş (2017: 3-4)'a göre ise kişilik, bireyin kendi özelliklerini saptayarak çevresiyle kurduğu ilişkide nasıl düşünmesi gerektiğini bu doğrultuda nasıl davranması ve nasıl hissetmesi gerektiğini belirlemede yardımcı olan, zaman içinde tutarlı olabilen, bireye özgü ve bulunulan durumlardan bağımsız özellikler bütünüdür.

### *Kişilik Özellikleri*

Kişilik özellikleri bireyler arasında farklılıkları ortaya koymakta ve bireylerin durumlara verdiği tepkileri açıklamada yardımcı olmaktadır (Davis ve Palladino, 1996: 514). Belli başlı kişilik özellikleri arasında, benlik saygısı, kendine yeterlilik, nevroitiklik ve denetim odağı yer almaktadır:

- *Benlik saygısı*: Kişinin, kendisini değerlendirmesiyle ulaştığı öz değerlendirme sonucudur. Benlik saygısı kavramını özümseyebilen birey, kendisine güvenmeyi ve kendisini olduğu gibi kabul etmeyi bilir (Doğru ve Peker, 2010: 316).
- *Kendine (Öz) yeterlilik*: Kişinin dahil olduğu durumları yönlendirmede kullanacağı yeteneklere olan inancıdır. Kişinin yüzleşebileceği zorlukların üstesinden gelebilmek için kendisine duyduğu güven ve inanca bağlı olarak kendi hakkındaki hükmüdür (Şeşen, 2010: 200; Senemoğlu, 2015: 234).
- *Nevrotiklik*: Nevrotik bireyler, duygusal olarak farklılıklara sahip olup uyum problemi yaşayan kişilerdir. Nevrotikliğe sahip bireylerin depresyona girmeye yatkın, karar alma veya fonksiyonel kararlar verme durumunda başarısız olma durumları söz konusudur (Çetin ve Varoğlu, 2009: 59; Kırdök ve Kayadibi, 2018: 84).
- *Denetim odağı*: Denetim odağı, bireyin göstermiş olduğu davranışlar ile bağlantılı olarak ortaya çıkan sonuçlarda kendisinin bir miktar katkıda bulunduğuna inanması durumudur. Bu tanıma göre birey yaşamı boyunca tanık olduğu olaylarda göstermiş olduğu davranışlar ile kendisinin ne yönde ve ne kadar rolü olduğunu sorgulayabilir (Özkalp ve Kirel 1996: 78).

### *Kişilik Kuramları ve Kişilik Tipleri*

Kişilik kuramlarının temelinde insan davranışlarının tahmin edilmesi ve bu davranışların ortaya çıkmasındaki sebeplerin araştırılması şeklinde iki temel sebep bulunmaktadır (Cullen ve Sackett, 2003). Bu doğrultuda geçmişten günümüze kişilik kuramları ile ilgili araştırmalar yapılmış ve farklı değerlendirmelerde bulunulmuştur. Bu yüzden tek bir görüşün kabul edilebilirliğinden söz edilememektedir. Çünkü ortaya çıkan kişilik kuramları, kişiliğin açıklanmasındaki farklı bakış açılarını da ifade etmektedir.

### *Paul Costa ve Robert McCrae'nin Beş Faktörlü Kişilik Modeli*

1985 yılında ilgili kuramcılar tarafından yapılan çalışmalarda faktör/etken olarak isimlendirilen davranış parametrelerinin, insan topluluklarında kişilikle ilgili birçok açıdan ölçüm yapıp değerlendirilebileceğini öne sürmüşlerdir. Bu kapsamda büyük beşli olarak da ifade edilen beş faktör kişilik kuramı, mevcut kişilik özelliklerine sahip olup bu özellikleri kapsamlı şekilde açıklayabilen bir kuramdır. Bir diğer ifadeyle ilgili kuram, gözlemler yapılarak tespit edilen kişilik özelliklerinin birbirinden bağımsız beş farklı boyutta irdelenip sınıflandırılmasıdır (Öksüzöğlü vd., 2020: 47). Bu doğrultuda Costa ve McCrae beş faktör kişiliği dışadönük olma, uyumlu olma, sorumlu olma, gelişime açık olma ve duygusal dengesizlik olmak üzere beş farklı başlık altında değerlendirmişlerdir.



### *Dışadönüklük*

Yüksek seviyede dışadönük bireyler, konuşkan olmalarından dolayı diğer insanlarla kolaylıkla iletişim kurabilen, arkadaşlıklarına değer veren, cana yakın ve sempatik, olağandışı durumlara açık, zaman zaman agresif, iddialı olmayı seven, kendisine oldukça güvenen, psikolojik olarak güçlü, enerjisi yüksek, aktif olmayı seven, cesaretli, macera arayan, mizahtan hoşlanan ve iyiliğe yönelik davranışlarda bulunan kimselerdir. Düşük seviyede dışadönük bireyler ise utangaç, soğuk ve içine kapanıktırlar (Heinström, 2010: 11-13). İş ortamında veya normal yaşantılarında cesur ve hırslıdırlar, kolay karar verip harekete geçerler, sorunlarla mücadele etmeyi bilirler ayrıca lider olma eğilimleri de vardır (Hedges, 1997: 19).

### *Uyumluluk*

Yüksek seviyede uyumlu bireyler, affetmeyi bilen, güvenmekten çekinmeyen, sıcakkanlı, diğer şahıslara yönelik saygılı ve onların kendilerine göre aykırı olabilecek düşüncelerine ve davranışlarına karşı hoşgörülü, arkadaşlıklara önem veren, paylaşmayı seven ve zeki kimselerdir. Düşük seviyede uyumlu bireyler ise şüpheli, karamsarlığa meyilli, acımasızca duygu ve düşüncelere sahip, kurnaz, otokratiklikten, bencillikten ve inatçılıktan yana davranışlar sergileyen, sabretmede güçlük çeken, hoşgörü göstermeyen, gerçekleri söylemekten kaçınmayan, böbürlenmeye veya ön planda olmaya yönelik davranışlar sergileyen, kendilerine haddinden fazla güvenen, tartışmaya ve agresif olmaya meyilli kimselerdir (Heinström, 2010: 11-13; Tatlıoğlu, 2014: 949).

### *Sorumluluk*

Sorumluluk özelliği bir kimsenin disiplinli olma derecesini de ortaya koyar. İş ve normal yaşamda sorumluluk sahibi olmak, dikkatli olmayı, başarı odaklı olmayı ve azimli olmayı gerektirir. Hiyerarşik yapı içerisinde bu özelliklere sahip olan bireyin her türlü görevin üstesinden gelebilmesi muhtemeldir. Bu kişilik faktörüne sahip birey, kuralları ve ilkeleri önemser, harekete geçmeden önce düşünür ve planlama yapar (Tatlıoğlu, 2014:949; Wilfling vd., 2011: 7).

### *Gelişime Açıklık*

Gelişime açık birey, kendini yenilemek, değiştirmek ve keşfetmek için merak duygusundan yararlanır. Başarılı olmak için becerilerini devamlı geliştirmeye ve değiştirmeye çalışır. Bu çaba onların alışılmışın dışında ve özgün olmalarına katkıda bulunmaktadır. Bu özelliklere sahip birey bilhassa yeniliğe açık örgütlerde yaratıcı olmaları sayesinde epeyce işlevsel yarar sağlarlar (Tatlıoğlu, 2014:948; Öksüzoğlu vd, 2020: 49).

### *Duygusal Dengesizlik (Nevrotizm)*

Duygusal dengesizlik seviyesi düşük olan birey, kendine güveni yüksek, iyimser davranışlar sergileyen, nezakete önem veren, hayatından memnun, ne yaptığını bilen ve düşüncelerinde tutarlı olan özelliklere sahiptir. Duygusal dengesizliğe meyilli olan bireyin ise endişe ve kaygısı yüksek, korkuları olan, sabretmede güçlük çeken, heyecan duygusu yüksek, takıntılıları olan, karamsarlığa, sinirli ve gergin olmaya

meyilli, çekimser, alaycı ve bencilce davranışlar sergileyen, temeli ve gerçekliği olmayan duygu bozukluğu nedeniyle kuruntulu olabilme özelliklerine sahiptir (Heinström, 2010: 11-13).

### *1.1.2.Kariyer ve Kariyer Başarısı Kavramı*

Kariyer kavramı öncelikle 1956 yılında Anne Roe'un "Meslekler Psikolojisi" adlı eserinde ele alınmıştır. 1970'li yıllarda literatürde daha kapsamlı ele alınmaya başlanmış ve 1980'li yıllarda küreselleşen dünyada örgütlerin yeni yönetsel yaklaşımları ile daha fazla üzerinde durulmuştur. Günümüzde ise gerek iş gerekse eğitim hayatında yaygın olarak kullanımına devam edilmiştir (Arıkan ve Çimen, 2022: 116). Yarnall (2008:2)'a göre kariyer, sosyal yaşam ve iş tecrübelerinin tamamını ifade etmektedir.

Kariyer kavramını ifade eden çeşitli tanımlamalar "ilerleme, gelişme", "hayat boyunca birbiri ardına girilen işler", "meslek, iş" son olarak "kişisel olarak edinilen işle ilişkili davranışlar" olmak üzere dört farklı görüş altında bütünleşmiştir (Karakulle ve Aydın, 2021:9).

### *Kariyer Başarısı*

Greenhaus vd. (1990)'e göre kariyer başarısı, bireyin yapmış olduğu kariyer tercihi ile ilişkili olup bu kapsamda başarıyı yakalayarak bireysel tatmin olma seviyesi ile doğru orantılıdır. Judge vd. (1995)'ne göre kariyer başarısı, kariyer tercihi yaparken içsel (işin zorluğu, başarılı olma durumu vb.) ve dışsal (çalışma koşulları, maaş, terfi, iş güvenliği vb.) faktörlerin iyileşmesi ve gelişmesiyle oluşan bireysel tatmin olma seviyesidir. Bireyin emsallerine göre terfi ve daha fazla ücret alması, başarı algısını arttırarak kariyer başarısını olumlu yönde etkilemektedir (Budak ve Gürbüz, 2017: 89). Seibert ve Kraimer (2001)'e göre kariyer başarısı, bireyin iş deneyimleri ile ilişkili olarak psikolojik ve işle ilgili erişilen olumlu sonuçlardır. Ng vd. (2005)' e göre kariyer başarısı, bireyin iş tecrübeleri ile bağlantılı olarak elde ettiği olumlu sonuçları ifade etmektedir. Dyke ve Murphy (2006)'e göre ise iş ve aile hayatı arasında denge sağlama, kabul görme, maddi kazanç ve ilişkiler kurma olmak üzere kariyer başarısını dört başlık altında açıklamışlardır. Yapılan tanımlamalara ve araştırmalara bakıldığında genel anlamda kariyer başarısı, objektif ve sübjektif kariyer başarısı olmak üzere iki farklı başlık altında değerlendirildiği görülmektedir (Otluoğlu, 2014: 352).

### *Objektif Kariyer Başarısı*

Mevcut kariyere sahip bireylerin dışında kalan tarafsız üçüncü şahıslar tarafından gözlemlenebilen, ölçülebilen ve doğrulanabilen durumları kapsamaktadır (Abele vd., 2011: 196). Objektif kariyer başarısı toplumsal ve kültürel faktörler göz önünde bulundurularak gözlemlenebilen ve doğrulanabilen terfi, yükselme ve maaş artışı gibi durumları kapsamaktadır (Uzunbacak vd., 2019: 632). Terfi ve maaş ölçütleri, objektif kariyer başarısı üzerinde yapılan araştırmalarda genel olarak odak noktası olmaktadır (Heslin, 2005: 115).

### *Subjektif Kariyer Başarısı*

1980'lere kadar kariyer başarısı ile ilgili araştırmalar objektif (nesnel) kariyer başarısı dikkate alınarak irdelenmiştir (Judge vd., 1995: 486). Gattiker ve Larwood (1986: 6)'a göre objektif (pozisyon, maaş) kriterlerin bireylerin kariyerlerinde nasıl hissettiklerinin herhangi bir göstergesi değildir. Örgütsel ve bireysel ihtiyaçlar arasındaki uyumu geliştirmek için kariyer başarısının öznel deneyimi üzerinde durmak daha faydalı olacaktır.

Sübjektif kariyer başarısı, bireyin kendi kariyeri ile ilgili öznel değerlendirmelerini barındırmaktadır. Bu doğrultuda birey tarafından sahip olunan kariyer durumu, tatmin olunan bir seviyeye gelmeye başlamasıyla elde edilen yüksek objektif başarı ölçütleri (maaş, statü, terfi gibi) çalışan bireyin zamanla kendisini başarısız hissetmesine yol açmaktadır (Srikanth ve Israel, 2012: 138-139). Buna ek olarak bireyin maaşının artması, statü değiştirmesi veya terfi alması uzun vadede mutlu olmak için yeterli olmamasının yanı sıra maaş, terfi gibi objektif kariyer başarısı unsurlarına fazla odaklanılması durumunda bireyin kendine yabancılaşması ve psikolojik sorunlara eğilimli olması gibi durumlar farklı araştırmalar ile öne sürülmüştür (Heslin, 2005: 116).

Kişilik tipleri ve kariyer başarısı ile ilgili literatürde yer alan çalışmalar kısaca şu şekilde özetlenmektedir:

Judge vd. (1999)'nin beş faktörlü kişilik tipleri ve genel zihinsel yeteneğin kariyer başarısı arasındaki ilişkisini inceleyen araştırmalarında, içsel (iş tatmini) ve dışsal (gelir, mesleki durum) olmak üzere iki tür kariyer başarısı olduğunu, sorumluluk kişilik tipinin dışsal kariyer başarısı ile pozitif yönde, nevrotkliğin dışsal kariyer başarısı ile negatif yönde ve uyumlu kişilik tipinin kariyer başarısı ile pozitif yönde ilişkisini olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Yüksek sorumluluk içsel kariyer başarısıyla ilişkilendirilirken, düşük nevrotklik, düşük uyumluluk, yüksek dışa dönüklük ve yüksek bilişsel yeteneğin dışsal kariyer başarısı ile ilişkili olduğunu, daha sonraki kariyer başarısının etkili bir göstergesi olduğunu ifade etmişlerdir.

Seibert ve Kraimer (2001), çalışmalarında farklı kuruluş ve meslek alanlarında beş faktörlü kişilik tipleri ile kariyer başarısı arasındaki ilişkiyi inceleyerek dışadönüklüğün terfi ve kariyer memnuniyetiyle arasında pozitif ilişkili olduğunu, nevrotkliğin negatif ilişkili olduğunu buna ek olarak sorumluluk kişiliğine sahip bireylerin kariyer memnuniyeti ile pozitif yönde ücret ve terfiyle negatif yönde ilişkili olduğunu elde etmişlerdir.

Boudreau vd. (2001), Amerikalı ve Avrupalı yöneticilerin beş faktör kişilik tipleri ile ve dışsal (ücret, yükselme, iş seviyesi, istihdam edilebilirlik) ve içsel (iş, yaşam, ve kariyer doyumu) olmak üzere ikiye ayırdıkları kariyer başarısı arasındaki ilişkiyi irdeleyen araştırmalarında elde ettikleri veriye göre; sorumluluk kişilik tipinin dışsal kariyer başarısıyla pozitif yönde ilişkililikten, içsel açıdan negatif olarak ilişkilidir veya ilişkili değildir ve genel olarak anlamlı olmayan bir etkiye sahiptir. Uyumluluk

*KİŞİLİK TİPLERİNİN ÖZNEL KARIYER BAŞARI ALGISI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ:  
HAVACILIK SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA*

---

kişilik tipine göre dışsal başarı üzerinde ve ayrıca Amerikalı yöneticilerin içsel kariyer başarıları üzerinde negatif yönde ilişkili olduğunu buna ek olarak her iki örnek içinde, nevroitiklik kişilik tipinin içsel başarı ile negatif yönde ilişkili olduğu sonucunu elde etmişlerdir.

Gelissen ve Graaf (2006), yapmış oldukları araştırmanın sonucunda duygusal olarak tutarlı olan bireylerin dışsal kariyer başarılarıyla anlamlı ve pozitif yönde ilişkili olduğu sonucunu elde etmişlerdir. Judge ve Kammeyer (2007), beş faktörlü kişilik tiplerinin kariyer başarılarıyla arasındaki ilişkiyi incelemek için yapmış oldukları çalışmada sorumluluğun, dışadönüklüğün, duygusal olarak istikrarlı olmanın, içsel ve dışsal kariyer başarıları üzerinde pozitif etkilere sahip olma eğiliminde olduğunu, uyumluluğun dışsal başarı üzerinde negatif etkilere sahip olma eğiliminde olduğunu ve içsel başarı üzerinde çok az etkiye sahip olduğunu, deneyime açıklığın, kariyer başarısının her iki bileşeniyle de ilişkisiz olma eğiliminde olduğunu elde etmişlerdir.

Sutin vd. (2009), dışsal (mesleki prestij, gelir) ve içsel (iş tatmini) kariyer başarıları ile kişiliğin Beş Faktör Modeli (FFM) arasındaki etkileşimini incelemişler ve duygusal olarak istikrarlı, nevroitik olmayan ve sorumluluk kişilik tipine sahip katılımcıların daha yüksek gelir ve iş tatminine sahip olduklarını, daha genç katılımcılarda gelirin fazla olması ile nevroitikliğin azalması ile ilgili bir bağlantısının olduğu, dışadönüklerin gelecek dönemlerde gelir artışı elde ettiğini, kariyer başarıları ve kişiliğin karşılıklı etkisinin gelirle sınırlı olduğunu ve kariyerin erken dönemlerinde ortaya çıktığını elde etmişlerdir.

Foster (2009), çalışmasında satış uzmanlarının kişilik tipleri ile kariyer memnuniyetleri arasındaki ilişkiyi incelemiş ve kariyer memnuniyeti ile anlamlı ancak negatif bir şekilde ilişkili olan imaj yönetimi dışındaki tüm özelliklerin kariyer memnuniyeti ile anlamlı ve pozitif bir şekilde ilişkili olduğunu en yüksek korelasyon sonuçlarının ise duygusal olarak istikrarlı ve iyimser olan kişiliklerin kariyer memnuniyeti arasında olduğunu ifade etmiştir.

Wille vd. (2013), içsel kariyer başarıları ve beş faktörlü kişilik tipleri ile ilgili araştırmalarında istihdam edilebilirliğin deneyime açıklık tipi ile pozitif yönde ilişkisinin olduğunu ve beceri geliştirme faaliyetlerine katılımın işe yarayabileceğine dair ilk ve geçici bir gösterge sağladığını, istihdam edilebilirlik ile uyumluluk arasında negatif ilişki olduğunu bu durumu ise düşük uyumlu bireylerin daha az mütevazı olma eğilimine atıfta bulunularak açıkladıklarını, iş-aile çatışması ile ilgili olarak sonuçlara göre dışadönüklükle anlamlı bir ilişkinin olmadığını elde etmişlerdir.

Üzüm ve Şenol (2019) havacılık sektöründe kişilik tiplerinin presentizmle ilişkisini inceledikleri çalışmalarında iki özel havayolu şirketinden 178 çalışandan topladıkları veri analizi sonucunda; A ve B tipi kişiliğin presentizm davranışında bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Semeijn vd. (2020)'nin Hollanda da inşaat pazarlarında uluslararası faaliyet gösteren fabrikalardaki çeşitli çalışanlardan topladıkları veriye istinaden beş faktörlü kişilik

tiplerinin kariyer başarısıyla ilişkisini irdeledikleri çalışmalarının sonucunda, uyumluluk kişilik tipine sahip bireylerin kariyerleri boyunca aldıkları terfi sayıları (objektif kariyer başarısı) ve nevrotik kişilik tipine sahip bireylerin gelir (objektif kariyer başarısı) ile negatif yönde ilişkili olduğunu diğer tüm özellikler için, objektif kariyer başarısı sonuçlarıyla herhangi bir ilişkinin olmadığını bunlara ek olarak nevrotiklik ve sorumluluk kişilik tiplerine sahip bireylerin sübjektif kariyer başarısıyla ilişkili olduğunu, dışadönük özelliklere sahip bireylerin sübjektif kariyer başarısıyla (iş, hiyerarşi, yaşam başarısı) pozitif yönde ilişkili olduğunu ancak dışadönüklüğün finansal başarı ile negatif yönde ilişkili olduğunu elde etmişlerdir.

Kariyawasam ve Welmilla (2020)'nin araştırmaları Sri Lanka'da önde gelen bir giyim firması çalışanları dikkate alınarak beş faktörlü kişilik özelliklerinin kariyer başarısına etkisini incelemeyi amaçlamışlardır. Çalışmanın sonucu, beş faktörlü kişilik özelliklerinin hepsinin kariyer başarısıyla anlamlı bir ilişkiye sahip olduğunu göstermiştir. Ayrıca, nevrotiklik (duygusal dengesizlik) dışında kalan faktörlerin kariyer başarısı üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu sonucunu elde edilmiştir. Nevrotikliğin ise kariyer başarısı üzerinde önemli bir negatif etkisinin olduğu sonucunu elde etmişlerdir.

Erhan (2022) çalışmasında karanlık ve aydınlık üçlü kişilik özelliklerinin yapıcı sapma davranış arasındaki ilişkiyi havacılık sektöründe incelemiştir. Yapılan analizler sonucunda; karanlık üçlü kişilik özellikleri ile yapıcı sapma davranışı arasında negatif, aydınlık üçlü kişilik özellikleri ve yapıcı sapma davranışı arasında pozitif ilişki saptanmıştır.

## **2. YÖNTEM**

### **2.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi**

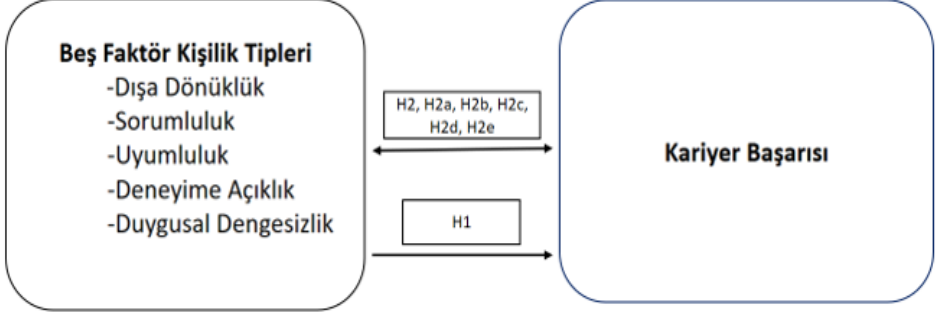
Araştırmanın temel amacı havacılık sektöründe çalışan bireylerin kişilik tiplerinin kariyer başarısını nasıl etkilediğini ve bu iki kavram arasındaki ilişkiyi irdelemektir. Literatüre bakıldığında konuların ayrı ayrı ele alındığı ancak sınırlı sayıda kişilik tipleri ve kariyer başarısı arasındaki ilişkinin ve etkinin incelendiği, bunların arasında havacılık sektöründe herhangi bir araştırmanın olmadığı görülmektedir. Yapılan araştırmanın sonucu ile bireylerin davranış ve düşüncelerini etkileyen kişilik faktörünün havacılık sektöründe çalışanların kariyer başarılarını ne yönde etkilediğine ve ilgili kavramların arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmaya yönelik bulgular ile gelecek araştırmalar için fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

### **2.2. Araştırma Modeli ve Hipotezlerin Geliştirilmesi**

Kişilik tipleri ve kariyer başarısıyla ilgili literatürde bulunan araştırmalar (Judge vd., 1999; Seibert ve Kraimer, 2001; Boundreau vd., 2001; Gelissen ve Graaf, 2006; Judge ve Kammeyer, 2007; Sutin vd. 2009; Foster, 2009; Wille vd., 2013; Masood vd., 2017; Semeijn vd., 2020, Kariyawasam ve Welmilla, 2020) dikkate alınarak çalışma

konusuna, Şekil 1’de gösterilen araştırma modeline ve oluşturulan hipotezlere dayanak oluşturulmuştur.

### Şekil 1. Araştırma Modeli



Bu kapsamda Şekil 1’deki modele göre bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek üzere hipotezler oluşturulmuştur.

- H<sub>1</sub>: Beş faktör kişilik tipleri (dışadönüklük, sorumluluk, uyumluluk, deneyime açıklık, duygusal dengesizlik) kariyer başarısı üzerinde etkilidir.
- H<sub>2</sub>: Beş faktörlü kişilik tipleri ile kariyer başarısı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>2a</sub>: Dışadönük kişilik boyutu ile kariyer başarısı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>2b</sub>: Sorumluluk kişilik boyutu ile kariyer başarısı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>2c</sub>: Uyumluluk kişilik boyutu ile kariyer başarısı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>2d</sub>: Deneyime açık kişilik boyutu ile kariyer arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>2e</sub>: Duygusal Dengesizlik kişilik boyutu ile kariyer başarısı arasında anlamlı ve negatif bir ilişki vardır.

### 2.3. Veri Toplama Aracı

Araştırma kapsamında nicel araştırma yöntemi kullanılmış ve veri toplanması amacıyla anket tekniğinden yararlanılmıştır. Oluşturulan anket formu üç bölümden oluşmaktadır: İlk bölümünde katılımcıların demografik özelliklerini, ikinci bölümde kişilik tiplerini ve üçüncü bölümde kariyer başarılarını belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. Anket formundaki ifadeler: 1=Kesinlikle katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılıyorum ve 5=Kesinlikle katılıyorum şeklinde 5’li Likert tipinde cevaplama kategorisine sahiptir.

Beş faktörlü kişilik tipi ölçeği, John ve Srivastava (1999)'nın çalışması dikkate alınarak Tomrukçu (2008) tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Ölçek 44 farklı ifadeden oluşmakta ve kişiliği "dışadönüklük, sorumluluk, uyumluluk, deneyime açıklık ve duygusal dengesizlik" olmak üzere beş alt boyutta ölçmektedir. Kariyer başarısı ölçeği, Greenhaus vd. (1990)'nin çalışması dikkate alınarak Avcı ve Turunç (2012) tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir ve tek boyut beş farklı ifadeden oluşmaktadır.

#### **2.4. Evren ve Örneklem**

Araştırmanın kapsamına göre havacılık sektöründe çalışanlar dikkate alınarak özel bir yer hizmetleri şirketinde yolcu hizmetleri memuru olarak faaliyet gösteren 549 kişi araştırma evrenini oluşturmaktadır. Araştırma evreni olarak tek bir yer hizmetleri şirketten veri toplanması çalışmanın en önemli kısıtını oluşturmaktadır. Zaman-maliyet açısından ve şirketlerin araştırmaya katılmak istememeleri sonucunda çalışma örneklemini tek şirket ile sınırlı kalmıştır. Uygulamanın kış aylarına denk gelmesi de çalışmanın bir diğer kısıttır. Bu doğrultuda kişilik tipleri ve kariyer başarısı ile ilgili hazırlanan araştırma anketi çalışanların tamamına ulaştırılmaya çalışılmış ve 274 kişinin anketi eksiksiz bir şekilde cevapladığı görülmüştür. Krejcie ve Morgan (1970: 608)'a göre 550 kişilik evrende 226 kişilik örneklem büyüklüğü gerekmektedir. Bu doğrultuda 274 kişinin katılım gösterdiği anket araştırmasında istatistiksel analizlerin yapılabilmesi uygun görülmektedir. Çalışmanın örneklemini küçük bir grup havacılık sektörü çalışanından oluştuğu için sonuçlar tüm sektör için genellenemez.

#### **2.5. Veri Analizi**

Araştırma verisinin analizi ve bulgularının yorumlanması amacıyla IBM SPSS 26 programı kullanılmıştır. Ölçeklerin güvenilirliği Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanarak güvenilirlikleri test edilmiştir. Araştırma kapsamında demografik verinin analizi için frekans değerleri hesaplanmıştır. Yararlanılan ölçeklere ilişkin frekans, ortalama, standart sapma, çarpıklık ve basıklık değerlerine yönelik bulgular irdelenmiştir. Araştırmaya konu olan ve araştırma modelinde belirtilen değişkenler arasındaki ilişkiyi irdelemek amacıyla korelasyon analizi uygulanmış ve beş faktörlü kişilik tiplerinin kariyer başarısı üzerinde herhangi bir etkisinin olup olmadığını belirlemek amacıyla oluşturulan araştırma hipotezleri regresyon analizinden yararlanılarak test edilmiştir.

### **3. BULGULAR**

#### **3.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri**

Tabloya göre katılımcıların cinsiyet dağılımında büyük bir fark olmadığı, çoğunluğun 20-30 yaşlarda, lisans mezunu ve bekâr olduğu görülmektedir.

*KİŞİLİK TİPLERİNİN ÖZNEL KARIYER BAŞARI ALGISI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ:  
HAVACILIK SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA*

**Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler**

Değişkenler	Gruplar	Frekans (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	133	48,5
	Erkek	141	51,5
Medeni Durum	Evli	95	34,7
	Bekar	173	63,1
	Boşanmış	6	2,2
Yaş	20-30	156	56,9
	31-40	99	36,1
	41-50	17	6,2
	51-60	2	0,7
Eğitim Düzeyi	Orta öğretim	1	0,4
	Lise	22	8
	Ön Lisans	65	23,7
	Lisans	171	62,4
	Yüksek Lisans	14	5,1
	Doktora	1	0,4

### 3.2. Ölçeklere Yönelik Analizler

**Tablo 2. Kariyer Başarısı Ölçeğine Ait Faktör Analizi**

Faktör	Madde Sayısı	Faktör Yükleri Aralığı	Açıklanan Varyans (%)
Kariyer Başarısı	5	0,864-0,941	83,38

**Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) :** 0,881

**Barlett Testi: ki-kare=** 1396,208; df=10; p=0,000

Tablo 2’de ölçeğin tek faktörlü bir yapıdan oluştuğu görülmektedir. KMO katsayısının (0,881) faktör analizi için elverişli olduğu, Barlett küresellik testi sonuçları ise (ki-kare=1396,208; p=0,000) anlamlı olarak belirlenmiştir. Kariyer Başarısı Ölçeği faktör yükleri 0,864-0,941 değerleri arasında tespit edilmiştir.

**Tablo 3. Beş Faktörlü Kişilik Tipleri ve Kariyer Başarısı Ölçeği Güvenirlik Analizi**

Boyutlar	Katılımcı Sayısı (N)	Madde Sayısı	Cronbach Alfa Katsayısı (a)
BFKÖ	274	44	0,87
Dışa Dönüklük	274	8	0,789
Sorumluluk	274	9	0,739
Uyumluluk	274	9	0,742
Deneyime Açıklık	274	10	0,883
Duygusal Dengesizlik	274	8	0,743
Kariyer Başarısı	274	5	0,949



Tablo 3’de belirtildiği gibi beş faktörlü kişilik tipleri ölçeğinin Cronbach Alpha değeri 0,870 olarak tespit edilirken boyutlarından dışadönüklük boyutunun 0,789; sorumluluk boyutunun 0,739; uyumluluk boyutunun 0,742; deneyime açıklık boyutunun 0,883 duygusal dengesizlik boyutunun ise Cronbach Alpha değeri 0,743 olarak tespit edilmiştir. Yapılan değerlendirmeler ile elde edilen sonuçlara göre ölçeğin güvenilir olduğu görülmektedir. Kariyer Başarısı Ölçeği ile ilgili güvenilirlik analizi sonuçlarına göre ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,949 olarak belirlenmiştir. Bu değer ölçeğin güvenilir olduğunu ifade etmektedir.

### 3.3. Korelasyon Analizine İlişkin Bulgular

Çalışma kapsamında araştırma modelinde belirtilen değişkenler arasında bulunan ilişkileri anlamlandırmak üzere Pearson Korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Korelasyon katsayısı değerleri -1 ve +1 arasında değişkenlik göstermektedir. Değişkenler, aralarındaki ilişki olarak negatif, pozitif veya ilişki olmaması bakımından ölçülmüştür. Kişilik tipleri ve kariyer başarısı arasındaki korelasyon analizinden elde edilen bulgular aşağıdaki Tablo 4’de gösterilmektedir.

**Tablo 3. Değişkenler Arasındaki Korelasyon Analizi Bulguları**

Değişkenler	Ort.	Std.	1	2	3	4	5	6	7
<b>Sapma</b>									
1 Kariyer Başarısı	3,51	0,46	1						
2 Kişilik Tipleri	3,04	1,13	,455*	1					
3 Dışadönüklük	3,61	0,76	,317*	,778	1				
4 Sorumluluk	3,71	0,67	,388*	,764	,593	1			
5 Uyumluluk	3,78	0,67	,423*	,777	,517	,673	1		
6 Deneyime Açıklık	3,60	0,83	,361*	,874	,619	,552	,566	1	
7 Duygusal Dengesizlik	2,74	0,71	-,138*	-,170	,375	,493	,384	-,181	1

\*  $p < 0.01$

Tablo 4’deki korelasyon analizine ilişkin bulgular kariyer başarısı ve beş faktörlü kişilik tipleri arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmaktadır. Elde edilen bulgulara göre, beş faktörlü kişilik tipleri ve kariyer başarısı ( $r=0,455^*$ ) arasında  $p < 0.01$  anlamlılık seviyesinde istatistiksel bakımdan anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki olduğu görülmektedir. Benzer şekilde kişilik tiplerinin boyutları ele alındığında dışadönüklüğün( $r=0,317^*$ ), sorumluluğun( $r=0,388^*$ ), uyumluluğun( $r=0,423^*$ ) ve deneyime açıklığın( $r=0,361^*$ ) kariyer başarısı ile  $p < 0.01$  anlamlılık seviyesinde istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkiye sahip olduğu ancak duygusal dengesizlik ile kariyer başarısı ( $r=-,138^{**}$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde bir ilişki olduğu görülmektedir.

### 3.4. Regresyon Analizine İlişkin Bulgular

Havacılık sektöründe çalışanların katılımıyla yürütülen bu çalışmanın temel amacı bireylerin kişilik tiplerinin kariyer başarısını nasıl etkilediği ve bu iki kavram arasındaki ilişkiyi irdelemektir. Buna istinaden yapılan regresyon analizi bulguları tablo 5’te gösterilmektedir.

**Tablo 4. Değişkenler Arasındaki Regresyon Analizi Bulguları**

Bağımsız Değişkenler	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Edilmiş Katsayılar	t	p
	B	Std. Hata	Beta		
(Sabit)	-0,767	0,628	-	-1,221	0,223
Dışadönüklük	0,071	0,112	0,048	0,636	0,525
Sorumluluk	0,281	0,141	0,168	1,990	0,048**
Uyumluluk	0,426	0,131	0,254	3,261	0,001*
Deneyime Açıklık	0,151	0,104	0,110	1,441	0,151
Duygusal Dengesizlik	0,129	0,103	0,081	1,253	0,211
<b>F</b>	14,798 (p=0,000*)				
<b>R</b>	0,465				
<b>R<sup>2</sup></b>	0,216				
<b>Düzeltilmiş R<sup>2</sup></b>	0,202				
<b>Durbin Watson</b>	1,827				
<b>Bağımlı Değişken</b>	<i>Kariyer Başarısı</i>				
* p<0,01	** p<0,05				

Veri incelendiğinde bağımsız değişken olan beş faktörlü kişilik boyutları (dışadönüklük, sorumluluk, uyumluluk, deneyime açıklık ve duygusal dengesizlik) ve bağımlı değişken olan kariyer başarısı arasındaki regresyon analizi bulgularına göre beş faktörlü kişilik tipleri boyutlarının kariyer başarısı varyansının %21,6’sını ( $R^2=0,216$ ) açıkladığı görülmektedir. Bu, kariyer başarısındaki farklılıkların yaklaşık %21,6’sının beş faktörlü kişilik tipleri boyutlarına atfedilebileceği anlamına gelmektedir. “F” değerinin  $p<0.000$  düzeyinde anlamlı olduğu gözlemlenmektedir ( $F=14,798$ ;  $p<0.000$ ). Durbin-Watson test değeri sonucuna bakıldığında 1,83 değerine sahip olduğu ve regresyon analizi hata terimi değerleriyle ilgili otokorelasyon bulunmadığı ifade edilebilmektedir. Regresyon analizi sonucunda kişilik tiplerinden Sorumluluk ( $\beta: 0,168$ ,  $p<0,05$ ) ve Uyumluluk ( $\beta: 0,254$ ,  $p<0,01$ ) boyutlarının kariyer başarısını pozitif yönde ve anlamlı olarak etkilediği diğer boyutların ise kariyer başarısına anlamlı bir etkide bulunmadığı görülmektedir.

## 4. TARTIŞMA

Araştırmanın bu bölümü çalışmada yer alan kavramlara ve amaçlara yönelik daha önce yürütülen araştırmalar ile uyumunu veya farklarını görmek ayrıca araştırmadaki ve yazındaki değişkenleri tartışmak amacıyla oluşturulmuştur.

Çalışmakta olan bireylerin kişilik yapıları onların örgüt ortamındaki birlik ve beraberlik bir nevi takım ruhunun şekillenmesinde büyük öneme sahiptir. Çünkü bu birliktelik ve uyum çalışanların kişilik özelliklerini yansıtmaktadır. Bu yüzden takımın oluşmasında rol oynayabilecek bireylerin kişilik yapılarındaki uyumsuzlukları, monoton ve tek düze iş ortamları, baskılayıcı yönetim anlayışı kişiler veya gruplar arası çatışmalara sebep olabilmektedir (Tuna ve Türkmen, 2015: 44). Bireylerin algısından düşünce ve davranışlarına kadar şekillenmesinde büyük öneme sahip olan kişiliğin, mesleki ve kariyer yolu tercihi gibi kariyer ile bağlantılı konular ile ilişkisi göz ardı edilmemelidir. Buna benzer şekilde iş başarısında ve iş tatmininde etkisi dikkate alındığında kariyer sürecinde elde edilecek kariyer başarısını da etkilediği ifade edilmektedir (Sutin vd., 2009: 71).

Dışadönük kişilikler konuşkan, enerjik, kendine güveni olan ve sosyal bireylerdir. Dışadönük bireyler durum ve olaylara karşı pozitif olmalarından ayrıca proaktif bir yapıya sahip olmalarından dolayı kasıtlı veya kasıtsız olarak meydana gelen olumsuzluğu düzeltmek amaçlı inisiyatif alabilmeleri kariyerlerinde başarı elde etmelerine yardımcı olmaktadır (Seibert ve Kraimer, 2001: 3). “H<sub>1</sub>: Beş faktör kişilik tipleri (dışadönüklük, sorumluluk, uyumluluk, deneyime açıklık, duygusal dengesizlik) kariyer başarısı üzerinde etkilidir.” ve “H<sub>2a</sub>: Dışadönük kişilik boyutu ile kariyer başarısı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.” Hipotezlerine yönelik elde edilen istatistiksel veriye göre havacılık sektöründe çalışan dışadönük kişiliğine sahip bireylerin kariyer başarıları ile anlamlı ve pozitif yönde bir ilişkinin olduğu sonucu elde edilmiş ancak anlamlı bir etkinin olduğu sonucu elde edilememiştir. Bu sonuca göre Judge vd. (1999)’nin yüksek dışadönük bireylerin dışsal kariyer başarısı ile pozitif yönde ilişkili olduğunu; Masood vd. (2017)’nin polis memurlarının kişilik tipleri ile iş performansı arasındaki ilişkisini inceledikleri araştırmalarında dışadönük bireylerin kariyer başarısını dolaylı olarak etkileyen iş performansı ile pozitif yönde ilişkili olduğu; Semeijn vd. (2020)’nin Hollanda da inşaat pazarlarında uluslararası faaliyet gösteren fabrikalardaki çeşitli çalışanlardan topladıkları veriye istinaden beş faktörlü kişilik tiplerinin kariyer başarısıyla ilişkisini irdeledikleri çalışmalarında, dışadönük özelliklere sahip bireylerin sübjektif kariyer başarısıyla (iş, hiyerarşi, yaşam başarısı) pozitif yönde ilişkili olduğuna dair elde edilen bulguları desteklemektedir. Diğer yandan Judge ve Kammeyer (2007)’in beş faktörlü kişilik tiplerinin kariyer başarısıyla arasındaki etkisini incelemek için yapmış oldukları çalışmada dışadönüklük kişilik tipinin içsel ve dışsal kariyer başarısı üzerinde çok zayıf olsa da pozitif yönde etkiye sahip olma eğiliminde olduğu sonucunu; Kariyawasam ve Welmilla (2020)’nin Sri Lanka’da seçilen önde gelen bir giyim firması çalışanları dikkate alınarak beş faktörlü kişilik özelliklerinin kariyer başarısına etkisini incelemeyi amaçlamış oldukları çalışmaları sonucunda dışadönük kişilik tipinin kariyer başarısı üzerinde anlamlı ve pozitif yönde etkisinin olduğu sonucunu desteklememektedir.

Sorumluluk kişiliğine sahip bireyler daha dikkatli, görevlerini layıkıyla yerine getiren, azimli, verimli ve planlı bireylerdir. Başarı yönelimli olarak sorumluluğa sahip bireylerin güvenilir ve düzenli oldukları düşünüldüğünde yüksek motivasyonları ile verimli bir iş performansına sahip oldukları buna istinaden kariyer başarılarının

yüksek olabileceği düşünülmektedir (Judge vd. 1999: 624; Wiersma ve Kappe, 2017: 322). “H<sub>1</sub>: Beş faktör kişilik tipleri (dışadönüklük, sorumluluk, uyumluluk, deneyime açıklık, duygusal dengesizlik) kariyer başarısı üzerinde etkilidir.” ve “H<sub>2b</sub>: Sorumluluk kişilik boyutu ile kariyer başarısı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezlerine yönelik elde edilen istatistiksel veriye göre havacılık sektöründe çalışan sorumluluk kişiliğine sahip bireylerin kariyer başarıları ile anlamlı ve pozitif yönde bir ilişkinin olduğu ve anlamlı bir etkisinin sonucu elde edilmiş öne sürülen hipotezler desteklenmiştir. Bu sonuca göre Judge vd. (1999)’nin beş faktörlü kişilik tipleri ve genel zihinsel yeteneğin kariyer başarısı arasındaki ilişkisini inceleyen araştırmalarında sorumluluk kişilik tipinin dışsal (gelir, mesleki durum) ve içsel (iş tatmini) kariyer başarısı ile pozitif yönde ilişkili olduğu ; Boudreau vd. (2001), Amerikalı ve Avrupalı yöneticilerin beş faktör kişilik tipleri ile ve dışsal (ücret, yükselme, iş seviyesi, istihdam edilebilirlik) ve içsel (iş, yaşam, ve kariyer doyumu) olmak üzere ikiye ayırdıkları kariyer başarısı arasındaki ilişkiyi irdeleyen araştırmalarında sorumluluk kişilik tipinin dışsal kariyer başarısıyla pozitif yönde ilişkili olduğu ve Semeijn vd. (2020)’nin yapmış oldukları çalışmada sorumluluk kişilik tiplerine sahip bireylerin sübjektif kariyer başarısıyla pozitif yönde ilişkili olduğu bulguları desteklemektedir. Diğer yandan Judge ve Kammeyer (2007)’in beş faktörlü kişilik tiplerinin kariyer başarısıyla arasındaki etkisini incelemek için yapmış oldukları çalışmada sorumluluk kişilik tipinin içsel ve dışsal kariyer başarısı üzerinde çok zayıf olsa da pozitif yönde etkiye sahip olma eğiliminde olduğu sonucunu; Kariyawasam ve Welmilla (2020)’nin Sri Lanka’da seçilen bir giyim firması çalışanları dikkate alınarak beş faktörlü kişilik özelliklerinin kariyer başarısına etkisini incelemeyi amaçlamış oldukları çalışmaları sonucunda sorumluluk kişilik tipinin kariyer başarısı üzerinde anlamlı ve pozitif yönde etkisinin olduğu sonucunu da desteklemektedir.

Uyumluluk (yardımsever, affedici, naif, işbirlikçi, ilgili, duyarlı) özelliklerine sahip bireylerin “H<sub>1</sub>: Beş faktör kişilik tipleri (dışadönüklük, sorumluluk, uyumluluk, deneyime açıklık, duygusal dengesizlik) kariyer başarısı üzerinde etkilidir.” ve “H<sub>2c</sub>: Uyumluluk kişilik boyutu ile kariyer başarısı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezlerine yönelik elde edilen istatistiksel veriye göre havacılık sektöründe çalışan uyumluluk kişiliğine sahip bireylerin kariyer başarıları ile anlamlı ve pozitif yönde bir ilişkinin olduğu ve anlamlı bir etkisinin olduğu sonuçları elde edilmiş olup öne sürülen hipotezler desteklenmiştir. Bu sonuca göre Masood vd. (2017)’nin polis memurlarının kişilik tipleri ile iş performansı arasındaki ilişkisini inceledikleri araştırmalarında uyumluluk özelliklerine sahip bireylerin iş performansı ile pozitif yönde anlamlı olarak ilişkili olduğu sonucunu ve Kariyawasam ve Welmilla (2020)’nin Sri Lanka’da seçilen bir giyim firması çalışanları dikkate alınarak beş faktörlü kişilik özelliklerinin kariyer başarısına etkisini incelemeyi amaçlamış oldukları çalışmaları sonucunda uyumluluk kişilik tipinin kariyer başarısı üzerinde anlamlı ve pozitif yönde etkisinin olduğu sonucunu desteklemektedir.

Deneyime açık kişilikler orijinal, yenilikçi, zeki, hayal gücü yüksek özelliklere sahiptir ve risk veya tehlike olarak ifade edilen durumları deneyimlemekte bir sakınca görmezler. Bu yüzden deneyime açık bireylerin hayal güçlerini ve yaratıcı olabilecek

özelliklerini kullanabilecekleri nispeten zor ve riskli işlerde görevlendirildiklerinde kariyer başarılarının yüksek olacağı düşünülebilir (Boudreau vd., 2001: 65). “H<sub>1</sub>: Beş faktör kişilik tipleri (dışadönüklük, sorumluluk, uyumluluk, deneyime açıklık, duygusal dengesizlik) kariyer başarısı üzerinde etkilidir.” ve “H<sub>2d</sub>: Deneyime açık kişilik boyutu ile kariyer başarısı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezine yönelik elde edilen istatistiksel veriye göre havacılık sektöründe çalışan deneyime açık kişiliğine sahip bireylerin kariyer başarıları ile anlamlı ve pozitif yönde bir ilişkinin olduğu ancak anlamlı bir etkisinin olduğu sonucu elde edilememiştir. Bu sonuçlara göre Wille vd. (2013), içsel kariyer başarısı ve beş faktörlü kişilik tipleri ile ilgili araştırmalarında istihdam edilebilirliğin deneyime açıklık tipi ile pozitif yönde ilişkisinin olduğu; Masood vd. (2017)’nin polis memurlarının kişilik tipleri ile iş performansı arasındaki ilişkisini inceledikleri araştırmalarında, deneyime açıklık özelliklerine sahip bireylerin iş performansı ile pozitif yönde ilişkisinin olduğu sonuçlarını desteklemektedir. Diğer yandan Judge ve Kammeyer (2007), beş faktörlü kişilik tiplerinin kariyer başarısıyla arasındaki ilişkiyi incelemek için yaptıkları çalışmada deneyime açıklığın, kariyer başarısının her iki (objektif ve subjektif kariyer başarısı) bileşeniyle de ilişkisiz olma eğiliminde olduğu sonucunu; Kariyawasam ve Welmilla (2020)’nin yapmış oldukları çalışmada deneyime açık kişilik tipinin kariyer başarısı üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu sonucunu desteklemektedir.

Duygusal dengesizlik (karamsar, hüznünlü, stresli, gergin, endişeli, mutsuz, ruhsal durumu değişken, sinirli) özelliklerine sahip bireylerin duygusal olarak negatif yönde değişkenlik gösterirler, kaygı ve psikolojik rahatsızlıklara eğilimlidirler (Ng vd., 2005: 373). “H<sub>1</sub>: Beş faktör kişilik tipleri (dışadönüklük, sorumluluk, uyumluluk, deneyime açıklık, duygusal dengesizlik) kariyer başarısı üzerinde etkilidir.” ve “H<sub>a5</sub>: Duygusal Dengesizlik kişilik boyutu ile kariyer başarısı arasında anlamlı ve negatif yönde bir ilişki vardır.” hipotezlerine yönelik elde edilen istatistiksel veriye göre havacılık sektöründe çalışan duygusal dengesizlik kişiliğine sahip bireylerin kariyer başarıları ile anlamlı ve negatif yönde bir ilişkinin olduğu ancak kariyer başarısı üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu sonucu elde edilememiştir. Bu sonuca göre Judge vd. (1999)’nin beş faktörlü kişilik tipleri ve genel zihinsel yeteneğin kariyer başarısı arasındaki ilişkisini inceleyen araştırmalarında duygusal dengesizliğin dışsal kariyer başarısı (Gelir, mesleki durumu) ile negatif yönde ilişkisinin olduğunu, Seibert ve Kraimer (2001), Judge ve Kammeyer (2007) yapmış oldukları çalışmalarında duygusal dengesizliğin kariyer başarısı ile negatif yönde ilişkisinin olduğu sonuçlarını desteklemektedir. Diğer yandan Kariyawasam ve Welmilla (2020)’nin yapmış oldukları çalışmada duygusal dengesizlik kişilik tipinin kariyer başarısı üzerinde önemli bir negatif etkisi olduğu sonucunu desteklemektedir.

## **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Araştırmanın amacı kapsamında beş faktörlü kişilik tiplerinin kariyer başarısı üzerindeki etkisini ve ilgili kavramlar arasında herhangi bir ilişkinin var olup olmadığı irdelenmiştir. Yapılan literatür taramasında kişilik tipleri ve kariyer başarısı konu başlıkları birbirinden bağımsız araştırmalarda birçok kavram ile beraber incelendiği görülmüş ancak kişilik tipleri ve kariyer başarısı arasındaki ilişkinin/etkinin

*KİŞİLİK TİPLERİNİN ÖZNEL KARIYER BAŞARI ALGISI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ:  
HAVACILIK SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA*

---

incelendiği az sayıda araştırmanın olduğu ayrıca havacılık sektöründe yapılan bir çalışmaya rastlanmadığı tespit edilmiş buna istinaden yapılan çalışma ile sektöre yönelik bir katkıda bulunulmak istenmiştir. Literatür taraması yapıldığında havacılık sektörü çalışanlarının incelendiği kişilik tiplerini ele alan farklı çalışmalar bulunmakta fakat kariyer başarısının incelendiği çalışmalara rastlanılmamıştır. Kariyer memnuniyeti, kariyer planlama, kariyer durumu, kariyer yönetimi konuları havacılık sektörü çalışanları kapsamında incelenen kavramlar arasında yer almaktadır. Çalışmanın özgünlüğü açısından bu sektörde daha önce bu kavramların çalışılmamış olması dikkat çekmektedir. Çalışma, havacılık sektöründe faaliyet gösteren özel bir yer hizmetleri şirketinden toplanan veri ile gerçekleştirildiğinden dolayı sonuçlar tüm sektöre genelleme açısından yetersiz kalabilmektedir.

Bu kapsamda çalışma konusuna yönelik literatür taraması yapılarak değişkenler arasındaki ilişki ve kişilik tiplerinin kariyer başarısı üzerindeki etkisi kuramsal nitelikte ifade edilmeye çalışılmıştır. Oluşturulan araştırma modeli ile yapılandırılan hipotezlerin desteğiyle özel bir havayolu şirketinde çalışan bireylerin katılımıyla anket tekniği yöntemi kullanılarak veri toplanmış ve SPSS programı yardımıyla analiz edilmiştir. Öncelikle ölçeklerin güvenilirliklerini belirlemek için Cronbach Alpha testi, geçerliklerini belirlemek için de kariyer başarısı ölçeğine faktör analizi uygulanmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerlik ve güvenilirliği gerçekleştirilen analizler sonucu onaylanmıştır. Daha sonra katılımcıları demografik özelliklerine göre sınıflayabilmek ve katılımcıların araştırmadaki değişkenlere verilen yanıtlarını belirleyebilmek için frekans değerleri hesaplanarak elde edilen bulgular değerlendirilmiştir. Araştırmaya konu olan değişkenler arasındaki ilişkiyi görebilmek için korelasyon analizi yapılmış ve kişilik tiplerinin kariyer başarısı üzerindeki etkisini görebilmek için regresyon analizi gerçekleştirilmiştir.

Katılımcılara ait demografik özelliklere bakıldığında toplam 274 kişiden oluşan katılımcıların cinsiyet dağılımında büyük bir fark olmadığı, çoğunluğun 20-30 yaşlarda, lisans mezunu ve bekar olduğu sonucu elde edilmiştir. Çalışmaya konu olan kavramların ilişkisinin belirlendiği korelasyon analizinden elde edilen bulgulara göre beş faktörlü kişilik tipleri ve kariyer başarısı arasında anlamlılık seviyesinde istatistiksel bakımdan anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki olduğu görülmüştür. Benzer şekilde kişilik tiplerinin boyutları ele alındığında dışadönüklüğün, sorumluluğun, uyumluluğun ve deneyime açıklığın kariyer başarısı ile anlamlılık seviyesinde istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkiye sahip olduğu ancak duygusal dengesizlik ile kariyer başarısı arasında istatistiksel bakımdan negatif yönde bir ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir. Bağımsız değişken olan beş faktörlü kişilik boyutları (dışadönüklük, sorumluluk, uyumluluk, deneyime açıklık ve duygusal dengesizlik) ve bağımlı değişken olan kariyer başarısı arasındaki regresyon analizi bulgularına göre kişilik tiplerinden sorumluluk ve uyumluluk boyutlarının kariyer başarısı ile anlamlı ve pozitif yönde etkisinin olduğu diğer boyutların ise kariyer başarısına anlamlı bir etkide bulunmadığı sonucu elde edilmiştir. Bu sonuca istinaden disiplinli, işini eksiksiz yapan, başarı odaklı, azimli, çalışkan, planlı ve düzenli olan sorumluluk kişilik tipi boyutuna ait özelliklere sahip bireyler ve yardımsever, yapıcı, duyarlı, düşünceli, saygılı ve işbirlikçi olan uyumluluk kişilik boyutuna ait özelliklere sahip

bireylerin havacılık sektöründe daha fazla kariyer başarısı elde edebilecekleri sonucu çıkarılabilir. Bu doğrultuda havacılık sektörüne hizmet veren şirketlerin insan kaynakları birimi tarafından yapılan kişilik envanteri testinde bu iki farklı kişilik özelliğini belirleyici ifadeler ekleyerek tespit ve tercih etmeleri önerilir. Çünkü kariyer başarısı elde eden bireyin doğrudan veya dolaylı olarak hizmet verdiği sektöre ve şirkete pozitif fayda sağlayacağı aşikârdır. Beş faktörlü kişilik tiplerinin kariyer başarısı ile ayrı ayrı etkili olabileceği değerlendirildiğinden kariyer boyunca elde edilecek başarının planlı olması ve gerek bireysel gerekse örgütsel açıdan beklentilerin uyumlu ve tutarlı olması açısından çalışanların kariyer başarıları göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca kariyer başarısının şekillenmesinde etkili olan, örneğin sosyolojik veya psikolojik birçok faktörün varlığı göz önünde bulundurularak yapılabilecek araştırmalar sayesinde havacılık sektörüne ve bu alanda hizmet veren şirketlere katkıda bulunulabilir.

Diğer yandan dışadönük kişiliğine sahip olmanın havacılık sektöründe kariyer başarısı elde edememe sebepleri arasında bazı geçerli olabilecek faktörler bulunabilir, ancak bu kesin bir kural değildir. Çünkü havacılık sektöründe dışadönük kişiliklere de ihtiyaç duyulabilir ve bu yolda başarılı olabilirler. Dışadönük kişilik özellikleri, bazı durum ve pozisyonlarda bireylere zorluklar yaşatabilir:

- Havacılık sektörünün her alanında iletişim oldukça önemlidir. Dışadönük kişilikler genellikle iletişimde iyi oldukları için bu alanda avantajlı olabilirler. Ancak, bazı teknik pozisyonlar veya yüksek düzeyde odak gerektiren görevlerde (süpervizör, hareket memuru), daha içe dönük veya odaklanmış bir kişilik tercih edilebilir.
- Havacılık sektöründe disiplin ve dikkatli olmak büyük önem taşımaktadır. Bazı dışadönük kişilikler, odaklanma veya rutin görevlere yönelik disiplin konusunda zorluk yaşayabilirler. Bu da bazı pozisyonlarda (yolcu hizmetleri memuru) performanslarını olumsuz yönde etkileyebilir.
- Havacılık sektörü, değişken çalışma saatleri, zaman baskısı ve stresli durumları da zaman zaman barındırabilmektedir. Dışadönük kişilikler, bu tür durumlarla başa çıkmakta daha fazla enerji harcarlar ve bazen bu durumlarla başa çıkmakta daha çok zorlanırlar. Ancak, stres yönetimi becerileri geliştirilerek bu zorlukların üstesinden gelinebileceği de düşünülmektedir.
- Havacılık sektöründe teknik bilgi ve becerilere sahip olmakta oldukça önemlidir. Bazı dışadönük kişilikler, teknik becerilere odaklanmak yerine insanlarla etkileşim kurmaya daha fazla odaklanırlar. Bu durum, bazı teknik pozisyonlarda veya detay odaklı görevlerde (uçuş ve personel planlama) zorluklar yaratabilmektedir.

Deneyime açıklık kişilik özelliği, yeni deneyimlere açık olma, farklı fikir ve perspektifleri kabul etme ve yaratıcılığa yönelik bir eğilimi ifade eder. Havacılık sektöründe kariyer başarısı elde edememe sebepleri arasında deneyime açıklık kişilik özelliğiyle ilgili bazı faktörler olabilir:

- Havacılık sektörü, sıkı ve uygulanabilir uluslararası düzenlemelere tabidir. Uçuş güvenliği ve prosedürlerin katı bir şekilde takip edilmesi gerekmektedir. Deneyime

*KİŞİLİK TİPLERİNİN ÖZNEL KARIYER BAŞARI ALGISI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ:  
HAVACILIK SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA*

---

açık kişilik özelliğine sahip bireyler, kuralların ve prosedürlerin sıkı bir şekilde uygulanması gereken ortamlarda zorlanabilirler.

- Havacılık sektöründe bazı pozisyonlarda rutin olarak değerlendirilebilecek tekrar eden görevler bulunmaktadır. Bu tür görevler, deneyime açık kişilik özelliğine sahip bireylerin yaratıcılık ve yenilik arayışı açısından sınırlayıcı olabilmektedir. Bazı bireyler, daha fazla çeşitlilik ve değişkenlik isteyen işlere daha uygun olabilir.
- Havacılık sektörü, teknik bilgi ve becerilerin önemli olduğu bir alandır. Deneyime açık kişilik özelliği olan bireyler, genellikle daha çok yaratıcı düşünceye yönelik olsa da, teknik ayrıntıları ve karmaşık sistemleri anlama ve uygulama konusunda bazen zorluk yaşayabilirler.

Duygusal dengesizlik kişilik özelliği, duygusal olarak değişkenliğin ve kontrolsüz tepkilerin sık yaşandığı bir kişiliği ifade eder. Havacılık sektöründe kariyer başarısı elde edememe sebepleri arasında duygusal dengesizlik kişilik özelliğiyle ilgili bazı faktörler olabilir:

- Havacılık sektörü, zaman baskısı, yoğun çalışma saatleri, değişken çalışma şartları ve stresli durumlarla dolu bir sektördür. Duygusal dengesizlik kişilik özelliğine sahip bireyler, bu tür zorlayıcı ortamlarda daha fazla stres yaşayabilirler ve bu durum performanslarını etkileyebilir.
- Havacılık sektöründe iletişim ve iş birliği önemlidir. Duygusal dengesizlik kişilik özelliği olan bireyler, duygusal dalgalanmalar ve kontrolsüz tepkiler nedeniyle iletişimde zorluklar yaşayabilirler. Bu, ekip çalışması ve müşteri ilişkileri gibi önemli alanlarda başarısızlık riskini artırabilir.
- Havacılık sektöründe hızlı kararlar almak ve odaklanmak önemlidir. Duygusal dengesizlik kişilik özelliği olan bireyler, duygusal dalgalanmalar nedeniyle karar verme sürecinde zorlanabilir ve dikkatlerini sürdürmekte güçlük çekebilirler. Bu da hatalara veya performans düşüklüğüne yol açabilir.
- Havacılık sektöründe müşteri memnuniyeti büyük önem taşır. Duygusal dengesizlik kişilik özelliğine sahip bireyler, kontrolsüz tepkiler veya duygusal dalgalanmalar nedeniyle müşterilerle etkileşimde sorunlar yaşayabilirler. Bu da müşteri memnuniyetini etkileyebilir ve kariyer başarısını olumsuz yönde etkileyebilir.

Her bireyin yetenekleri, ilgi alanları ve çalışma tarzı farklıdır. Önemli olan, kişinin sahip olduğu yetenekleri geliştirmesi, sektörün gereksinimlerine uyum sağlaması ve kendine uygun pozisyonları araştırmasıdır. Bununla birlikte, deneyime açıklık kişilik özelliği, havacılık sektöründe de bazı avantajlar sunabilir. Örneğin, yeni teknolojilere ve yeniliklere kolayca uyum sağlayabilir, farklı perspektiflerle sorunları ele alabilir ve takım çalışmalarında yaratıcı çözümler sunabilirler. Havacılık sektöründe başarı elde etmek için önemli olan, kişinin sahip olduğu özellikleri ve yetenekleri sektöre uyumlu bir şekilde kullanabilmesi ve geliştirebilmesidir. Duygusal dengesizlik kişilik özelliğine sahip olan bireyler, kişisel farkındalıklarını artırabilir, duygusal yönetim becerilerini geliştirebilir ve stresle başa çıkma stratejileri üzerinde çalışarak havacılık sektöründe de başarılı olabilirler. Önemli olan, kişinin kendini tanıması ve gerektiğinde uyum sağlaması ve gelişim adımlarını atmasıdır.



## **THE EFFECT OF PERSONALITY TYPES ON SUBJECTIVE PERCEPTION OF CAREER SUCCESS: AN APPLICATION IN THE AVIATION INDUSTRY**

### **1. INTRODUCTION**

With globalization, it is seen that borders have disappeared, a worldwide understanding of competition has emerged, and the organizations that support this have increased by adopting this understanding of competition. This truth, of course, has an impact on the management strategies of countries as well as organizations. For example, such situations include countries reducing the support they provide in line with the social state approach, organizations downsizing, needing to employ more personnel, trying to reduce costs, etc. As a result of such situations, it can be stated that organizations do not attach importance to the continuity of personnel employment and personnel development and that personnel are relatively left to a career life under their own responsibility.

### **2. METHODOLOGY**

Data were gathered using quantitative research methodologies and questionnaire procedures within the study's limitations. The questionnaire form consists of three parts: The first part includes questions to determine the demographic characteristics of the participants; the second part provides questions to determine personality types; and the third part includes questions to determine career success. The five-factor personality type scale was translated into Turkish by Tomrukçu (2008) based on the study of John and Srivastava (1999). The scale consists of 44 different statements and measures personality in five sub-dimensions: extraversion, conscientiousness, agreeableness, openness to experience, and emotional instability. The career success scale was translated into Turkish by Avcı and Turunç (2012) based on the study of Greenhaus et al. (1990) and consists of five different statements in one dimension. The research population comprises 549 employees of a private ground handling services organization responsible for passenger services. In this regard, a research questionnaire on personality types and job success was distributed to all employees, and it was discovered that 274 people completed the questionnaire entirely. According to Krejcie and Morgan (1970: 608), a sample size of 226 people is required for a population of 550 people. In this direction, conducting statistical analyses of the survey research is deemed appropriate, in which 274 people participated.

### **3. RESULTS**

The study hypothesized that extraversion, conscientiousness, agreeableness, and openness to experience sub-dimensions of five-factor personality types may have a significant positive relationship with career success. In contrast, emotional instability sub-dimensions may have a meaningful and negative relationship with career success. Based on the results of the correlation analysis, which looked at how the ideas in the study related to each other, it was clear that there was a statistically significant and

positive link between the five-factor personality types and career success at the significance level.

Similarly, when the dimensions of personality types are considered, it is concluded that extraversion, conscientiousness, agreeableness, and openness to experience have a statistically significant and positive relationship with career success at the significance level. Still, a statistically negative relationship exists between emotional instability and career success. Based on the results of the regression analysis between the independent variable five-factor personality dimensions (extraversion, conscientiousness, agreeableness, openness to experience, and emotional instability) and the dependent variable career success, it was found that conscientiousness and agreeableness had a significant and positive effect on career success. In contrast, the other dimensions did not significantly affect career success.

#### **4. DISCUSSION**

The personality structures of the working individuals have great importance in shaping their unity and togetherness in the organizational environment—a kind of team spirit. This unity and harmony reflect the personality traits of the employees. This unity and harmony reflect the personality traits of the employees. Therefore, incompatibilities in the personality structures of individuals who can play a role in the formation of the team, monotonous work environments, and oppressive management approaches can cause conflicts between individuals or groups (Tuna and Türkmen, 2015: 44). The relationship between personality, which has great importance in shaping individuals from perception to thoughts and behaviors, and career-related issues such as career and career path preferences should not be ignored. Similarly, considering its effect on job success and job satisfaction, it should be stated that it also affects the career success to be achieved in the career process (Sutin et al., 2009: 71).

#### **CONCLUSION**

The aviation industry is an essential factor in a country's economic growth. Airlines and airports contribute billions of dollars to the economy, enabling businesses and tourists to travel; they employ millions worldwide; airports, aircraft manufacturers, and other aviation industry companies work together to create hundreds of thousands of jobs. They are an essential part of global trade; they enable the fast and safe transportation of goods worldwide and are the tourism industry's lifeblood. People use airlines to travel between countries, significantly contributing to tourism. Airlines play an essential role in developing international relations, strengthening ties between countries worldwide, and enabling people to get to know each other better. For these reasons, the civil aviation sector is vital to a country's economy, tourism, trade, and international relations.

## KAYNAKLAR

- Abele, A. E., Spurk, D., & Volmer, J. (2011). The Construct Of Career Success: Measurement Issues and an Empirical Example. *Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung*, 43(3), 195-206.
- Allport, G. W. (1937). *Personality: A Psychological Interpretation* (1 b.). New York: NY: Holt, Rinehart & Winston.
- Arıkan, G., Çimen, E. (2022). *Beden Eğitimi ve Spor Bilimi* (1 b.). İstanbul: Efe Akademi Yayınları.
- Avcı, U., & Turunç, Ö. (2012). Dönüşümcü Liderlik ve Örgüte güvenin Kariyer Memnuniyetine Etkisi: Lider-üye Etkileşiminin Aracılık Rolü. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 4(2), 45-55.
- Boudreau, J. W., Boswell, W. R., & Judge, T. A. (2001). Effects Of Personality On Executive Career Success In The United States and Europe. *Journal of vocational behavior*, 58(1), 53-81.
- Budak, G., & Gürbüz, S. (2017). Öznel Kariyer Başarısı: Bir Ölçek Uyarlama Çalışması. *İş ve İnsan Dergisi*, 4(2), 87-99.
- Cullen, M. J., Sackett, P. R. (2003). *Personality and Work: Reconsidering The Rol Of Personality in Organizations*. San Francisco: Jossey- Bass Publishers.
- Çetin, F., & Varoğlu, A. K. (2009). Özellikler Bağlamında Girişimcinin Beş Faktör Kişilik Örüntüsü. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 8(2), 51-66.
- Davis, S. F., & Joseph, J. P. (1996). *Psychology* (2. b.). London: Prentice Hall.
- Demirtaş, E. T. (2017). Kişilik ve Kişiliğin Temel Kavramları D. Kurt, E, Yıldız (Ed.), *Kişilik Kuramları Gerçek Yaşamdan Kişilik Analizleri Örnekleriyle* içinde, (s.2-31). Ankara: Pegem Akademi.
- Doğru, N., & Peker, R. (2004). Özsaygı Geliştirme Programının Lise Dokuzuncu Sınıf Öğrencilerinin Özsaygı Düzeylerine Etkisi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 316.
- Dyke, L. S., & Murphy, S. A. (2006). How We Define Success: A Qualitative Study Of What Matters Most To Women and Men. *Sex roles*, 55(5), 357-371.
- Erhan, T. (2022). Karanlık ve Aydınlik Üçlü Kişilik Özellikleri Bağlamında Yapıcı Sapma Davranışı: Havacılık Çalışanları Üzerine Bir Araştırma. *Journal of Aviation Research*, 4(1), 146-163.
- Foster, N. A. (2009). *Career Satisfaction of Sales Professionals: The Role of Personality*. [Masters Theses]. University of Tennessee.
- Gattiker, U. E., & Larwood, L. (1986). Subjective Career Success: A Study Ff Managers and Support Personnel. *Journal of Business and Psychology*, 1(2), 78-94.

*KİŞİLİK TİPLERİNİN ÖZNEL KARIYER BAŞARI ALGISI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ:  
HAVACILIK SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA*

---

- Gelissen, J., & Graaf, P. M. (2006). Personality, Social Background and Occupational Career Success. *Social Science Research*, 35(3), 702-726.
- Gökdeniz, İ., & Ethem, M. (2011). Kişilik İle Kariyer Seçimi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Aksaray Üniversitesi İİBF Dergisi*, 3(2), 23-36.
- Greenhaus, J., Parasuraman, S., & Wormley, W. (1990). Effects Of Race On Organizational Experiences, Job Performance Evaluations and Career Outcomes. *Academy Of Management Journal*, 33(1), 64-86.
- Hedges, P. (1997). *Kişiliğinizi Tanımanın Yolları*. (B. Büyükkal, Çev.) İstanbul: Rota Yayınları.
- Heinström, J. (2010). *From Fear to Flow: Personality and Information Interaction* (1 b.). Cambridge: Chandos Publishing.
- Heslin, P. (2005). Conceptualizing and Evaluating Career Success. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 113-136.
- John, O. P., & Srivastava, S. (2022, 12 11). *The Big-Five Trait Taxonomy: History, Measurement, and Theoretical Perspectives*. University of California at Berkeley.; <http://pages.uoregon.edu/sanjay/pubs/bigfive.pdf> adresinden alındı
- Judge, T. A., Cable, D. M., Boudreau, J. W., & Bretz, R. D. (1995). An Empirical Investigation Of The Predictors Of Executive Career Success. *Personnel Psychology*, 48(3), 485-519.
- Judge, T. A., Higgins, C. A., Thoresen, C. J., & Barrick, M. R. (1999). The Big Five Personality Traits, General Mental Ability and Career Success Across The Life Span. *Personnel psychology*, 52(3), 621-652.
- Judge, T., & Kammeyer-Mueller, J. (2007). Personality and Career Success. *Handbook Of Career Studies*, 59-78.
- Karakulle, İ., & Aydın, E. (2021). *Kariyer Yönetimi ve Kariyer Planlama* (1 b.). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Kariyawasam, J. D., & Welmilla, I. (2020). Impact of big five personality factors on career success: A study based on staff-level employees in a leading apparel firm in Sri Lanka. *Kelaniya Journal of Human Resource Management*, 15(2).
- Kırdök, O., & Kayadibi, O. (2018). Lise Öğrencilerinin Mesleki Kararsızlığının Yordayıcısı Olarak Kişilik Özellikleri. *Journal of Strategic Research in Social Science*, 4(1), 79-90.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size For Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Luthans, F. (2010). *Organizational Behavior: An Evidence-Based Approach*. New York: Mcgrow Hill. N.Y.

- Masood, A., Rafique, R., Qaisar, S., & Musarat, R. (2017). Personality Traits As Predictor Of Job Performance In Police Officers. *Bahria Journal of Professional Psychology*, 16(2).
- Ng, T. W., Eby, L. T., Sorensen, K. L., & Feldman, D. C. (2005). Predictors of Objective and Subjective Career Success: A Meta-analysis. *Personnel Psychology*, 58(2), 367-408.
- Otluoğlu-Çakmak, Ö. (2014). Kariyer Bağlılığının Kariyer Başarısı Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*(23), 350-363.
- Öksüzöğlü, T. Ö., Kilili, R., & Cizrelioğulları, M. N. (2020). *Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Kamu İşyerlerinde ve Sendikalarda Mobbing Bakış Açısı*. İstanbul: Hiperlink Eğitim İletişim Yayın Gıda Sanayi ve Pazarlama Tic. Ltd. Şti.
- Özkalp, E., & Kirel, Ç. (1996). *Örgütsel Davranış*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları.
- Seibert, S. E., & Kraimer, M. L. (2001). The Five-factor Model Of Personality and Career Success. *Journal of Vocational Behavior*, 58(1), 1-21.
- Semeijn, J. H., Van Der Heijden, B. J., & Beuckelaer, A. D. (2020). Personality Traits and Types in Relation To Career Success: An Empirical Comparison Using The Big Five. *Applied Psychology*(2), 538-556.
- Senemoğlu, N. (2015). *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim Kuramdan Uygulamaya* (24. b.). Ankara: Yargı Yayınları.
- Srikanth, P. B., & Israel, D. (2012). Career Commitment & Career Success: Mediating Role Of Career Satisfaction. *Indian Journal of Industrial Relations*, 137-149, 137-149.
- Sutin, A. R., Costa, P. T., Eaton, W. W., & Miech, R. (2009). Personality and Career Success: Concurrent and Longitudinal Relations. *European Journal of Personality*, 23(2), 71-84.
- Şeşen, H. (2010). Kontrol Odağı, Genel Öz Yeterlik, İş Tatmini ve Örgütsel Adalet Algısının Örgütsel Vatandaşlık Davranışına Etkisi: Ankara'da Bulunan Kamu Kurumlarında Bir Araştırma. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 28(2), 200.
- Tathioğlu, K. (2014). Üniversite Öğrencilerinin Beş Faktör Kişilik Kuramı'na Göre Kişilik Özellikleri Alt Boyutlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Tarih Okulu Dergisi*(XVII), 939-971.
- Tuna, M., & Türkmen, F. (2015). Kişilik Tiplerinin Çatışmayı Yönetme Yöntemlerine Etkisi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 43-65.

*KİŞİLİK TİPLERİNİN ÖZNEL KARIYER BAŞARI ALGISI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ:  
HAVACILIK SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA*

---

- Uzunbacak, H. H., Zengin, S., & Çelik, Y. (2019). Sınırsız Kariyerin Kariyer Başarısı Üzerindeki Etkisinde Kariyer Bağlılığının Rolü. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(3), 629-642.
- Üzüm, B. & Şenol, L. (2019). A-B kişilik tiplerinin presentizm etkisi: Havacılık sektöründe bir araştırma. *OPUS–Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 11(18), 979-1000.
- Wiersma, U. J., & Kappe, R. (2017). Selecting For Extroversion But Rewarding For Conscientiousness. *European journal of work and organizational psychology*, 26(2).
- Wilfling, S., Cantner, U., & Silbereisen, R. K. (2011). Which Big-five Personality Traits Drive Entrepreneurial Failure In Highly Innovative Industries?
- Wille, B., De Fruyt, F., & Feys, M. (2013). Big Five Traits and Intrinsic Success In The New Career Era: A 15 Year Longitudinal Study On Employability and Work-family Conflict. *Applied Psychology: An International Review*, 62, 124-156.

<b>KATKI ORANI / CONTRIBUTION RATE</b>	<b>AÇIKLAMA / EXPLANATION</b>	<b>KATKIDA BULUNANLAR / CONTRIBUTORS</b>
Fikir veya Kavram / <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak / <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Abdullah ÇELİK, Şükran SİRKINTIOĞLU YILDIRIM
Tasarım / <i>Design</i>	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / <i>Designing method, scale and pattern</i>	Abdullah ÇELİK, Şükran SİRKINTIOĞLU YILDIRIM
Veri Toplama ve İşleme / <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlenmek ve raporlamak / <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Abdullah ÇELİK
Tartışma ve Yorum / <i>Discussion and Interpretation</i>	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / <i>Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings</i>	Abdullah ÇELİK
Literatür Taraması / <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak / <i>Review the literature required for the study</i>	Abdullah ÇELİK

-RESEARCH ARTICLE-

**NATIONAL SECURITY AND THE TOOLS OF CYBER POWER: THE  
AREAS OF STATES' HEGEMONIA**

Gülşah ÖZDEMİR<sup>1</sup> & Soner KARAGÜL<sup>2</sup>

**Abstract**

*In the post-Cold War era, in terms of international relations, 'cyber security' emerges as a significant security issue for the spheres of state sovereignty beyond the personal sphere. In addition to the harmful effects of cyber threats on the functioning of public institutions and organizations, it also raises a problem for states, such as managing perception operations by creating a society more open to manipulative influences.*

*In our globalizing world, the States' dependence on each other has increased. At the same time, there has been a period in which the fundamental security issues are intertwined for the States. In such a situation where the States cannot define themselves outside the system, classical realist approaches are insufficient to explain the changing -and increasingly abstracted- security areas. Nation-states must develop more complex skills and prioritize cooperation to deal with these new security threats. In our study, which focuses on the national cyber security perceptions of states, the measures taken by the States in the cyber world on priority issues, such as institutional functioning and survival problems, are analyzed in terms of national security strategies. On the theme of 'new security' the main focus is the necessity for actors to develop new defense capabilities within the 'quick response and easy adaptation' framework in the face of increasing and diversifying cyber threats. In our study, which deals with the efforts of digital Nation-states to increase their effectiveness in cyberspace in determining the 21st-century sovereignty areas and the increase in their tendency towards cyber warfare tools, the active/passive defense methods followed by the States in the perspective of cyber security strategies have been evaluated. In this context, it is the most acceptable method for the States to prefer the 'active defense model' to avoid cyber-attacks against vital institutions such as education and health.*

**Keywords:** Cyber security, Nation-state, Hegemony.

**JEL Codes:** F50, H56, N40

**Başyuru:** 14.09.2023      **Kabul:** 10.07.2024

---

<sup>1</sup> Assis. Prof. Dr., Balıkesir University, Burhaniye Applied Sciences Faculty, Balıkesir, Türkiye, [gulsah.ozdemir@balikesir.edu.tr](mailto:gulsah.ozdemir@balikesir.edu.tr), 0000-0001-8900-2560

<sup>2</sup> Prof. Dr., Canakkale Onsekiz Mart University, Biga Faculty of Economics and Administrative Sciences, Canakkale, Türkiye, [sonerkaragul@comu.edu.tr](mailto:sonerkaragul@comu.edu.tr), 0000-0003-2842-0691



## SİBER GÜÇ ARAÇLARI VE ULUSAL GÜVENLİK: DEVLETLERİN HEGEMONYA ALANLARI <sup>3</sup>

### Öz

*Soğuk savaş sonrası dönemde uluslararası ilişkiler açısından 'siber güvenlik' kişisel alanın ötesinde devlet egemenlik alanlarına yönelik de oldukça önemli bir güvenlik meselesi olarak karşımıza çıkmaktadır.*

*Siber tehditlerin kamu kurum ve kuruluşlarının işleyişine yönelik olumsuz etkilerinin yanı sıra, manipülatif etkilere daha açık bir toplum yaratmak suretiyle devletler için algı operasyonlarını yönetmek gibi bir sorunsalı da ortaya çıkardığı bilinmektedir.*

*Küreselleşen dünyamızda sistemin en önemli aktörü olarak devletlerin birbirlerine olan bağımlılığının arttığı ve aynı zamanda devletler açısından temel güvenlik konularının da iç içe girdiği bir dönemi beraberinde getirmektedir. Devletler nezdinde kendini sistemin dışında görme durumunun mümkün olamayacağı böylesi bir ortamda klasik realist yaklaşımlar değişen –ve gitgide soyutlaşan- güvenlik alanlarını açıklamada yeterli kalmaktadır. Ulus devletlerin bu yeni güvenlik tehditleriyle baş edebilmek için artık daha komplike beceriler geliştirmeleri ve işbirliğini ön planda tutmaları gerekmektedir.*

*Devletlerin ulusal boyuttaki siber güvenlik algulamaları üzerine odaklanan çalışmamızda, kurumsal işleyiş ve beka sorunları gibi öncelikli konularda devletlerin siber düzlemde almış oldukları önlemler, ulusal güvenlik stratejileri nezdinde incelenmektedir. 'Yeni güvenlik' temasında aktörlerin gündend güne artan ve çeşitlenen siber tehditler karşısında 'hızlı cevap ve kolay adaptasyon' mantığı ile yeni savunma yetenekleri geliştirmelerinin gerekliliği üzerine odaklanılmaktadır. 21. yüzyıl egemenlik alanlarını belirlemede dijital ulus devletlerin siber uzayda etkinliğini artırma çabaları ile siber savaş araçlarına yönelme eğilimlerindeki artışın ele alındığı çalışmamızda devletlerin siber güvenlik stratejileri perspektifinde izledikleri aktif/pasif savunma yöntemleri değerlendirilmiştir. Bu bağlamda bilhassa devletler için –eğitim ve sağlık gibi- hayati kurumlara yönelik gerçekleştirilecek siber saldırılardan kaçınmak amacıyla 'aktif savunma modelini' tercih ediyor olmaları en kabul edilebilir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** *Ana Siber güvenlik, Ulus devlet, Hegemonya.*

**JEL Kodları:** *F50, H56. N40*

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

### 1. INTRODUCTION

Hegemony refers to the relationship between dominant classes and classes subject to the dominant since Ancient Greece. In political, economic, cultural, and military fields, hegemonic relations can be experienced between individuals, classes, groups,

<sup>3</sup> Genişletilmiş Türkçe Özet, makalenin sonunda yer almaktadır.

or states. Today, there is no doubt that technological capacity can create a hegemonic relationship.

In the modern sense, Antonio Gramsci's approach to hegemony is widely referenced. Gramsci, who introduced hegemony to political philosophy, sought an answer to the question of "how the elite minority can control the majority without resorting to violence" with the concept of consent. The situation, also referred to as forced consent, occurs due to both the subject's power and respect for the hegemon.

In the International Relations literature, hegemony has been used since the early 1970s, adapted from Gramsci by Robert Cox (Özçelik, 2005:95). The distinctive aspect of hegemony in international relations is that the dominant international actor/actors exert influence on international politics by consent when necessary and coercion when necessary. International actors that create influence can be powerful states and various international organizations, political communities, economic organizations, and NGOs. On the other hand, as Cox states, the international hegemonic class, which exists outside the states, imposes its ideology, strategy and joint actions on other actors, especially its followers (Cox, 1993:49).

Realist, liberal, critical and system analysis approaches in the International Relations literature have each offered their unique perspectives on hegemony. This diversity of views underscores the complexity of the international hegemonic structure, which is not simple enough to be explained by a single theory. Among these approaches, the Hegemonic Stability Theory stands out, offering a thought-provoking argument that the international system will remain stable in the presence of a single hegemonic power. This approach has raised intriguing questions about the stability of the world economy after the Second World War and the role of the USA in this stability (Körpe, 2022, 267).

The Neoliberal (Liberal Institutionalist) Approach, which argues that international cooperation is possible with the contribution of international institutions and regimes, is based on neoliberal economic principles, namely that the international system can remain stable in the absence of a hegemon. Nevertheless, the hegemonic actor is the founder of the system and has weight in determining its rules, encouraging participation in the system, and maintaining stability. Due to this role, stability can continue even if the hegemonic actor declines.

According to the neo-Gramscian hegemony approach, there are shifts in the system's center due to the expansion of the spheres of influence of non-state actors within the international system. On the other hand, a new hegemonic world order is being established. The main point that the representatives of the World Systems Approach agree on regarding hegemony is that it is a cyclical process in which actors with hegemony experience power accumulation and loss in various areas. It is a recurring cyclical process, with states gradually weakening after reaching their maximum capacity for exerting hegemonic power, and another state becoming a hegemonic power. In a sense, the Cold War ended when one of the two competitive hegemonic powers broke away from the race and the other became the sole hegemonic power. The developments after the September 11 trauma of the USA and the hegemonic

tendencies of states such as Russia and China can be considered signs of a new cyclicity.

The areas of hegemony for states are determined by a variety of factors, including economy, military power, cultural influence, and science and technology. In today's world, technological capacity plays a crucial role in creating hegemonic relations. A state's success, particularly in the field of science and technology, can significantly enhance its hegemony capacity. States can establish technological superiority and hegemony through their high-tech products, patents, and research and development activities.

The issue of cyber security, which has recently been mentioned in international relations in terms of both its scope and impact, emerges as a new conflict area with the effect of technological developments and space studies. Cyber threats increase the problems of international security exponentially, in terms of the involvement of various actors in the global system and suddenly creating a perceptible effect all over the world. In the new environment, where the boundaries of sovereignty drawn by the traditional hegemonic understanding have become unclear, it has become necessary for all international actors to adapt to the new security environment.

According to the international relations literature, it is seen that new approaches to security emerged in the post-Cold War era (Baylis, 2008:71). The Cold War period, in which national security concerns were the main determining factor in interstate relations, brought cyber security to the forefront with the use of various technological tools related to intelligence, such as space races and spy planes developed between the two main actors of the system and data transfer methods. The shift of attack and defense to the digital environment makes the cyber world an essential field of study for international relations.

For the countries under the NATO security umbrella, which was shaped by a symmetrical threat perception during the Cold War period, the security dimension has changed with the disintegration of the USSR, and cyber attack and threat dimensions have been added to conventional and nuclear threats in the changing world. Globalization and technological developments have not only made all the actors in the international system more connected to each other but also changed the direction of the threats. Multi-actor threats have replaced threat perceptions developed only among states, and the necessity of creating a defense and deterrence mechanism beyond conventional defense has emerged to combat such formations.

Classical security definitions of the Westphalian order, in which security is defined in proportion to the military capacity and power of the states, are insufficient in today's world, where the threat is diversified. Especially in today's world, epidemic diseases, environmental and climate problems, migration, and famine problems have greatly expanded the scope of security. Thus, threats in the cyber world are another critical area faced by the actors in the new security theme shaped by these variable dynamics.

In addition to armed conflicts in the fields of land, sea, air, and space, encounters between different actors in the international system have started to take place in

cyberspace for the last two decades. The cyber world, which has begun to be accepted as the fifth-dimension hegemony area with the increasing effect of technological developments, appears as a new artificial conflict area (Worth, 2015:177-178). Since it is an asymmetrical attack method that has the capacity to affect various fields such as communication networks, information, and information systems, energy, and transportation sectors, cyber-attacks are occurring in quite ordinary, complex, and damaging dimensions today. In the face of these asymmetrical attacks, where the defense capability of foresight, disarmament, and deterrence is complicated, Nation-States have become obligated to include cyber security policies in national security issues and take deterrent proactive measures.

Every passing day, in the face of the States' efforts to draw their borders in the cyber world and to define their space races, it is considered necessary to examine the national security strategies of countries that reveal their goals and purposes in the cyber world within the framework of the securitization of cyberspace. As a study carried out for this purpose, the examples discussed were preferred in terms of population density, internet structures, and security concepts; the evaluations of the actors in our study were analyzed in the light of national security strategy documents.

## **2. SECURITY AND THE CYBERNETIC TRANSFORMATION**

Due to the undeniable increase in the place of computers and the internet in today's world, it has become common to encounter 'cyberization' tendencies and technological variations of each phenomenon in many subjects, from education to health. Contrary to what is thought, a clear definition of cyberspace, which offers a virtual reality outside the physical world in many fields such as communication, services, and finance, cannot be made far beyond just computer and internet relations (Fang, 2018: 12-15).

It is seen that the word cyberspace, which was first mentioned in William Gibson's short story 'Burning Chrome', appeared as an imaginary and futuristic concept describing an urban area with problems such as crime, social exclusion, and poverty (Kneale, 2004: 218). The meaning of cyberspace as the definition of a new world has been discussed in institutions and organizations such as the Central Intelligence Agency-CIA, the National Security Agency-NSA, and the Russian-American Cyber Security Summit.

As a matter of fact, according to the definition in the Draft Cyber Security Strategies of the Russian Federation (CCDCOE, 2014) which is closely interested in the field of cyber domination after the area of space domination, the concept of cyberspace as "a global space where information technology infrastructures including computer systems and the internet are located", means "the ability of people to be connected to each other without any limitations through telecommunications". According to the US Department of Defense, cyberspace is defined as the electronic environment in which information is created, transmitted, received, stored, processed, and deleted (DOD, 2021). According to both definitions, cyberspace means the combination of internet

and telecommunications technologies that allow information to be recorded, stored, received, and transmitted.

The concept of cyberspace, which defines a new world full of uncertainties, includes opportunities and innovations as well as vulnerabilities, threats, and risks and also expands the digital divide and virtual inequality between developed and developing countries beyond the effect of interpersonal communication (Crowther, 2017: 66).

According to prominent geopolitical writer Colin Gray, creator of the Modern Strategy book, "In common with the land, sea, air, and space environments, the electronic realm of cyberspace is a [designated combat zone...]. 'Cyberspace' is another 'geographical' zone for...strategy to be considered"(Gray, 1999: 268). Accordingly, cyberspace is thought to have conflict areas just like the other four hegemony approaches. The only difference is that the hegemony area of cyberspace is the electronic world, and the borders of this world are pretty comprehensive.

Air and space domination approaches, which have been added to the land and sea regions, which have been seen as the most basic domination area in the history of humanity, have been the determining physical areas for the hegemony borders of the states in the military and commercial sense for years. A new generation fifth dimension has been added to these four 'domain areas', which offer approaches based on the dominance of the physical areas covered by the Cosmos: Cyberspace (Clarke and Knake, 2019: 237-240).

In the cyber world, which is accepted as a new battlefield in the fifth dimension after land, air, sea, and space dominance, states should take precautions against terrorist groups that want to carry their illegal activities into this environment, as well as prevent negative situations such as theft and fraud that can only occur against their citizens (Orend, 2014: 15). At this very point, we have another question about the States' response to cyber-attacks: 'How, when and how is an active defense against cyber-attacks an appropriate solution?' So much so that protection-oriented/passive cyber attacks such as antivirus software for individuals and companies. It is seen that the defense methods need to be more sufficient for the cyber threats, that the states need to take vital precautions, especially the survival problems. Considering this situation, the necessity of States to focus on developing their cyber defense capacities for proactive measures targeting the source of the attack emerges.

Considering that wars in today's world are not only fought by military means, the existence of software and computer programs that disrupt all public functions, from health to education, causes states to perceive the cyber world in the dimension of sovereignty on a political plane. Cyber attacks, which have become the main agenda items for the security of countries and individuals, are becoming a widespread threat to State sovereignty in the 21st century. All of the actions and technologies applied against the risk of malicious attacks against the cyber assets of people, institutions, or users operating in the cyber environment can also be interpreted under 'cyber security'.

For the definition of cyber security;

- Defense methods used to detect and prevent possible intruders (Kemmerer, 2003: 710),
- The necessity of protecting computer networks and their contents (Lewis, 2006),
- Reducing the risk of malicious attacks on software, computers, and networks (Amoroso, 2006: 165),
- All of the tools, policies, security concepts, security measures, guidelines, risk management approaches, actions, training, good practices, and technologies used to protect the cyber environment (ITU,2009),
- The ability of cyberspace to protect or defend against cyber attacks (CNNS,2010),
- The art of ensuring the existence and continuity of a nation's information society (Canongia,and Mandarino, 2014: 65),
- Ways and means to prevent and prevent unauthorized use of electronic data ( Oxford Online Dictionary, 2014),
- Protection and restoration of electronic communication systems and services, communication networks, and computers against threats (NIST, 2020),
- Actions to prevent damage, unauthorized use, and abuse of electronic information and communication systems and the information they contain are currently used (Hogan & Newton, 2016).

In line with these expressions, in addition to seeing that the definition of cyber security is focused on electronic databases and communication, the problem of how effectively the operational activities to ensure security against electronic-based threats can be used by the States continues.

For these types of cyber threats, whose borders and perpetrators are often seen as unclear to state sovereignty areas, in today's conflicts, in which cyber weapons come into play beyond traditional military operations, the transitivity between a regular military operation and a cyber military operation also draws attention. For example, while the Iraq War takes its place in the literature as a conventional war, Georgia (2008) and Ukraine (2014-2022) appear as a hybrid conflict area in which both traditional vehicles and the cyber world are included. In addition, Stuxnet (2010) and Aramco (2012) can be defined as complete cyber operations.

Computer networks in the world and everything they control are within the scope of cyberspace, and the Cyber world, as a new domination area created by human beings, differs from the other four domination areas. This new and man-made domain of domination cannot be made politically clear regarding its natural and geographical

boundaries. Due to the lack of borders and fast communication, threats and risks in the cyber environment are equally unlimited and immediate.

In terms of being able to exist simultaneously in different geographies in various countries, elements of cyberspace have brought problems for new security perspectives in the context of national borders. Cyberspace, which means a virtual computer world, offers opportunities to users in a wide variety of areas, such as information sharing, communication, playing games, socializing, doing business, and creative visual designs. While the development in the information world and the rapid increase in internet use offer people various freedoms, they can also make personal data or system equipment vulnerable to threats from time to time.

The new perception of security in the cyber world occurs at the level of national borders and sovereignty on the basis of nation-states. The nation-state in the Westphalian order could define and access any external actor entering its borders when necessary. However, being aware of the attacks on banks, hospitals, vehicles, and public services on the virtual platform and predicting the potential losses due to these attacks are among the factors that increase the cyber security concerns of nation-states. So much so that it has become a necessity to be able to respond to cyber-attacks, especially for states such as the USA, which are likely to be the target of cyber threats (Stoffer, 2022). Increasing its own institutional and technological capacities means creating a barrier against attacks and drawing nation-state borders in cyberspace.

### **3. HEGEMONIC SECURITY OF STATES AND THE CYBER ENVIRONMENT**

In the historical process, within the framework of new security understandings after the Cold War, there have been changes in security perceptions as well as the main problems of countries in international relations. Gaining the ability to access and control energy resources within the scope of gaining power emerges as the main theme of the struggle in the 21st century. The new geopolitical equations that have arisen due to the gradual erosion of the world's geopolitical codes and equations have made it necessary to reconsider the interstate role, partnership, opposition, and interests. These emerging new definitions of security can be reshaped within the framework of the same aims of establishing hegemony in different fields of struggle (Özçelik, 2018: 8).

Hegemonic security, underpinned by a robust international economic order, is upheld by a hegemonic state, ensuring international order, security, peace, and freedom. The Cold War era saw the emergence of a stable hegemonic structure, largely maintained by the interaction of hegemonic states like the USA and the USSR, and the subordinate states that consented to it. The post-Cold War era, marked by significant events such as the 1991 Iraq War, saw the USA redefine the hegemonic understanding of security, bringing a fresh perspective to global issues (Körpe, 2022: 274). The international system, which began to be reshaped with the millennium, has made inevitable changes in the hegemony areas and security approaches of international

actors, especially states. Although the main basis for the USA to be a hegemonic power since the second half of the 20th century is its military superiority, the importance of technological capacity is undeniable. One result of the USA's hegemonic understanding of security being exposed to cyclical effects is the hegemonic decline experienced after September 11 (Körpe, 2022:277). The September 11 attack necessitated a change in the US's hegemonic understanding of security. Although the USA's sole hegemonic power position as the winner of the East-West struggle has been shaken, its undisputed superiority in military terms continues.

Air dominance approaches based on air power, which emerged after the Second World War and provided greater ease of transportation, led to radical changes in the defense strategies of countries. In particular, the development of aircraft systems and the emergence of new combat systems have led to the discussion of the concepts of space domination in addition to the air domination approach. Today, the fact that technology is an integral part of our daily lives and the development of information technologies have made people dependent on this technology in many respects. IT products such as computers, the internet, mobile phones, and satellites are among the indispensables of daily life. When we look at the distribution of internet usage in the world over the years, it is seen that the figure, which was 5.18 billion according to 2023 data, has increased rapidly compared to previous years. We can talk about the number of users, which was 4.9 billion in 2020, 3 billion 753 million people in 2018, and 2 billion 831 million people in 2015, just three years ago. The increase in numbers in such a short time shows how fast the spread of the internet is in the world (Statista, n.d.).

While digital transformation, which has accelerated in almost every field with the effect of the Covid-19 pandemic, offers many opportunities for us, it also brings various risks. At a time when information and data are more important than anything else, cyber-attacks emerge as one of the biggest threats the world faces. Cyber-attacks target not only states and government institutions but also aviation, scientific research organizations, oil and petrochemical industries, internet infrastructures, and large companies. States with strong intelligence networks, such as the USA, are claimed to have transformed the espionage activities of the Cold War period into today's cyber hegemony activities through various tactical actions.

Technology not only makes our lives easier, but also opens up new areas for us to learn and pay attention to. Cyber security is one of these issues. It should be noted that today, there are many institutions that have transferred their data to the internet under the influence of digitalization, as well as many cyber attackers infiltrating networks to obtain this data.

The increasing use of internet-connected devices in human life increases the risk of being exposed to security breaches at the same rate. Ensuring the confidentiality, integrity, and accessibility of information is essential for the cyber world's security. Situations such as using information only by persons with access authorization, being



aware of sensitive information, and the fact that the original data has not been lost or changed can be counted as the basic requirements of cyber security.

In today's world, where digital security is as important as physical security, cyber-attacks carried out by illegal individuals or groups with malicious software now directly target institutions that host the data of thousands or even millions of people.

Cyber-attacks, which develop as "planned and coordinated attacks on the information and transmission systems and critical infrastructures of targeted individuals, companies, institutions, organizations, and the state", can have methods such as infiltrating computer systems, stealing information from systems, and putting false information into systems (National Institute of Standard Technology, n.d.). Cyber-attacks, which can be commercial, political, or military purposes, are made to the extent that they damage a country's critical institutions, communication and computer systems, energy and transportation networks, and military command and control systems, and it is a form of asymmetric warfare and is called cyber warfare (Clarke and Knaake, 2019: 182-183).

Internet technology, which has penetrated many areas, is the greatest reality of the 21st century. Artificial intelligence, hypersonic technologies, and autonomous vehicles... Digital tools create elements that will affect the nation-state structures of the future not only in the context of citizens in social life but also in the context of state institutions. The new generation of digital nation-states, on the one hand, accelerates their tendency to increase digital literacy; on the other hand, they try to develop digital protection methods against cyber-attacks against their institutions. In today's international system, it is seen that the main actors who can develop various satellite technologies add to their national cyber security strategies to have cyber warfare tools instead of conventional weapons.

We see that the foundations of cyber wars, which we discuss with technological advances, were laid during the Cold War. With the production of the first personal computers in the 1980s, the demilitarization of the internet, which started after the Cold War, brought commercialization. The unstoppable trend of mobile phone technology in the 2000s has included the internet in every aspect of life. In addition to this development, the internet-based restructuring of systems that we call some critical infrastructures such as health, education, and defense in terms of nation-states has brought about differentiation in the security dimension.

Considering that today's countries are actively using technological weapons to shape the future, it is known that nation-states such as the USA, Russia, China, Israel, and the UK not only use national defense against cyber-attacks but also use hackers for active defense. It is known that the USA continues to host large companies that are information and technology giants. However, China has recently been making progress that challenges the leadership of the United States, thanks to the high technology companies that are developing and growing stronger in its country. This

poses a significant threat to the USA's technological leadership, especially in the fields of robotics, space exploration, and artificial intelligence (Slawotsky, 2017:121).

When we look at the wars of Estonia (2007) and Georgia (2008), which are called the first cyber wars, the cyber-attacks carried out by Russia against these two countries in order to prove its cyber power resulted in the interruption of the services, financial transactions and communication of the official institutions in the countries for three weeks (AFCEA, 2012). In addition to these two countries in the Russian sphere of influence, the US Department of Defense has recognized cyber-attacks as a cause of war, with the leak in the US command center where the Iraq and Afghanistan wars were waged in 2008.

The response to Russia's cyber-attacks by the USA expanded the field of cyber warfare, and this time, a cyber-attack was carried out with spyware called Stuxnet (Chen, 2014: 5), targeting Iran's nuclear facilities, which is a country of symbolic importance for Russia. In return for this incident, Iran confirmed that the USA carried out cyber-attacks against Ghost Aircraft Technology, Unmanned Aircraft Communications and Missile Targeting Technologies, Electromagnetic Pulse Dam and Missile Attacks, and the US and Israel Military Bases.

As can be seen, cyber-attacks that overgrow like a spark and can envelop an entire country in its sphere of influence also clearly allow the parties to retaliate due to the ambiguity of where and by whom.

Computer technologies, which became civilian and commercialized after the Cold War, allowed states to develop their military capacities with the possibilities of cyberspace and paved the way for states, organizations, and institutions to produce security strategies to increase their cyber-attack/defense capabilities. Naturally, to improve the functionality of cyber defense mechanisms and build a sustainable defense mechanism, nation-states have created facilities and structures for cyber defense, which they have entered into various institutionalizations. In this context, in terms of cyber defense, the USA, Russia, China, Iran, Israel, and the UK are among the countries that rapidly increase their security capacities. They present examples of the rapid transition from terrestrial borders to cyber borders in the world of the future with their national cyber security strategies.

The USA, which evaluated its cyber security strategy as a continuation of its hegemony until the early 2000s, has tended to expand its military and intelligence targets in order to provide cyber security. The basis of this trend is Russia, which tends to increase its military capacity with the increase of threats originating from China in the context of cyber espionage capacity and the possibilities of cyberspace. Due to its federal structure, the US cyber security strategy has been shaped by the influence of the Presidency's directives as well as the documents of the relevant institutions and organizations.

In this context, if we look at the US cyber security strategy, it is possible to increase the private sector-public cooperation in order to protect critical public infrastructures, to establish a federal system in order to reveal common tactics and plans, to raise awareness of the entire society against cyber-attacks, to take technical and administrative measures from Russia and China at the global level (MacGibbon, 2009: 2-3). It is seen that it draws a framework in the form of struggle. There is now a cyber security strategy shaped by the US decision-makers, who are united in the view that having a good army equipped with conventional weapons is not enough. Considering that 12 million dollars are spent to fight cyber wars in the USA-according to the Department of Energy's Office of Cybersecurity, Energy Security, and Emergency Response (CESER), the idea that future security doctrines will be built on cyber armies can now be considered beyond possibility. In addition, it is known that the USA, which allocates \$10.9 billion to cyber security institutions in its 2023 fiscal budget, is tending to form an army in this field (Office of Management and Budget, 2023). Since the term of President Clinton, the USA has taken several initiatives to maintain its hegemony in the cyber environment:

- Developing aggressive strategies against non-allied countries,
- Launching cyber missions
- Keeping the cyber-space left in instability under control in a position that determines the rules by following an aggressive security strategy.

While the US's intention to become a hegemonic cyber power is evident from the comprehensive and aggressive cyber security strategies it pursues, countries such as China and Russia are disturbed by this situation (Nan, 2024).

After the Afghanistan War between 1979-89, the Russian cyber strategy, which aimed to develop the armed forces with network technologies, was started as a security-based initiative in the areas of close domination. The cyberization tendencies in this security and military bureaucracy emerged with the intense use of network technologies in the Chechen War of 1994-1996 (Pernik, 2018: 53). Russia, which has developed its aim of expanding its military power, especially after the 2000s, by taking advantage of the technological infrastructure features of the Soviet period, has made investments in cyber-attack/defense, intelligence, network technologies, and social media. In this way, it aimed to develop its broad information war capability to become a global cyber power. Russia, which tends to use the innovations and opportunities provided by cyberspace to achieve its foreign policy goals, has carried out cyber-attacks against the regions where it has problems in foreign policy. It is known that based on the 'Information Security Doctrine' adopted by President Putin in 2000, it carried out hybrid attacks in Estonia in 2007, Georgia and Lithuania in 2008, and Kyrgyzstan in 2009, using new technologies intensively through its cyber power (Pernik, 2018: 54-56).

Especially nowadays, Russia, which is making a serious effort to have a comprehensive information warfare capability covering activities and plans such as cyber espionage, cyber contraception, disinformation, electronic warfare,

psychological warfare and propaganda, and cyber-attack, follows the path of using non-military methods in hot conflict areas. Another important goal for Russia, which focuses on internet control/management issues to steer conflicts with less conventional power and less construction loss, has been to break the global hegemony of the USA in this area. It has developed its national software and hardware for this purpose, offered domestic social media applications to young people, and set up domestic antivirus programs by increasing internet controls (Jasper, 2020: 52).

It is seen that Russia, which has sought to expand its cyber dominance to solve its foreign policy problems, has been carrying out an active cyber war strategy during the annexation of Crimea in 2014 and the Donbas War, which has lasted until today. In the process leading up to the main war, the blockades against the infrastructure/system of the target country and the disinformation activities that wear out its soldiers, it was ensured that the cyber-attacks in Ukraine were carried out effectively in favor of Russia (Pernik, 2018: 60-64). It is known that Russia, which uses the opportunities offered by new technologies as a strategic foreign policy tool, has turned the region into a testing ground to establish a cyber weapon arsenal<sup>4</sup> in addition to the conventional attacks it has carried out in Ukraine since February 24, 2022. Following Russia's 2014 annexation of Crimea, there was a significant increase in cyber attacks against Ukraine. Almost a quarter of a million Ukrainians were left without electricity in a series of cyber attacks on the main distributor power plant in Ukraine in 2015-2016 (EPRS, 2022). In June 2017, Ukraine's government, financial and energy systems were first targeted with the NotPetya malware attack.

Russia, which sees this rapprochement between NATO and Ukraine as a major threat to itself, was accused of rendering dysfunctional many public institutions and organizations, such as Ukraine's Ministry of Foreign Affairs and the Ministry of Education, with a series of cyber attacks in the 2022 war.

The Russian Main Intelligence Directorate (GRU) and Russian state-backed hackers are turning the region into an active cyber warfare area with malware to render Ukraine's information communication networks and infrastructure equipment dysfunctional (Kolbe, 2022). It can also be seen from the examples given that the Russian Federation, which heavily refers to cyber security in its current strategy documents, intensively uses its capacity-building activities in cyberspace, especially in its relations with its neighbors.

When we look at China, an essential power in terms of its population and area, it can be said that it is a country that other states have closely followed in recent years with its rapidly developing military and economic infrastructure. Considering that 988 million of the 4.9 billion internet users worldwide are in China (Statista, n.d.), the impact of China's national cyber security strategy, as a nation-state capable of dominating cyberspace space, is globally significant.

---

<sup>4</sup> Arsenal is a space for developers to showcase the latest open source tools and products. Here, this situation can be described as the area where the equipment of cyber forces is put into practice.

The basis of China's cyber security strategy is to protect its economic, political, and military institutions. In terms of internal security, China, which tends to develop its cyber capacity in the field of defense, has to create and redesign this capacity in terms of cyber espionage. It is stated that the acquisition of new-generation technologies is considered necessary by the Chinese authorities in terms of the adequate power of such technologies in espionage operations (Volz and Viswanatha, 2018).

The importance of the country's administration to maintain internet control and control against information wars and espionage activities that may be directed against them from other countries, as well as social control, should be discussed. It is possible to state the new generation technological opportunities for the infrastructures of critical institutions and organizations in the target regions, as well as counter-espionage and cyber-attack planning as other important sub-headings in national cyber security strategies. It is seen that China, which is on the same level as Russia, with its national software, hardware, and smart phones in the face of a US-based global hegemony in the cyber world, draws the arrows of criticism from Western states with its strict internet controls and censorship. China's oppression and censorship policies, which prevent its citizens from communicating with the outside world in the virtual world, are carried out to control opposition groups and maintain their national hegemony in the virtual world.

It can be said that the document titled "National Cyber Security Strategy 2016-2021" reveals the basic cyber security policies for the UK, which sees the most prominent threat source in terms of its economic interests and national security as risks originating from cyberspace. In this direction, the UK is locked into three objectives that offer a series of action plans for cyber threats on the basis of Defense-Deterrence and Development. Instead, this action plan envisages public-private sector cooperation in terms of strengthening the information infrastructure and defending against threats (Bird, 2020: 4). Supporting the development of the cyber security industry can be considered within the scope of meeting the development-oriented target for the British government, which sees strengthening the existing active-passive resistance elements in the cyber field as an effective deterrent.

In addition to strengthening the infrastructures of areas that are most exposed to cyber threats, such as financial institutions, banks, insurance companies, telecommunications companies, and tourism agencies, starting international cooperation processes in this field, especially NATO and the EU, are considered important targets for UK cyber defense policies.

For Israel preferred to develop effective defense methods due to the security conditions and threat perceptions of its region, the basis of the defense strategy adopted by the then Prime Minister David Ben-Gurion in 1953 was to create deterrence. When we evaluate the issue in terms of cyber security, it is seen that Israel, which finds the public-private sector partnership and cooperation of academic circles critical, focuses on early warning systems by focusing on R&D studies in the name of cyber security.

For Iran, another country in the same geography with similar security problems, the Stuxnet attack targeting its nuclear facilities in 2010 was a significant turning point regarding cyber defense. Iran, which wants to take advantage of the asymmetrical advantages provided by cyberspace against powers such as the USA, Saudi Arabia, and Israel in its region, has followed a national security strategy to increase its cyber-attack capacity in the first place. With its retaliatory operations, the Iranian Cyber Army emerges as the central umbrella organization for determining cyber policies (Anderson and Sadjadpour, 2018: 9).

It is a fact that the threat levels increase faster than the defense capabilities, as well as the extensive resources allocated from their own budgets by the states to provide cyber security, not only in terms of the States covered in this study but also around the world. Considering that cyber continental shelf and cyber integration models will be discussed frequently in terms of nation-states in the coming days and the concept of cyber homeland will be on the agenda more, the necessity of expanding the security concept to include national cyber security emerges. The actions of states, such as predicting possible attacks on their own cyber borders, intervening simultaneously, and creating protection programs to control cyber-attacks, can be effective methods to stop potential attacks against them in the cyber world.

## **CONCLUSION**

E-commerce, E-export, E-government, E-diplomacy, and E-war, within the 'future' international system, which is completely dependent on the infrastructure of internet technology, puts states and their citizens in an 'e' state. Information systems, consisting of data formation, storage, and protection, are at the center of cyberspace. Smartphones, smart homes, smart cities... In an era where everything is interconnected, we are 'connected' in every aspect of our lives. Considering that 7.33 billion of the world population of more than 8 billion are mobile phone users and 5.18 billion of them are internet users (Statista, n.d.), it is seen that we are surrounded by cyber networks that are indispensable in every moment of our social life, from education to defense, from communication to commerce. Various manipulations on social media reveal the most current state of cyber warfare. New conflict areas are no longer cities or extensive lands, but the increasingly digitalized cyber world can be defined as the most up-to-date conflict area whose borders cannot be determined. Establishing hegemony in such an environment is complex, and states must cooperate and update their strategies.

The increased use of technology and the high dependence on information technologies in developed countries with globalization reveals that they are heavily affected by all kinds of disruptions in the cyber world. Especially today, attacks on states and organizations such as Estonia, Georgia, and NATO, as well as leading companies, have resulted in states' immediate perception of security towards cyberspace. It has emerged as a new field that has been securitized due to the dedications such as 'new terrorism' and 'postmodern terrorism' that occurred in this field. The fact that the region was turned into a cyber warfare area by Kremlin hackers during the Ukraine

war in the last period is also included in the literature as the most recent example of postmodern warfare.

At a time when cyber-attacks against states, businesses, and individuals are increasing day by day, the legal responsibility of states to respond to such cyber-attacks is an influential agenda. At this stage, the discussions focused on the scope of legal obligation mostly question the choice of states to respond to attacks on the grounds of 'prohibited' use of force or 'self-defense' (Majuca and Kesan, 2009: 2-3). Considering that the actions are mainly carried out by a group of hackers, not by a state, the question of how much a state can use its right of self-defense against illegal activities in the cyber world remains one of the more controversial issues.

When we look at the cyber security strategies of the states, it is seen that; It has become the primary goal of the states to monitor an active defense by predicting the attacks that may occur against them in cyberspace and taking precautions against them. Vigorous defense requires organizations to predict seizures before they happen, detect and respond in real time, set traps and alarms to contain attacks and take a layered approach to protect critical assets.

In addition to forecasting and precautionary headings, states that want to increase deterrence with legal security sanctions also wish to realize their development-oriented cyber security goals by supporting cyber security industries. Increasing internet use and cyber activities are widely used for states as well as individuals. We live in an environment where the possibility of States encountering cyber threats beyond classical risks has become a reality beyond being a possibility. In this case, we also have to face the fact that the issue of cyber security often goes beyond the borders of the nation-state, necessitating international cooperation.

Considering that these attacks are not carried out directly by States but indirectly, it reflects a situation beyond the assumption that such cyber-attacks will increase in the future. At this point, in the coming days, states should be ready to cooperate in ensuring cyber security and to draw the limits of cyber sovereignty/freedom. As governments get better against cybersecurity threats both nationally and internationally, the key to cyber solid defense is nations working together against threats.

The issue of cyber security, which has become an essential problem of developed and developing countries, makes it necessary to collaborate in the globalizing world. Cyber threats can operate in every field where they can strike the states economically and politically, as well as the theft of intellectual rights and information against companies, the destruction of functioning public mechanisms, and the creation of grievances among citizens. Individuals or groups can create these threats, or States can support them. While cyber espionage activities may be aimed at improving the military capacity of countries or gaining technological superiority from time to time, disinformation and propaganda activities aimed at other states or groups and using cyber tools to create a sphere of influence in the international arena draw attention. It

is seen that the problem has turned into a global security issue beyond being evaluated only by a single state (Kesan and Carol, 2010). Therefore, the solution will likely be overcome on an inter-state platform beyond a single state authority. On the other hand, the absence of a hegemonic power that can solve security threats in cyberspace causes problems in preventing conflict of interests both nationally and globally. For example, due to the changes in the hegemonic understanding of security after September 11, the USA has turned to initiatives to prevent the questionability of its hegemony in the real world from occurring in cyberspace. These initiatives make cyberspace not a more stable environment but an environment full of competition and conflict of interest.

Although the extent to which states can use force in the face of cyber-attacks against their functioning mechanisms is still a controversial issue, the desire of states to use their self-defense rights against possible attacks in the cyber world is predominant. The cyber security strategy documents they have published nationally for this purpose, the various protection measures they carry out in this direction, and the efforts for nationalization in the cyber world can be considered as efforts to draw the areas of cyber sovereignty. The tensions will inevitably be much higher in such a situation, assuming that states may prefer defense methods that are sometimes inappropriate or that tend to use excessive force. Considering this situation, having an internationally acceptable definition of cyber-attacks and determining who can respond to it in case of a possible attack within the framework of an international consensus will provide a global solution platform for states' sovereignty concerns. However, establishing national and international cyber defense centers, where the source is often difficult to find, will be another point to be considered for states in terms of cyber security.

## **SİBER GÜÇ ARAÇLARI VE ULUSAL GÜVENLİK: DEVLETLERİN HEGEMONYA ALANLARI**

### **1. GİRİŞ**

Kapsam ve etkileri bakımından uluslararası ilişkilerde son zamanlarda adından oldukça söz ettiren siber güvenlik, teknolojik gelişmelerin ve uzay çalışmalarının etkisiyle yeni bir çatışma alanı olarak gün yüzüne çıkmaktadır. Siber tehditler, uluslararası sistem içerisindeki çeşitli aktörlerin müdahil oluşu ve aniden tüm dünyada hissedilebilir etkiler yaratıyor olması nedenlerinden ötürü uluslararası güvenlik sorunlarını katlayarak artırmaktadır. Her geçen gün devletlerin siber dünyadaki sınırlarını çizme gayretleri ve kendi siber ortamlarını tanımlama çabaları, siber uzayın güvenikleştirilmesine yol açmaktadır. Bu çerçevede birçok ülke, siber dünyadaki hedef ve maksatlarını ortaya koyan ulusal güvenlik stratejilerini güncellemektedir. Devletlerin hegemonya alanlarındaki genişlemenin sonucu olarak bu çalışmada ele alınan örnekler, nüfus yoğunluğu, internet yapıları ve güvenlik konseptleri bakımından tercih edilmiş olup, aktörlerin sadece ulusal güvenlik stratejileri değil



aynı zamanda sınırları çizilemeyen siber ortamın denetimine ilişkin uygulamalar de ele alınmaktadır.

## **2. GÜVENLİK VE SİBERNETİK DÖNÜŞÜM**

Bilgisayar ve internetin günümüz dünyasındaki yerinin yadsınamayacak ölçüde artmış olması, eğitimden sağlığa pek çok konuda 'siberleşme' eğilimleri ve her olgunun teknolojik varyasyonlarına rastlamak olağan bir durum haline gelmiştir. Zannedilenin aksine yalnızca bilgisayar ve internet ilişkileri anlamına gelmenin çok ötesinde iletişim, hizmetler ve finans gibi pek çok alanda fiziksel dünyanın dışında sanal bir gerçeklik sunan siber uzayın net bir tanımı yapılamamaktadır.

Belirsizliklerle dolu yeni bir dünyanın kapısının aralandığı siber uzay, fırsatlar ve yeniliklerin yanı sıra güvenlik açığı, tehdit ve riskleri de bünyesinde barındırmaktadır. Bu ortamda bireyler arası iletişim etkisinin ötesinde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki dijital bölünme ve sanal eşitsizlik de genişlemektedir.

İnsanlık tarihinin en temel hakimiyet alanı olarak görülen kara ve deniz bölgelerine hava ve uzay hakimiyet alanları eklenerek devletler bu fiziki alanları siyasi, askeri ve ekonomik anlamda hegemonya sınırları haline getirmişlerdir. Kozmos'un kapsadığı fiziki alanların hakimiyetine dayalı yaklaşımlar sunan bu dört 'domain area'ya yeni nesil bir beşinci boyut eklenmiştir: Siber uzay.

Günümüz dünyasında savaşların yalnız konvansiyonel askeri araçlarla gerçekleşmediği göz önünde bulundurulduğunda eğitim, sağlık, ekonomi, finans ve daha birçok kamusal ve özel aktiviteyi aksatan çeşitli yazılımlar ve bilgisayar programlarının varlığı, devletlerin egemenlik boyutunda siber dünyayı politik düzlemde algılamasına neden olmaktadır.

## **3. DEVLETLERİN HEGEMONİK GÜVENLİĞİ VE SİBER ORTAM**

İkinci Dünya Savaşı sonrası ortaya çıkan ve kara ve deniz hakimiyet teorilerine göre daha fazla ulaşım kolaylığı sağlamış olan hava gücüne dayalı hava hakimiyet yaklaşımları ülkelerin savunma stratejilerinde köklü değişimlere yol açmıştır. Özellikle hava araç sistemlerinin gelişmesi ve yeni savaş sistemleri ortaya çıkışı hava hakimiyet yaklaşımına ek olarak bir de uzay hakimiyetinin tartışılmasına neden olmuştur. Günümüzde ise teknolojinin gündelik hayatımızın ayrılmaz bir parçası oluşu ve bilişim teknolojilerinin gelişimi insanları pek çok bakımdan bu teknolojiye bağımlı hale getirmiş durumdadır. Öyle ki internet ve uydu araçları, bilgisayar ve cep telefonu gibi bilişim ürünleri günlük hayatın vazgeçilmezleri arasındadır.

Birçok alana nüfuz etmiş durumda olan internet teknolojisi 21. Yüzyılın en büyük gerçeği olarak karşımızda durmaktadır. Yapay zeka, hipersonik teknolojiler ve otonom araçlar dahil pek çok dijital araç yalnız sosyal hayatta vatandaş bağlamında değil devlet kurumları bağlamında da geleceğin ulus devlet yapılanmalarını etkileyecek değişiklikler meydana getirmektedir. Yeni nesil dijital ulus devletler bir yandan dijital okuryazarlığı artırma şeklindeki eğilimlerini hızlandırmakta diğer

yandan kurumlarına yönelik gerçekleşecek siber tehditlere karşı dijital korunma yöntemlerini geliştirmeye çalışmaktadırlar. Günümüz uluslararası sisteminde çeşitli uydu teknolojilerini geliştirme yetisine sahip başat aktörlerin konvansiyonel silahlar yerine siber savaş araçlarına sahip olmayı ulusal siber güvenlik stratejilerine ekledikleri görülmektedir.

Yeni milenyumun başlangıcında dönüşüm yörüngesine başlayan uluslararası sistemin evrimi, ağırlıklı olarak ulus-devletler olmak üzere çok sayıda uluslararası aktör tarafından uygulanan hegemonik alanların ve güvenlik stratejilerinin kapsamlı bir şekilde yeniden değerlendirilmesini gerektirmiştir. Küresel güç yapılarının dinamikleriyle derinden iç içe bir kavram olan hegemonik güvenlik, uluslararası ilişkiler alanında geçmişte çok sayıda perspektiften kapsamlı bir inceleme ve analiz konusu olmuştur. Tek bir egemen gücün küresel istikrarı koruma kapasitesine sahip olduğu fikrini öne süren hegemonik istikrar teorisi, özellikle Soğuk Savaş döneminde iki kutuplu yapıyı, Soğuk Savaş sonrasında ise ABD hegemonyasını meşrulaştıran bir bakış açısıydı. ABD'nin 20. yüzyılın ikinci yarısı boyunca devam eden hegemonik etkisinin temelindeki birincil etken askeri güç idi. Bununla birlikte, milenyum güç dinamiklerini şekillendirmede teknolojik yeteneklerin oynadığı rol vazgeçilmez hale geldi. Hegemonik paradigmadaki evrimin sonucu olarak ABD'nin geleneksel hegemonyasını siber ortamda da sürdürme refleksi, yükselen bölgesel teknolojik güçlerle karşı karşıya getirmektedir.

Günümüzde ülkelerin geleceğe şekil vermek adına teknolojik silahları aktif bir biçimde kullandığı göz önünde bulundurulduğunda, ABD, Rusya, Çin, İsrail ve İngiltere gibi ulus devletlerin siber saldırılara karşı ulusal savunmaya geçmekle kalmayıp aktif savunma adına hackerları da kullanmakta oldukları bilinmektedir.

Küresel düzen ve istikrarı odaklanan Hegemonik istikrar teorisi, tek bir ulus-devlet veya bir devletler koalisyonunun baskın güce sahip olduğunda potansiyel saldırganları caydırdığını ve bir güç dengesi sağladığını öne sürmektedir. Ancak bu anlamda, siber tehditlerin hızla yükselişi bu paradigmaya yepyeni karmaşıklıklar getirmektedir. Siber uzaya yönelen dünyamızda ortaya çıkan dijital güvenlik açıklarının ulusal güvenliği daha da güvencesiz hale getirdiği gerçeği düşünüldüğünde devletlerin istikrar sağlama yönündeki tedbir arayışları sağlam siber savunma altyapısını gerektirmektedir.

Sadece bu çalışma kapsamında ele alınan devletler açısından değil dünya genelinde siber güvenliği sağlamaya yönelik devletlerin kendi bütçelerinden ayırdıkları geniş kaynakların yanında tehdit seviyelerinin savunma yeteneklerinden daha hızlı arttığı şeklinde bir gerçek söz konusudur. Yakın gelecekte ulus devletler açısından siber kıta sahanlığı ve siber entegrasyon modellerinin sıklıkla konuşulacağı ve siber vatan kavramının daha çok gündemde olacağı düşünüldüğünde, güvenlik konseptinin ulusal siber güvenliği kapsayacak şekilde genişletmesi gereksinimi ortaya çıkmaktadır. Devletlerin kendi siber sınırlarına yönelik olası saldırıları tahmin etme, onlara gerçek zamanlı olarak müdahale etme ve siber saldırıları kontrol altına alabilme amaçlarıyla çeşitli koruma programları oluşturmak şeklindeki eylemleri, siber

dünyada kendilerine yönelik gelebilecek saldırıları durdurma konusunda etkili yöntemler olabilmektedir.

## SONUÇ

Tamamen internet teknolojisinin altyapısına bağlı bir şekilde kurulan 'gelecek' uluslararası sistem içerisinde E-ticaret, E-ihracat, E-devlet, E-diplomasi, E-savaş şeklinde devletleri ve vatandaşlarını bir 'E' hali durumuna sokmaktadır. Bilginin oluşumu, saklanması ve korunmasından oluşan bilgi sistemleri siber uzayın merkezinde yer almaktadır. Akıllı telefonlar, akıllı evler, akıllı şehirler... Her şeyin birbiriyle bağlantılı olduğu bugünün dijital ortamında hayatın her alanında her özne 'connected' durumdadır. Bugün 8 milyarı aşkın dünya nüfusunun 7.33 milyarının cep telefonu ve 5.18 milyarının internet kullanıcısı olduğu düşünüldüğünde eğitimden sağlığa, iletişimden ticarete, güvenlik ve savunmadan diplomasiye siber ağlarla çevrili bir atmosfer mevcuttur. Halen fiziksel çatışma alanları mevcudiyetini koruyor olsa da gitgide dijitalleşen siber dünya, sınırları belirlenemeyen çatışma alanına dönüşmektedir.

Devletlerin işleyen mekanizmalarına yönelik gerçekleşen siber saldırılar karşısında ne dereceye kadar güç kullanabilecekleri halen tartışmalı bir konu olarak güncelliğini koruyor olsa da devletlerin meşru müdafaa haklarını olası saldırılara karşı siber dünyada kullanma istekleri baskın gelmektedir. Buna yönelik ulusal çapta yayınladıkları siber güvenlik strateji belgeleri, bu doğrultuda yürütmekte oldukları çeşitli koruma önlemleri ve siber dünyada millileşme çabaları siber egemenlik alanlarını çizmeye yönelik adımlar olarak düşünülebilmektedir. Devletlerin zaman zaman uygun olmayan ya da aşırı güç kullanımına kayan savunma yöntemleri tercih edebileceği varsayımıyla böylesi bir durumda tansiyonun çok daha yüksek olması ihtimali kaçınılmazdır. Bu durum dikkate alındığında siber saldırı ve tehditlere ilişkin uluslararası mecrada kabul edilebilir kriterlerin oluşması ve olası bir saldırı durumunda kimlerin buna karşı cevap verebileceğinin ülkeler arası bir konsensus çerçevesinde belirlenmesi devletlerin egemenlik kaygılarına yönelik uluslararası çözüm platformu oluşturacaktır. Çoğunlukla kaynağını bulmakta güçlük çekilen siber tehditlere yönelik ulusal veya uluslararası siber savunma merkezlerinin kurulması ise devletler açısından dikkate alma zorunluluğu bulunan siber güvenlik önlemi olacaktır.

## REFERENCES

- AFCEA (Armed Forces Communications and Electronics Association) (2012). The Russo- Georgian War 2008: The role of the cyber attacks in the conflict, Fairfax, VA: AFCEA, Access:07.07.2023, <http://www.afcea.org/committees/cyber/documents/TheRusso-GeorgianWar2008.pdf>.
- Amoroso, E. (2006). *Cyber Security*. New Jersey: Silicon Press.
- Anderson, C. and Sadjadpour, K. (2018). *Iran's Cyber Threat: Espionage, Sabotage,*

- and Revenge*, Massachusetts: Carnegie Endowment for International Peace Pub.
- Baylis, J. (2008). Uluslararası İlişkilerde Güvenlik Kavramı, *Uluslararası İlişkiler*, 5(18), 69-85.
- Bird, D. A. (2020). *Real-Time and Retrospective Analyses of Cyber Security*, IGI Global. DOI:10.4018/978-1-7998-3979-8
- Canongia, C. and Mandarino, R. (2014). Cybersecurity: The New Challenge of the Information Society. I. Management Association (Ed.), In *Crisis Management: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (pp. 60-80). IGI Global. DOI: 10.4018/978-1-4666-4707-7.ch003
- Chen, T. M. (2014). *Cyberterrorism After Stuxnet*, Strategic Studies Institute, Monographs, Books, and Publications. Carlisle Barracks, PA: US Army War College Press.
- Clarke, R. A. and Robert E. K. (2019). *The Fifth Domain Area: Defending Our Country, Our Companies, Ourselves in the Age of Cyber Threats*, New York: Penguin Press.
- Committee on National Security Systems (CNSS) (2022). Committee on National Security Systems (CNSS) Glossary, Committee on National Security Systems (CNSS) Instruction No. 4009 Access:14.06.2023,[https://www.niap-ccevs.org/Ref/CNSSI\\_4009.pdf](https://www.niap-ccevs.org/Ref/CNSSI_4009.pdf)
- Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence (CCDCOE) (2014). Concept of Russia's Cyber Security Strategy – draft underway. NATO. Access:14.06.2023, <http://council.gov.ru/media/files/41d4b3dfbdb25cea8a73.pdf>
- Cox, Robert W. (1993). *Gramsci, Hegemony and International Relations. An Essay in Method*, (eds.), Stephen Gill, Gramsci, Historical materialism and International Relations, Cambridge University Press, Cambridge, 49-66.
- Crowther, G. A. (2017). Cyber Domain, *The Cyber Defense Review*, 2(3), 63-79.
- Department of Defence (DOD) Dictionary of Military and Associated Terms (2021). Joint Publication. Access:15.06.2023, <https://irp.fas.org/doddir/dod/dictionary.pdf>
- EPRS | European Parliamentary Research Service (2022). Russia's war on Ukraine: Timeline of cyber-attacks, (by Jakub Przetacznik and Simona Tarpova) Members' Research Service. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733549/EPRS\\_BRI\(2022\)733549\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733549/EPRS_BRI(2022)733549_EN.pdf)
- Fang, B. (2018). *Cyberspace Sovereignty, Reflexions on Building a Community of Common Future in Cyberspace*, Beijing: Science Press.
- Gray, C. S. (1999). *Modern Strategy*, Oxford: Oxford University Press.

- Hogan, M. and Newton E. (2015). *Supplemental Information for the Interagency Report on Strategic U.S. Government Engagement in International Standardization to Achieve U.S. Objectives for Cybersecurity*, U.S. Department of Commerce, NISTIR 8074. Access: 20.08.2023, <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/ir/2015/NIST.IR.8074v2.pdf>
- International Telecommunication Union, ITU (2009). *Overview of Cybersecurity. Recommendation ITU-T X.1205*. Geneva. Access:30.08.2023, <http://www.itu.int/rec/T-REC-X.1205-200804-I/en>
- Jasper, S. (2020). *Russian Cyber Operations: Coding the Boundaries of Conflict*, Georgetown University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv2k88t3d>
- Kemmerer, R. A. (2003). *Cybersecurity*. Proceedings of the 25th International Conference on Software Engineering, Portland, USA. 705-715. <http://dx.doi.org/10.1109/ICSE.2003.1201257>
- Kesan J. P. and Hayes, C. M. (2010). *Thinking Through Active Defense in Cyberspace*, Illinois Public Law and Legal Theory Research Papers Series No. 10-11.
- Kneale, J. (2004). *The Virtual Realities of Technology and Fiction: William Gibson's Cyberspace*, Crang, Mike, Phil Crang, Jon May (Ed.) in *Virtual Geographies: Bodies, Space and Relations*, (pp.319-330), London: Routledge.
- Kolbe, P. R. (2022). *The cybersecurity risks of an escalating Russia-Ukraine conflict*. Harvard Business Review. Access:11.07.2023, [hbr.org/2022/02/the-cybersecurity-risks-of-an-escalating-russia-ukraine-conflict](https://hbr.org/2022/02/the-cybersecurity-risks-of-an-escalating-russia-ukraine-conflict).
- Körpe, Ö. (2022). "Reading the USA through Strategy Documents: An Analysis on the Change of Hegemonic Security Understanding". *Güvenlik Stratejileri Dergisi* 18, 265-93. <https://doi.org/10.17752/guvenlikstrj.1104894>.
- Lewis, J. A. (2006). *Cybersecurity and critical infrastructure protection*. Washington, DC: Center for Strategic and International Studies. Access: 20.08.2023, <https://www.csis.org/analysis/cybersecurity-and-critical-infrastructure-protection>
- MacGibbon, A. (2009). *Cyber security: threats and responses in the information age*, *Australian Strategic Policy Institute Special Report*, Issue 26.
- Majuca, R. P. and Kesan, J. P. (2009). *Hacking Back: Optimal Use of Self-Defense in Cyberspace*, *Chicago-Kent Law Review*, Vol. 84, No. 3, 1-69.
- National Institute of Standards and Technology, NIST (2020). *Special Publication 800-53, Revision 5. Security and Privacy Controls for Information Systems and Organizations*, Joint Task Force. Access:10.09.2023, <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-53r5.pdf>
- Nan, Y.(2024) " American cyber hegemony: Science fiction turned into reality", <https://news.cgtn.com/news/2021-12-23/American-cyber-hegemony-Science-fiction-turned-into-reality-16cvlPiBg9W/index.html>

- National Institute of Standards Technology NIST (n.d.). Glossary: Cyber Attack, U.S. Department of Commerce. Access: 06.09.2023, [https://csrc.nist.gov/glossary/term/cyber\\_attack#:~:text=Definition\(s\)%3A,da ta%20or%20stealing%20controlled%20information.](https://csrc.nist.gov/glossary/term/cyber_attack#:~:text=Definition(s)%3A,da ta%20or%20stealing%20controlled%20information.)
- OECD (n.d.). Gross domestic spending on R&D. Access:02.09.2023, <https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm>
- Office of Management and Budget, Budget of the U.S. Government FISCAL YEAR 2023, Te White House, Washington, [https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/03/budget\\_fy2023.pdf](https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/03/budget_fy2023.pdf)
- Orend, B.(2014). Fog in the Fifth Dimension: The Ethics of Cyber-War, *The Ethics of Information Warfare*, 2014, Volume 14, 3-23.
- Oxford Online Dictionary (2014). Oxford: Oxford University Press. Access: 10.08.2023, <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/Cybersecurity>
- Özçelik, S. (2005). Neorealist and Neo-gramscian hegemony in international relations and conflict resolution during the 1990s. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*.
- Özçelik, S. (2018). II Soğuk Savaş ve Kırım'daki Jeostratejik Gambit: Rusya'nın Stratejik derinliği Bağlamında Kırım'ın işgali ve Kırım Tatarlar, Osman Orhan (Ed.), *Karadeniz ve Kafkaslar, Riskler ve Fırsatlar: Ekonomi, Enerji ve Güvenlik* içinde, (57-77). İstanbul: TASAM Yayınları.
- Pernik, P. (2018). The early days of cyberattacks: the cases of Estonia, Georgia and Ukraine, in Hacks, Leaks And Disruptions-Russian Cyber Strategies, *European Union Institute for Security Studies* (EUISS), Chaillot Papers no:148, 53-64.
- Slawotsky, J. (2017). The Clash of Architects: Impending Developments and Transformations in International Law. *The Chinese Journal of Global Governance*, 3(2), 120-122. <https://doi.org/10.1163/23525207-12340025>
- Statista (n.d.). Forecast number of mobile users worldwide 2020-2025 Access:07.09.2023, <https://www.statista.com/statistics/218984/number-of-global-mobile-users-since-2010/>
- Statista (n.d.). Internet usage worldwide - Statistics & Facts Access: 23.08.2023, <https://www.statista.com/topics/1145/internet-usage-worldwide/#dossierKeyfigures>
- Statista (n.d.). Demographics and Use of the Internet, Access:07.09.2023, <https://www.statista.com/markets/424/topic/537/demographics-use/#overview>
- Stoffer, C. (2022). 115 cybersecurity statistics + trends to know in 2023, Norton. Access: 23.08.2023, <https://us.norton.com/internetsecurity-emerging-threats-cyberthreat-trends-cybersecurity-threat-review.html>

Volz, D. and Viswanatha, A. (2018). FBI says Chinese espionage poses 'most severe' threat to American security, Access:08.09.2023, <https://www.wsj.com/articles/senate-sifts-evidence-of-chinese-cyberespionage-11544635251>

Worth, O (2015). *Rethinking Hegemony*, New York: Palgrave Macmillan.

<b>KATKI ORANI / CONTRIBUTION RATE</b>	<b>AÇIKLAMA / EXPLANATION</b>	<b>KATKIDA BULUNANLAR / CONTRIBUTORS</b>
Fikir veya Kavram / <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak / <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Gülşah ÖZDEMİR, Soner KARAGÜL
Tasarım / <i>Design</i>	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / <i>Designing method, scale and pattern</i>	Gülşah ÖZDEMİR, Soner KARAGÜL
Veri Toplama ve İşleme / <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlenmek ve raporlamak / <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Gülşah ÖZDEMİR, Soner KARAGÜL
Tartışma ve Yorum / <i>Discussion and Interpretation</i>	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / <i>Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings</i>	Gülşah ÖZDEMİR, Soner KARAGÜL
Literatür Taraması / <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak / <i>Review the literature required for the study</i>	Gülşah ÖZDEMİR, Soner KARAGÜL

-RESEARCH ARTICLE-

**ASSESSING AND CLUSTERING COUNTRIES BASED ON COVID-19 AND RELATED INDICATORS: CLUSTERING AND MULTIMOORA APPROACHES**

Pakize YİĞİT<sup>1</sup>

**Abstract**

*The COVID-19 pandemic has been one of humanity's most difficult times. The pandemic spread and impact were not at the same level for all countries. Investigation of the variation of the countries is crucial for policymakers. Therefore, the study proposed to cluster countries according to the number of COVID-19 cases, deaths, vaccinations and related socioeconomic (life expectancy, elderly population, GDP per capita, health expenditure), health risk (smoking prevalence, alcohol consumption, environmental health index) and disease prevalence and mortality indicators (diabetes prevalence and mortality from cardiovascular disease, cancer, diabetes, or chronic respiratory disease) and rank them by using MULTIMOORA (MOORA plus the full multiplicative form) in an integrated way. The data set consists of 148 countries and 13 indicators. K-Means algorithm was used to cluster countries. The optimal cluster was found as six according to the Silhouette Index. The cluster consisted of mostly developed countries ranked as the best-performing cluster. It had the highest number of COVID-19 vaccinations, GDP per capita, share health expenditure in GDP, life expectancy, elderly population portion, and environmental performance index values, and the lowest mortality of chronic diseases. Moreover, Norway, Iceland, and Denmark were the best-performing countries in this cluster. In addition to this, Turkey was located in the second-ranked cluster. It was also determined that COVID-19 indicators (cases, deaths, and vaccinations) were related to GDP per capita, environmental index, and life expectancy. As a result, policymakers can develop pandemic policies for country groups separately, and assistance can be provided in this regard according to the priority order of the countries.*

**Keywords:** COVID-19, clustering analysis, K-means, MULTIMOORA

**JEL Codes:** C38, C44

**Başvuru:** 10.10.2023 **Kabul:** 25.05.2024

---

<sup>1</sup> Dr.Öğr.Üye., İstanbul Medipol Üniversitesi, Tıp Fak., Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi ABD, [pyigit@medipol.edu.tr](mailto:pyigit@medipol.edu.tr), 0000-0002-5919-1986, İstanbul, Türkiye.



## ÜLKELERİN COVID-19 VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLERE GÖRE KÜMELENMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ: KÜMELEME VE MULTIMOORA ANALİZLERİ

### Öz

COVID-19 pandemi dönemi insanlığın yaşadığı en zor dönemlerden bir tanesidir. Pandeminin yayılımı ve etkisi bütün ülkeler için aynı derecede olmamış. Ülkeler arasındaki bu farklılıkların incelenmesi politika yapıcılar için önem arz etmektedir. Bu nedenle, çalışmanın amacı, ülkelerin COVID-19 vaka sayısı, vefat sayısı, aşılama sayısı ve ilişkili sosyoekonomik (politika sıklığı indeksi, doğumda beklenen yaşam süresi, yaşlı nüfus oranı, kişi başına düşen GSYH, sağlık harcamasının GSYH oranı), hastalık ve sağlık risk faktörlerini (yaşlı nüfus oranı, sigara içme sıklığı, alkol tüketimi, çevresel performans indeksi, diyabet prevalansı, kalp hastalığı, kanser, diyabet ve KOAH'dan ölümlülük oranı) benzer özelliklerine göre kümelemek ve bir çok kriterli karar verme yöntemi olan MULTIMOORA (MOORA plus the full multiplicative form) yöntemi ile performanslarını sıralanmaktadır. Çalışmanın verileri, halka açık kaynaklardan elde edilmiş, 148 ülke için elde edilen 13 değişkenden oluşmaktadır. Kümeleme analizi için K-Means algoritması kullanılmıştır. Optimal küme sayısı Silhouette Index kullanılarak altı olarak belirlenmiştir. Çoğunlukla gelişmiş ülkelerden oluşan küme en iyi performansa sahip olduğu belirlenmiştir. Bu kümedeki ülkeler en yüksek COVID-19 aşılama oranı, kişi başına düşen GSYH, sağlık harcamasının GSYH oranı, doğumda beklenen yaşam süresi, ve çevre performans indeksine, en düşük kronik hastalıklardan ölüm oranının sahiptir. Bunun yanında, Norveç, İzlanda ve Danimarka bu kümedeki en iyi performansa sahip ülkeler olarak bulunmuştur. Türkiye ise ikinci en iyi performansa sahip kümede yer almaktadır. COVID-19 değişkenleri (vaka sayısı, vefat sayısı, aşılama sayısı) kişi başına düşen GSYH, çevresel performans indeksi ve doğumda beklenen yaşam süresi ile ilişkili bulunmuştur. Sonuç olarak, politika yapıcılar ülke gruplarına yönelik politikalar geliştirebilir ve ülkelerin öncelik sırasına göre pandemi gibi olağanüstü durumlar için önlemler alabilir..

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, kümeleme analizi, K-means, MULTIMOORA

**JEL Kodları:** C38, C44

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

### 1. INTRODUCTION

The COVID-19 pandemic has been one of humanity's most challenging times. The first cases were initially documented in December 2019 in Wuhan, China; the World Health Organization (WHO) declared it a pandemic in March 2020. Until now, on August 22, 2022, globally, there were 769,774,646 confirmed cases and 6,955,141 confirmed deaths from the pandemic (WHO, 2023b). Although WHO declared that

COVID-19 has not been a Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) since May 5, 2023, WHO still supports countries with COVID-19 health policy (WHO, 2023b). Also, it has been reported as the third leading cause of death in the world since 2020 (Christopher Troeger, 2023), and it is the fifth leading cause of death in Turkey(TÜİK, 2023).

Globally, people have struggled with health, economic, and social difficulties due to the pandemic. The governments restricted social life, like quarantine, social distancing, school arrangements, and travel to protect their people. COVID-19 lockdowns caused a global economic fall: increasing unemployment, a decline in trade, education, tourism, agriculture, food, entertainment, sports.. etc., sectors, sustainability, and quality of life (Naseer et al., 2023, p. 1).

Although the pandemic is a global issue, not all countries are affected by it equally. Several studies investigate its health, social, and economic reasons (Aydin & Yurdakul, 2020, p. 1; Rizvi, Umair, & Cheema, 2021, p. 1; Zarikas, Pouloupoulos, Gareiou, & Zervas, 2020, p. 1). Clustering analysis, one of the machine learning methods, is a widely used analysis that investigates variations. Classifying countries according to distinctive features for COVID-19 helps decision makers to better health policies to deal with the disease. It is stated that the cluster analysis that is used the most in studies examining factors associated with COVID-19 outcomes is the K-Means analysis (Hussein & Abdulazeez, 2021).

In addition, it is complicated to order countries according to their needs due to its complex criteria. MCDM approaches have gained popularity for COVID-19 models due to their multicriteria of nature and the complexity of the health and socioeconomic systems (Sotoudeh-Anvari, 2022, p. 1). Therefore, MCDM methods can be used to evaluate the countries' relative performance through COVID-19 and related indicators.

The study proposes to cluster countries according to COVID-19 and related socioeconomic, disease, and health risk factors and rank them by using MULTIMOORA in an integrated way. Since the countries have different levels according to the COVID-19 pandemic, it is necessary to rank their performances in terms of indicators to provide better support. The study uses machine learning and MCDM methods to compare and determine the countries' needs objectively. Therefore, the study questions are summarized as follows:

- 1) What are the similarities and differences among countries based on COVID-19 outcomes and related variables?
- 2) Which countries are similar or dissimilar according to COVID-19 outcomes and associated indicators?
- 3) What is the performance ranking of countries in each cluster according to COVID-19 outcomes and related indicators?

Countries are initially clustered to COVID-19 and related indicators and characteristics for this aim. Then, the relative performance level of nations is determined according to the research variable.

The paper is organized as follows: Section 1.2 includes a literature review, Section 2 presents the proposed methodology, Section 3 consists of the findings, and Section 4 explains the discussion of the study; lastly there is a conclusion.

### **1.1. Literature Review**

Due to the massive impact around the world of COVID-19, several studies have investigated country variations since the beginning of the pandemic.

Various studies are using different variables and countries. Rizvi et al. (Rizvi et al., 2021, p. 1) clustered countries according to COVID-19, socioeconomic, disease prevalence, and environmental performance indicators using K-Means. It determined that disease prevalence was highly related, whereas environmental health indicators were weakly related to COVID-19. Another work by Carrillo et al. (Carrillo-Larco & Castillo-Cara, 2020, p. 1) used K-Means clustering countries COVID-19 and air pollution, disease prevalence, socioeconomic and health system coverage features. They indicated that clusters stratify according to number of COVID-19 cases but not deaths. Using hierarchical clustering analysis, Zarikas et al. (Zarikas et al., 2020, p. 1) segmented countries according to daily COVID-19 cases. In another study, Gohari et al. (Gohari, Kazemnejad, Sheidaei, & Hajari, 2022, p. 1) applied K-Means algorithms to find different patterns of countries COVID-19 daily cases and deaths. They stated that clusters were formed according to government health policies. Aydın and Yurdakul (Aydın & Yurdakul, 2020, p. 1) used a three-stage model to assess countries' performance using clustering, data envelopment analysis, and random forest and decision tree models using COVID-19, risk factors, disease prevalence and mortality, socioeconomic and health system indicators. They indicated that smoking, diabetes rates, and GDP do not affect countries' performance in the pandemic. Malki (Malki et al., 2020, p. 1) also found a relationship between the location's climate and COVID-19 indicators. In addition, Hussein and Abdulazeez (Hussein & Abdulazeez, 2021) reviewed COVID-19 studies using clustering analysis and found that the K-Means algorithm is the most widely used clustering analysis.

In addition to this, Tekin (Tekin, 2020, p. 336) used a hierarchical clustering method for clustering OECD countries with COVID-19, health systems, and financial features. Çağdaş (Çağdaş, 2020, p. 137) examined during, before, and after pandemic periods using financial variables by Hierarchical and K-Means clustering analysis. Küçükkefe (Küçükkefe, 2020, p. 280) investigated OECD countries' GDP and COVID-19 indicators by K-Means clustering. The study showed that the countries with the highest COVID-19 death rates had the most significant economic downfalls. Kocabıyık et al. (Kocabıyık, Karaatlı, & Bolat, 2022) segmented OECD countries by using economic variables. Demircioğlu and Eşiyok (Demircioğlu & Eşiyok, 2020, p. 369) examined OECD and EU countries using health indicators by hierarchical

clustering. Kartal et al. (Kartal, Balaban, & Bayraktar, 2021, p. 9) used K-means algorithms to classify countries according to COVID-19 indicators.

Moreover, MCDM methods have been used in several studies evaluating COVID-19 terms. Anvari (Sotoudeh-Anvari, 2022, p. 1) reviewed 72 MCDM studies investigating 52 types of different aims. Some studies in the literature apply MCDM methods using COVID-19 variables in countries (Aydin & Yurdakul, 2020, p. 1; Kumru, Yiğit, & Hayran, 2022, p. 944).

## 2. METHODOLOGY

### 2.1. Data Collection

It was collected from 148 countries and 13 indicators, which were all continuous, displayed in Table 1. The data was obtained from the World Health Organization (WHO), World Bank, and World and Our World in Data websites. The analysis were performed based on the latest available data for the year 2021 for most variables since it was the latest year with all variables available. For this reason, cumulative numbers of 2021 for COVID-19 indicators were collected.

**Table 1: The Study Indicators and Data Sources**

Variable name	Variable Code	Desirable Value	Data Source
Cumulative confirmed deaths per million	CCD	Min	COVID-19 indicators (Our World in Data, 2023)
Cumulative confirmed cases per million	CCC	Min	
Total vaccinations per hundred	TVC	Max	
Stringency Index	SI	Max	Socioeconomic indicators (The World Bank, 2024)
Life expectancy	LE	Max	
Elderly population (% of aged 65 and over in the population )	EP	- Max	
GDP per capita	GDP	Max Min	Health Risk indicators (WHO, 2023a)
Health expenditure (% of GDP)	HGDP		
<u>Smoking prevalence</u>	SP	Min Max	Health Risk indicator (Wolf, Emerson, Esty, de Sherbinin, & Wendling, 2022)
Alcohol consumption	AC		
Measure of Environmental Performance Index	EPI	Min Min	Disease prevalence and mortality indicators (The World Bank, 2024)
Diabetes prevalence	DP		
Mortality from cardiovascular disease, cancer, diabetes, or chronic respiratory disease	MCCDC		

The variables were determined through a literature review of studies examining the relationships between countries' COVID-19 outcomes and socioeconomic variables (Aydin & Yurdakul, 2020; Demircioğlu & Eşiyok, 2020; Kocabıyık et al., 2022;

Kumru et al., 2022; Rizvi et al., 2021; Valero & Valero-Gil, 2021). As a result, the indicators can be summarized as four headings: COVID-19 (COVID-19 cases and deaths, vaccinations, and stringency index), socioeconomic (life expectancy, elderly population, GDP per capita, health expenditure), health risk (smoking prevalence, alcohol consumption, environmental health index) and disease prevalence and mortality indicators (diabetes prevalence and mortality from cardiovascular disease, cancer, diabetes, or chronic respiratory disease). SI measures the strictness of the country's COVID-19 policies and is calculated from nine different categories such as stay-at-home, school, public place, and work restrictions. A higher score means higher restrictions. EPI is a measure of environmental challenges of a country calculated from 40 indicators with 11 subheadings and three headings such as air quality, climate change, water resources..etc. (Wolf et al., 2022).

In the data pre-processing process, all variables are standardized according to the mean is zero and standard deviation is one method. Outlier detection analysis was also performed, and outlier values changed with the min or maximum of the data.

## 2.2. Analysis

A two-step approach was developed to integrate cluster analysis and MCDM methods. Firstly, the countries were clustered according to study variables. Secondly, the MCDM model was employed to rank countries by considering study indicators for each cluster. Also, groups were ranked by using an MCDM method.

**Table 2: Correlation of Study Variables**

	CC D	CC C	TV C	SI	LE	EP	GD P	HG DP	SP	AC	EPI	DP	M CD C
CC D	1	0.665 **	0.270 **	0.059	0.328 **	0.546 **	0.114	0.388 **	0.378 **	0.455 **	0.407 **	0.03	- 0.242 **
CC C		1	0.536 **	0.041	0.575 **	0.627 **	0.452 **	0.441 **	0.453 **	0.555 **	0.603 **	0.095	- 0.357 **
TV C			1	0.142	0.824 **	0.571 **	0.604 **	0.438 **	0.249 **	0.326 **	0.525 **	0.255 **	- 0.589 **
SI				1	0.135	0.045	0.06	0.094	0.072	0.09	0.049	0.132	0.026
LE					1	0.720 **	0.702 **	0.482 **	0.328 **	0.386 **	0.657 **	0.271 **	- 0.738 **
EP						1	0.574 **	0.620 **	0.474 **	0.671 **	0.769 **	- 0.089	- 0.534 **
GD P							1	.459* *	0.101	0.405 **	0.697 **	0.01	- 0.612 **
HG DP								1	0.198 *	0.445 **	0.598 **	- 0.088	- 0.416 **

S	1	0.276 **	0.180 *	0.084	0.058
P					
A			0.614 **	-	-
C		1		0.286 **	0.340 **
E					
P			1	-	-
I				0.048	0.581 **
D					
P				1	0.003
M					
C					
D					1
C					

\*p<0.05; \*\*p<0.01

Correlation analysis was used to detect association between variables to find correlated variables ( $p<0.05$ ) (Table 2). Significant, moderate, positive relationships exist between CCD-EP, CCD-AC, and CCD-EPI (0.546;0.455;0.407, respectively). There are significant strong correlations between CCC-EP and CCC-EPI (0.627;0.603, respectively). There are significant, moderate, positive relationships between CCC-LE, CCC-TVC, and CCC-AC, CCC-GDP, CCC-SP, and CCC-HGDP (0.575;0.536;0.555;0.453;0.452;0.441, respectively). There is a significant positive, very strong correlation between TVC and LE (0.824). A significant, strong, positive relationship exists between TVC and GDP (0.604). Significant, moderate, positive relationships exist between TVC-EP, TVC-EPI, and TVC-HGDP (0.571;0.525;0.438, respectively). There is a significant, moderate, negative relationship between TVC-MCDC (-0.589).

Clustering algorithms were performed by using the K-means algorithm. All analyses were performed R Studio 2022.07.2 with factoextra, clustertrend, NbClust, clValid packages. The number cluster, K, should be chosen by the researcher, as it might be challenging. There are methodologies to decide the optimal cluster.

In literature, internal cluster validity indices are used to decide the optimal cluster. These indices measure clusters according to the object’s closeness in the cluster (compactness) and separation (separation of clusters). This study uses the Dunn Index (Dunn, 1974, p. 95) and the Silhouette Index (Rousseeuw, 1987, p. 53). Dunn Index aims to maximize interclass validity and minimize intra-cluster validity. The Silhouette Index quantifies the degree of similarity between an object and its own cluster relative to other clusters. These clusters were calculated using the clValid package in R. As a result, six cluster was chosen as an optimal cluster.

After that, discriminant analysis was used to test cluster validity. Table 3 shows the summary result of it. All discriminant functions are significant; the first discriminant function explains 96 % of the variance. Also, the discriminant function estimated the clusters with 100% accuracy. Therefore, it can be concluded that six groups are valid for this data set.

**Table 3: Cluster validity result of discriminant analysis**

Discriminant Function	Eigenvalue	Percentage of Variance (%)	Canonical Correlation	Wilk's Lambda	Chi-Square	Sig
1	11.671	63.40	0.96	0.002	836.704	p<0.001
2	3.599	19.60	0.885	0.029	487.548	p<0.001
3	1.834	10.00	0.804	0.133	277.738	p<0.001
4	0.917	5.00	0.7	0.376	134.482	p<0.001
5	0.387	2.10	0.528	0.721	44.976	p<0.001

MULTIMOORA was applied to rank countries for each cluster separately also clusters. It determined the level of performance of countries and clusters according to research variables. To obtain MULTIMOORA, the decision matrix of the study contains 148 regions and 13 indicators, so it is a 148x13 matrix. It has 1924 elements. The desirable values of the indicators (which value is better for the country's performance: minimum or maximum) are given in Table 1.

### 2.2.1. K-Means Clustering

Clustering algorithms are type of unsupervised learning methods aiming to segment the data similar characteristic. The clusters should have high within-cluster homogeneity and high between-cluster heterogeneity (Hair et al., 2018, p. 218). There are three types of clustering algorithms: hierarchical, partitioning, and density-based. The major advantage of partitioning strategies is that they enhance the quality of the clustering, making it superior to the original form. The hierarchical methods are to gradually organize clusters by either splitting up the larger clusters or connecting the smaller ones with one another. Density-based clustering methods are another clustering technique that links subjects that mark enough high data points to form clusters (Hussein & Abdulazeez, 2021, p. 2675).

K-Means is a partitioning type of clustering algorithm. It partitioned data into K (user-defined) clusters with its centroid (mean of a cluster) and iteratively assign observations until its criteria were met. The purpose of the criteria is to make the distance between the observations in the cluster minimum and the distance between the other clusters maximum. Euclidean distance is used to calculate the distance. Since K-means clustering analysis is easy to implement, efficient and flexible compared to other algorithms, it is widely used in many areas.

### 2.2.2. MULTIMOORA

It used MULTIMOORA as an MCDM method because it is more robust than other single methods due to integrating three methods (Hafezalkotob, Hafezalkotob, Liao, & Herrera, 2019, p. 151). Initially, Brauers and Zavadskas (Willem Karel Brauers &

Kazimieras Zavadskas, 2006, p. 445) proposed MOORA (Multi-Objective Optimization by Ratio analysis), which combines ratio and reference point approaches. After that, They extended it as MULTIMOORA by adding a Full Multiplicative Form and applying dominance theory to obtain final raking (Willem Karel M. Brauers & Zavadskas, 2010, p. 5).

**The Ratio System of MOORA:** MOORA method starts with a decision matrix, X (its elements),  $x_{ij}$ , denote  $i$ th alternative of  $j$ th objective ( $i=1,2,\dots,m$  and  $j=1, 2,\dots, n$ ). MOORA consists of two methods, ratio system and the refrence point system.

Ratio system specifies data normalization by comparing an objective's alternative to all of the objective's values.

$$x_{ij}^* = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^n x_{ij}^2}} \tag{1}$$

where  $x_{ij}^*$  denotes  $i$ th alternative of  $j$ th objective. For optimization, these responses  $x_{ij}^*$  are added (if the optimum value is maximum) or subtracted (if the optimum value is minimum) to produce a sum for each alternative:

$$y_j^* = \sum_{j=1}^g x_{ij}^* - \sum_{j=g+1}^n x_{ij}^* \tag{2}$$

where  $g=1,\dots, n$  denotes number of objectives to be maximized. Each result per alternative is then ranked in descending order of the  $y_j^*$  shows the final preference.

**The Reference Point of MOORA:** The reference point method relies on the ratios derived from the Ratio System. This theory starts from the already normalized ratios as defined in the formula (1). Every element of the normalized responses matrix is recalculated, and the ranks are assigned based on deviations from the reference point and the Tchebycheff Min-Max by giving formula

$$\text{Metric: } \min_{(j)} \left\{ \max_{(i)} |r_j - x_{ij}^*| \right\} \tag{3}$$

The outcomes for each alternative are then ranked in ascending order.

**The Full Multiplicative Form and MULTI-MOORA:** Full Multiplicative Form method (Willem Karel M. Brauers & Zavadskas, 2010, 2011) incorporates both the maximization and minimization of a multiplicative utility function. The  $i$ -th alternative's overall utility can be expressed as a dimensionless number:

$$U_i = \frac{A_i}{B_i} \tag{4}$$



where  $A_i = \prod_{j=1}^g x_{ij}$ ,  $i=1,2,\dots,n$  denotes the product of objectives of the  $i$ -th alternative to be maximized with  $g = 1,\dots, m$  being the number of objectives to be maximized and  $B_i = \prod_{j=g+1}^m x_{ij}$  denotes the product of objectives of the  $i$ -th alternative to be minimized with  $m - g$  being the number of objectives to be minimized.

Thus, MULTIMOORA is a summary of MOORA and the Full Multiplicative Form. The theory of dominance (Willem Karel M. Brauers & Zavadskas, 2011) allows for the classification of the final MULTIMOORA ranks.

For implementation, all the features are used to rank the country's conditions. Firstly, it is determined the optimal values for the indicators: confirmed deaths (minimum value better the performance), confirmed cases (minimum value better the performance), the total vaccinations (maximum the value better the performance), stringency index (maximum the value better the performance), life expectancy (maximum the value better the performance), GDP per capita and health expenditure (maximum the values better the performances), smoking prevalence and alcohol consumption (minimum values better the performances), environmental performance index (maximum the value better the performance), diabetes prevalence and mortality from chronic diseases (minimum values better the performances). Brauers et al. (Willem K. M. Brauers, Baležentis, & Baležentis, 2012) used to criticize the subjects in MULTIMOORA in 3 groups: best condition countries (best performance), less favorable countries (medium performance), and the least favorable countries (low performance) for studies. Then, normalized the indicators using Equation (1), Equations (2) for Ratio System. Thirdly, Equation (3) applicated the ratios obtained in Equation (1) to obtain the distances to the Reference Point of MOORA. Then, the Full Multiplicative Form calculated using the decision matrix to rank the countries. Finally, the final classification was made with dominance theory.

The K-Means algorithm was chosen as a clustering tool because it is practical, flexible, and easy to implement compared to other methods. MULTIMOORA is preferred because it is a more robust MCDM method that uses three methods together.

### 3. RESULTS

The K-Means clustering approach for COVID-19 and related variables led to six clusters. Table 4 shows the summary statistics of clusters. The clustered countries using K-Means and their MULTIMOORA rankings are displayed in Table 5 and Table 6. Among 148 countries, 30 countries (20%) belong to Cluster-1, 11 countries (7%) belong to Cluster-2, 36 (24%) countries belong to Cluster-3, and 20 (14%), 30 (20%), and 21 (14%) countries belong to the Cluster-4, Cluster-5 and Cluster-6,

respectively. Clusters are also evaluated according to MULTIMOORA methodology; as a result, the fifth cluster ranked as the first, and the sixth cluster ranked as the last.

**Table 4: Summary Statistics of the Clusters**

	Cluster-1			Cluster-2			Cluster-3		
	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean
CCD	1,952	111,38	55,430	15,25	191,14	80,901	281	57,981	7,189
CCC	3.83	5949.6	1405.4	135.8	979.61	543.98	10.2	1520.3	154.1
TVC	28.89	155.01	108.19	133.6	240.19	180.19	0.34	69.26	18.60
SI	8.33	77.78	47.29	31.29	54.63	45.17	6.48	73.15	37.87
LE	63.63	78.72	72.84	72.54	83.44	77.05	52.5	71.59	61.44
EP	3.81	14.95	7.54	1.14	12.92	5.07	3	5.34	3.18
GDP	2,065	28,260	7,685	9,063	77,710	32,078	2.17	8,636	1,755
HGDP	3.82	10.31	6.98	2.39	6.66	5.05	364	15.53	5.40
SP	5.00	34.80	14.07	8.00	30.70	16.98	2.01	27.80	11.56
AC	0.43	9.69	4.90	0.00	4.35	1.57	3.50	15.09	4.46
EPI	28.00	56.20	42.62	26.30	52.40	40.10	0.04	50.90	34.46
DP	2.42	17.11	9.33	10.99	22.02	15.56	24.9	15.67	4.67
MCCD							16.1		
C	9.50	22.70	15.12	9.50	23.20	16.80	0	42.70	23.65
	Cluster-4			Cluster-5			Cluster-6		
	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean
CCD	72,55	249,63	143,03	2,651	215,50	111,13	93	203,95	34,80
CCC	583.2	4501.3	2673.9	9.84	2872.3	1247.3	6	1658.0	411.4
TVC	2	6	5	130.2	8	1	4.00	0	8
SI	54.28	203.91	114.99	9	275.36	182.56	29.6	198.85	101.2
LE	19.44	69.44	41.47	26.85	74.28	46.24	3	85.08	56.83
EP	68.85	77.37	73.58	73.68	84.45	81.66	65.3	78.21	70.14
GDP	8.61	20.80	16.28	11.09	27.05	17.77	5	10.64	5.56
HGDP	4,828	27,944	14,808	9,500	133,59	52,106	1,21	12,618	3,975
SP	6.27	9.98	7.78	5.77	18.82	10.63	2.53	9.85	4.97
AC	20.20	39.80	30.27	12.00	35.10	22.16	14.5	44.10	27.38
EPI	6.92	20.50	11.06	4.21	12.94	10.11	0	8.66	3.67
DP	37.40	61.40	50.35	46.70	77.90	60.68	18.9	40.90	29.51
MCCD	3.67	10.55	6.79	3.28	10.79	6.44	0	17.65	8.74
C	14.30	25.50	20.13	7.30	16.60	10.10	15.9	37.70	24.92

Cluster-1 consisted of developing countries. It had the fourth-highest number of confirmed COVID-19 cases and vaccinations and the second-highest number of COVID-19 deaths and stringency index. It also had the fourth-highest GDP per capita

and life expectancy values. According to MULTIMOORA, Trinidad and Tobago ranked as the first country, and Honduras ranked as the last country in this cluster.

**Table 5: Clustered Countries According to K-Means and Their MULTIMOORA Ranking Results (Clusters1-4)**

Cluster-1		Cluster-2		Cluster-3	
Countries	Rank	Countries	Rank	Countries	Rank
Trinidad and Tobago	1	United Arab Emirates	1	Mauritania	1
Ecuador	2	Qatar	2	Congo, Rep.	2
Costa Rica	3	Singapore	3	Kenya	3
El Salvador	4	Kuwait	4	Senegal	4
Bhutan	5	Saudi Arabia	5	Ghana	5
Panama	6	Malaysia	6	Cameroon	6
Dominican Republic	7	Mauritius	7	Zimbabwe	7
Brazil	8	Oman	8	Tajikistan	8
Mexico	9	Brunei Darussalam	9	Niger	9
Bahamas	10	Turkiye	10	Angola	10
Thailand	11	Bahrain	11	Guinea	11
Albania	12			Cote d'Ivoire	12
Venezuela, RB	13	<b>Cluster-4</b>		Gabon	13
Cabo Verde	14	<b>Countries</b>	<b>Rank</b>	Tanzania	14
Colombia	15	Slovak Republic	1	Uganda	15
Paraguay	16	Argentina	2	Liberia	16
Jamaica	17	Poland	3	Zambia	17
Bolivia	18	Czechia	4	Haiti	18
Nicaragua	19	Uruguay	5	Togo	19
Guatemala	20	Lithuania	6	Ethiopia	20
Jordan	21	Belarus	7	Namibia	21
Belize	22	Russian Federation	8	Burkina Faso	22
Peru	23	Latvia	9	Mali	23
Barbados	24	Ukraine	10	Benin	24
Suriname	25	Estonia	11	Malawi	25
Iran, Islamic Rep.	26	Serbia	12	Sudan	26
Algeria	27	Seychelles	13	Congo, Dem. Rep.	27
Sri Lanka	28	Croatia	14	South Africa	28
Tunisia	29	Romania	15	Sierra Leone	29
Honduras	30	Bulgaria	16	Madagascar	30
		Georgia	17	Mozambique	31
		Hungary	18	Afghanistan	32
		Bosnia and Herzegovina	19	Djibouti	33
		Moldova	20	Nigeria	34
				Chad	35
				Lesotho	36

Cluster-2 comprised of 11 countries, a developed (Singapore) and ten developing countries. Turkey was also in this cluster. It had the second-highest the number of COVID-19 vaccinations, the third-highest cases, and the fourth-highest deaths and stringency index. It also had the second-highest GDP per capita and life expectancy and the highest diabetic prevalence values. The United Arab Emirates ranked first, Bahrain last, and Turkey tenth in this cluster.

Cluster 3 consisted of both developing and least developed countries. The overall performance of the cluster is the fourth. It had the least number of COVID-19 cases, deaths, vaccinations, and stringency index. It also had the lowest GDP per capita, life expectancy, percentages of the elderly population, smoking prevalence, and diabetic prevalence values. Mauritania performed best, and Lesotho was the least-performing country in this cluster.

Cluster-4 comprised of both developed and developing countries and ranked as the fifth cluster. It had the highest number of COVID-19 cases and deaths, the third-highest vaccinations, and the second-least stringency index. In addition, it had the highest value in terms of smoking prevalence and alcohol consumption, the third-highest GDP per capita and life expectancy, and the second-highest EPI, sharing health expenditure in GDP and elderly population proportions. The Slovak Republic ranked first, and Moldova last in this cluster.

Cluster-5 consisted of 28 developed and two developing countries (Cuba and Chile). It had the highest number of COVID-19 vaccinations, the second-highest cases, and the third-highest deaths and stringency index. It also had the highest GDP per capita, share health expenditure in GDP, life expectancy, elderly population portion, and EPI values, and the lowest mortality of chronic diseases. Norway, Iceland, and Denmark were this cluster's best-performing countries. United States, Cuba, and Slovenia ranked last, respectively.

Cluster-6 ranked as last overall and comprising both developing and least developed countries. It had the second-least number of COVID-19 cases, deaths, vaccinations, and the highest stringency index value. The countries in this cluster also had the lowest EPI, share health expenditure in GDP, the highest mortality from chronic diseases, the second-least GDP per capita, life expectancy, and alcohol consumption values. Azerbaijan ranked first, and Lebanon ranked last in this cluster.

Clusters were also evaluated using MULTIMOORA. According to study indicators, cluster-5 was the best performance cluster, whereas Cluster-6 was the least favorable cluster.

**Table 6: Clustered Countries According to K-Means and Their MULTIMOORA ranking results (Clusters 5-6 and clustered ranking)**

Cluster-5		Cluster-6		Clustered Ranking	
Countries	Rank	Countries	Rank	Clusters	Rank
Norway	1	Azerbaijan	1	Cluster-5	1
Iceland	2	Iraq	2	Cluster-2	2
Denmark	3	Morocco	3	Cluster-1	3
Australia	4	Philippines	4	Cluster-3	4
Canada	5	Kazakhstan	5	Cluster-4	5
Korea, Rep.	6	Vietnam	6	Cluster-6	6
New Zealand	7	Indonesia	7		
Israel	8	Timor-Leste	8		
Japan	9	Egypt, Arab Rep.	9		

Ireland	10	India	10
Luxembourg	11	Uzbekistan	11
Finland	12	Fiji	12
United Kingdom	13	Bangladesh	13
Austria	14	Cambodia	14
Malta	15	Papua New Guinea	15
France	16	China	16
Belgium	17	Kyrgyz Republic	17
Spain	18	Pakistan	18
Italy	19	Myanmar	19
Germany	20	Mongolia	20
Portugal	21	Lebanon	21
Sweden	22		
Greece	23		
Switzerland	24		
Chile	25		
Netherlands	26		
Cyprus	27		
United States	28		
Cuba	29		
Slovenia	30		

---

#### 4. DISCUSSION

Examining the results of the study, there are some points to consider. Initially, developed countries had a higher proportion of elderly population and the number of COVID-19 cases but a relatively lower number of COVID-19 deaths due to their higher GDP per capita and higher number of vaccinations. Also, developing and least-developed countries had lower GDP per capita and number of vaccinations, but their number of COVID-19 cases and deaths vary; some are higher, and some are lower. Hossain et al. (Moyazzem Hossain, Abdulla, & Rahman, 2022, p. 1) found that low and middle-income countries did not have enough resources in hospitals and COVID-19 vaccinations, so their number of COVID-19 deaths were higher compared to higher income nations. In this study, the least favorable cluster comprises developing and undeveloped countries, whereas the most favorable cluster comprises developed and developing countries.

In addition to this, there are several works of literature pointed out that lower and middle-wealth countries report their COVID-19 cases and deaths less than actual values, so they had lower values compared to higher-income countries (Levin et al., 2022, p. 1; Valero & Valero-Gil, 2021, p. 1229). For this reason, the countries had the lowest GDP per capita and life expectancy and the lowest COVID-19 cases and deaths due to a lack of reporting about the pandemic. These countries are a priority in expanding their health systems to measure health outcomes better.

Furthermore, it is found that the countries with the highest number of COVID-19 deaths and cases are the countries with the highest smoking prevalence and alcohol consumption. There are several studies to find the relations between smoking prevalence and COVID-19 severity and mortality (Dai et al., 2020, p. 1; Dorjee, Kim,

Bonomo, & Dolma, 2020, p. 1; Kumru et al., 2022, p. 945; Zhang & Baranova, 2022, p. 1). On the other hand, the studies did not find a direct relationship between alcohol consumption and COVID-19 mortality and severity.

Moreover, one of the crucial indicators of COVID-19 transmission and severity is environmental factors, which are air pollution, climate changes, chemical exposures...etc (Weaver, Head, Gould, Carlton, & Remais, 2022, p. 271). In this study, higher income countries had higher environmental performance index. However, the association between environmental performance index values and COVID-19 cases and deaths might change due to the low reported COVID-19 outcomes. It is also valid for diabetic prevalence and mortality from chronic diseases indicators like several studies (Aydin & Yurdakul, 2020; Kumru et al., 2022; Rizvi et al., 2021).

## **CONCLUSION**

This study aimed to find factors related to the COVID-19 pandemic in countries and rank their performance. A two-stage model was used for it. First, clustering analysis was used to find hidden structures of countries dealing with COVID-19. Secondly, the MULTIMOORA approach ranked countries for each cluster and clusters.

In the first stage, the K-means algorithm was used to cluster 148 countries according to COVID-19, expenditures, socioeconomic, health risk, and disease mortality and prevalence indicators. Silhouette index was used to find optimal clusters, and clustering results were validated with Discriminant analysis. In the second stage, the MULTIMOORA method was used to rank the countries for each cluster using the same study indicators to understand clusters and the state of the countries efficiently. Then, six clusters were found as optimal clusters. As a result, Cluster-5 with developed countries was seen as the best-performing cluster; also, Norway, Iceland, and Denmark were the best-performing countries in this cluster, according to study indicators. Turkey was in the second cluster, performing as the second-best cluster. Cluster-6 consisted of developing and least-developed countries, which were found to be the least-performing countries. According to study results, COVID-19 cases, deaths, and vaccinations were related to GDP per capita, environmental index, life expectancy, and diabetes prevalence. In addition, the countries had the lowest GDP per capita and life expectancy and the lowest COVID-19 cases and deaths due to a lack of reporting about the pandemic. In addition, the stringency index was not associated with COVID-19 indicators in clusters in the study.

The study has some limitations. Firstly, it was restricted to 148 countries and 13 indicators. Some countries cannot be used in that study due to lack of data. It might be planned to study more countries and indicators comparing other clustering methods and deeply investigate countries with low and high performance. Several confounding factors affect COVID-19 outcomes. In future studies, causal analysis can be carried out by adding confounding variables. Moreover, k-means clustering has some disadvantages. It is sensitive to initial conditions and outliers, and it is challenging to

guess the optimal number of clusters. It is still easy to implement and an efficient and flexible clustering tool. In future studies, it might use more than one clustering method to compare the results and explain the advantages and disadvantages of the methods.

Overall, the study uses machine learning and MCDM methods to objectively compare and determine the countries' needs. As a result, policymakers can develop pandemic policies for country groups separately, and assistance can be provided in this regard according to the countries' priority order.

Authors have to prepare their work according to the rules of the Journal of Administrative Sciences. Editors or referees should not be expected to make necessary corrections. After the necessary corrections are determined, the authors are required to upload the corrected version of the articles to the system via Dergipark within two weeks at the latest.

## **Ülkelerin COVID-19 ve İlişkili Faktörlere göre Kümeleneşmesi ve Değerlendirilmesi: Kümeleme ve MULTIMOORA Analizleri**

### **1. GİRİŞ**

COVID-19 salgını insanlığın en zorlu zamanlarından biri olmuştur. İlk vakalar ilk olarak Aralık 2019'da Çin'in Wuhan kentinde belgelenmiş; Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Mart 2020'de salgını pandemi ilan etmiştir. Bunun sonucunda, COVID-19 pandemisi global olarak bütün dünyayı ve Mart 2020'den itibaren ülkemizi de etkilemiştir. Üç yıldan fazla bir süre sonra 5 Mayıs 2023'de COVID-19'un WHO salgın özelliğini kaldırmıştır fakat yine de her ülkede hastalığın etkisinin aynı olmadığını, hala ülkelere sağlık politikaları konusunda destek vereceğini açıklamıştır. Global olarak COVID-19 2021 ve 2022'de en çok öldüren üçüncü hastalık, aynı dönemde ülkemizde ise beşinci hastalık olarak raporlanmıştır.

COVID-19 pandemisi dünya genelinde insan sağlığını ve sağlık sektörüne verdiği ciddi zararların yanı sıra kapanmaların etkisiyle ülke geliri, işsizlik, eğitim, ve sonuç olarak sosyal yaşamı her yönüyle etkilemiştir. Pandemi bütün ülkeleri etkilese de, farklı sosyal, ekonomik ve çevresel yapıya sahip oldukları için hepsini aynı derecede etkilememiştir. Bu nedenle ülkelerin sosyoekonomik yapısına göre COVID-19 pandemisi etkisinin bilinmesi ile ülkelere özgü sağlık politikaları üretilmesi yöneticiler için önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı, ülkelerin COVID-19 vaka sayısı, ölüm sayısı, aşılama sayısı ile sosyoekonomik ve çevresel faktörlere göre benzer özellikli ülkeler kümeleme analizi ile bulunmuş, bu ülkeler araştırma değişkenlerine göre sıralanarak öncelikli yardım gereken ülkelerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

## 2. YÖNTEM

. Çalışmanın verileri halka açık kaynaklardan elde edilmiştir. Bu amaçla ülkelerin için en son ulaşılabilir verisi 2021 yılıdır. Araştırmada 13 değişken ve 148 ülke bulunmaktadır. Çalışmanın değişkenleri, kümülatif COVID-19 vaka sayısı (her 1.000.000 kişide), ölüm sayısı (her 1.000.000 kişide), toplam aşı sayısı (her 100 kişide), politika sıklığı indeksi, doğumda beklenen yaşam süresi, yaşlı nüfus oranı, kişi başına düşen GSYH, sigara içme sıklığı, alkol tüketimi, çevresel performans indeksi, diyabet prevalansı, kalp hastalığı, kanser ,diyabet ve KOAH'dan ölümlülük oranı.

Çalışmada K-Means kümeleme analizi ve MULTIMOORA yöntemleri iki aşamalı olarak uygulanmıştır. Bunun için öncelikle, K-Means kümeleme analizi ile ülke grupları belirlenmiş. Ardından bir çok kriterli karar verme tekniği olan MULTIMOORA yöntemi ilke kümelerin ve kümelerdeki ülkelerin sıralaması belirlenmiştir.

Analizler R studio 2022.07.2 kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

## 3. BULGULAR

Çalışmada Silhouette and Dunn Index kullanılarak en uygun küme sayısı altı olarak bulunmuştur. Birinci kümede 30 ülke (%20), ikinci kümede 11 ülke (%7), üçüncü kümede 36 (%24), dördüncü kümede 20 (%14), beşinci kümede 30 (%20), altıncı kümede 21 (%14) ülke bulunmaktadır.

Çoğunlukla gelişmiş ülkelerden (28/30) oluşan beşinci küme en yüksek performansa sahip küme olarak bulunmuştur. Bu kümedeki ülkeler, en yüksek COVID-19 aşılama oranı, kişi başına düşen GSYH, sağlık harcamasının GSYH oranı, doğumda beklenen yaşam süresi ve çevre performans indeksine, en düşük kronik hastalıklardan ölüm oranını sahiptir. Bunun yanında, Norveç, İzlanda ve Danimarka bu kümedeki en iyi performansa sahip ülkeler olarak belirlenmiştir. Türkiye ise ikinci en iyi performansa sahip kümede yer almaktadır. Bu kümedeki ülkeler ise ikinci sırada en yüksek aşılama sayısına, kişi başına düşen GSYH'ye, doğumda beklenen yaşam süresine ve en yüksek diyabet oranına sahiptir. Bu kümede Birleşmiş Arap Emirlikleri ilk sırada, Türkiye 10. Sırada yer almaktadır. Bunun yanında, altıncı küme en düşük performansa sahip küme olarak belirlenmiş ve bu kümedeki en yüksek sıralamaya sahip ülke Azerbaycan, en düşük ise Lübnan olarak belirlenmiştir.

## 4. TARTIŞMA

Çalışmada, COVID-19 ve ilişkili sosyoekonomik değişenler kullanılarak benzer ülkeler gruplandırılmış ve ülkelerin öncelik sıralamaları belirlenmiştir. Böylece, ülke grupları ve ülke özelinde salgın hastalıklar için politikalar geliştirilebilir. Bunun yanında, gelişmiş ülkelerin daha COVID-19 yüksek vaka ve ölüm sayısına sahip olmasının ülkelerin sağlık sistemlerinin gelişmişliği ile ilişkili olduğu bu çalışma ile



de doğrulanmış, COVID-19 vaka ve ölüm sayılarını olduğundan az raporlayan ülke grupları da belirlenmiştir. Bunun yanında, en yüksek ortalama sigara içme sıklığı ve alkol tüketimine sahip olan ülke grubu, en yüksek COVID-19 vaka ve ölüm sayısına sahiptir.

## SONUÇ

Bu çalışma, ülkelerin COVID-19 salgını ile ilişkili sosyoekonomik faktörlerini belirleyerek ülkeleri önem sırasına göre sıralamak amaçlanmıştır. Bu nedenle iki aşamalı bir model kullanılarak K-Means kümeleme analizi ve MULTIMOORA algoritması kullanılmıştır.

Gelişmiş ülkelere oluşan grup en yüksek performansa sahip küme olarak bulunmuştur. Norveç, İzlanda ve Danimarka bu kümedeki en yüksek performansa sahip ülkeler olarak bulunmuştur. Türkiye ise ikinci en iyi performansa sahip kümede yer almaktadır. COVID-19 değişkenleri (vaka sayısı, ölüm sayısı, aşılama sayısı) kişi başına düşen GSYH, çevresel performans indeksi ve doğumda beklenen yaşam süresi ile ilişkili bulunmuştur.

Çalışmanın literatüre katkısı, politika yapımcılar ülke gruplarına yönelik ayrı ayrı COVID-19 politikaları geliştirebilir ve ülkelerin öncelik sırasına göre pandemi konusunda yardımlar sağlanabilir.

## REFERENCES

- Aydin, N., & Yurdakul, G. (2020). Assessing countries' performances against COVID-19 via WSIDEA and machine learning algorithms. *Applied Soft Computing Journal*, 97, 106792. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2020.106792>
- Brauers, Willem K. M., Baležentis, A., & Baležentis, T. (2012). *Economic Ranking of the European Union Countries by Multimoora Optimization*. (April 2016), 329–335. <https://doi.org/10.3846/bm.2012.043>
- Brauers, Willem Karel M., & Zavadskas, E. K. (2010). Project management by multimoora as an instrument for transition economies. *Technological and Economic Development of Economy*, 16(1), 5–24. <https://doi.org/10.3846/tede.2010.01>
- Brauers, Willem Karel M., & Zavadskas, E. K. (2011). Multimoora optimization used to decide on a bank loan to buy property. *Technological and Economic Development of Economy*, 17(1), 174–188. <https://doi.org/10.3846/13928619.2011.560632>
- Çağdaş, Y. (2020). Investigation of the Effects of the Coronavirus (Covid-19) Outbreak on Economy and Public Finance with Clustering Analysis. *Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi*, 5, 137–163. <https://doi.org/10.30784/epfad.811203>

- Carrillo-Larco, R. M., & Castillo-Cara, M. (2020). Using country-level variables to classify countries according to the number of confirmed COVID-19 cases: An unsupervised machine learning approach. *Wellcome Open Research*, 5, 56. <https://doi.org/10.12688/wellcomeopenres.15819.1>
- Christopher Troeger. (2023). Just How Do Deaths Due to COVID-19 Stack Up? | Think Global Health. Retrieved October 6, 2023, from <https://www.thinkglobalhealth.org/article/just-how-do-deaths-due-covid-19-stack>
- Dai, M., Tao, L., Chen, Z., Tian, Z., Guo, X., Allen-Gipson, D. S., ... Liu, M. (2020). Influence of Cigarettes and Alcohol on the Severity and Death of COVID-19: A Multicenter Retrospective Study in Wuhan, China. *Frontiers in Physiology*, 11(December), 1–6. <https://doi.org/10.3389/fphys.2020.588553>
- Demircioğlu, M., & Eşiyok, S. (2020). Covid-19 Salgını İle Mücadelede Kümeleme Analizi İle Ülkelerin Sınıflandırılması. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(Covid-19 Özel Sayısı 37), 369–389.
- Dorjee, K., Kim, H., Bonomo, E., & Dolma, R. (2020). Prevalence and predictors of death and severe disease in patients hospitalized due to COVID-19: A comprehensive systematic review and meta-analysis of 77 studies and 38,000 patients. *PLoS ONE*, 15(12 December), 1–27. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243191>
- Dunn, J. C. (1974). Well-separated clusters and optimal fuzzy partitions. *Journal of Cybernetics*, 4(1), 95–104. <https://doi.org/10.1080/01969727408546059>
- Gohari, K., Kazemnejad, A., Sheidaei, A., & Hajari, S. (2022). Clustering of countries according to the COVID-19 incidence and mortality rates. *BMC Public Health*, 22(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13086-z>
- Hafezalkotob, A., Hafezalkotob, A., Liao, H., & Herrera, F. (2019). An overview of MULTIMOORA for multi-criteria decision-making: Theory, developments, applications, and challenges. *Information Fusion*, 51(November 2018), 145–177. <https://doi.org/10.1016/j.inffus.2018.12.002>
- Hair, J. F. J., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., Black, W. C., & Anderson, R. E. (2018). *Multivariate Data Analysis*. <https://doi.org/10.1002/9781119409137.ch4>
- Hussein, H. A., & Abdulazeez, A. M. (2021). Covid-19 Pandemic Datasets Based on Machine Learning Clustering Algorithms: A Review. *Journal Of Archaeology Of Egypt/Egyptology*, 18(4), 2672–2700. Retrieved from <https://archives.palarch.nl/index.php/jae/article/download/6703/6488>
- Kartal, E., Balaban, M. E., & Bayraktar, B. (2021). Changing Status of Global Covid-19 Outbreak in the World and in Turkey and Clustering Analysis. *İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi*, 84(1), 9–19. <https://doi.org/10.26650/IUITFD.2020.0077>
- Kocabıyık, T., Karaatlı, M., & Bolat, A. B. (2022). Clustering of OECD Countries in

- Accordance with Macroeconomic Variables: Comparison of Pandemic and Pre-Pandemic Period. *International Journal of Business, Economics and Management Perspectives*, 6(1), 195–214. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29228/ijbemp.58030>
- Küçükefe, B. (2020). Covid-19'un OECD Ülkeleri ve Çin'de Makroekonomik Etkisinin Kümeleme Analizi. *Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi*, 5, 280–291. <https://doi.org/10.30784/epfad.811289>
- Kumru, S., Yiğit, P., & Hayran, O. (2022). Demography, inequalities and Global Health Security Index as correlates of COVID-19 morbidity and mortality. *International Journal of Health Planning and Management*, 37(2), 944–962. <https://doi.org/10.1002/hpm.3384>
- Levin, A. T., Owusu-Boaitey, N., Pugh, S., Fosdick, B. K., Zwi, A. B., Malani, A., ... Meyerowitz-Katz, G. (2022). Assessing the burden of COVID-19 in developing countries: Systematic review, meta-Analysis and public policy implications. *BMJ Global Health*, 7(5), 1–17. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2022-008477>
- Malki, Z., Atlam, E. S., Hassanien, A. E., Dagnew, G., Elhosseini, M. A., & Gad, I. (2020). Association between weather data and COVID-19 pandemic predicting mortality rate: Machine learning approaches. *Chaos, Solitons and Fractals*, 138, 110137. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2020.110137>
- Moyazzem Hossain, M., Abdulla, F., & Rahman, A. (2022). Challenges and difficulties faced in low- and middle-income countries during COVID-19. *Health Policy OPEN*, 3(November). <https://doi.org/10.1016/j.hpopen.2022.100082>
- Naseer, S., Khalid, S., Parveen, S., Abbass, K., Song, H., & Achim, M. V. (2023). COVID-19 outbreak: Impact on global economy. *Frontiers in Public Health*, 10(5). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1009393>
- Our World in Data. (2023). Data, Coronavirus Pandemic (COVID-19) - Statistics and Research - Our World in. Retrieved July 8, 2023, from <https://ourworldindata.org/explorers/coronavirus>
- Rizvi, S. A., Umair, M., & Cheema, M. A. (2021). Clustering of countries for COVID-19 cases based on disease prevalence, health systems and environmental indicators. *Chaos, Solitons and Fractals*, 151, 111240. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2021.111240>
- Rousseuw, P. J. (1987). Silhouettes: A graphical aid to the interpretation and validation of cluster analysis. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 20(C), 53–65. [https://doi.org/10.1016/0377-0427\(87\)90125-7](https://doi.org/10.1016/0377-0427(87)90125-7)
- Sotoudeh-Anvari, A. (2022). The applications of MCDM methods in COVID-19 pandemic: A state of the art review. *Applied Soft Computing*, 126, 109238. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2022.109238>

- Tekin, B. (2020). COVID-19 Pandemisi Döneminde Ülkelerin COVID-19, Sağlık ve Finansal Göstergeler Bağlamında Sınıflandırılması: Hiyerarşik Kümeleme Analizi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 261–280. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/doi/10.29106/fesa.738322>
- The World Bank. (2024). World Bank Group Data. Retrieved June 19, 2023, from <https://www.worldbank.org/en/home>
- TÜİK. (2023). Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2022. Retrieved October 6, 2023, from <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2022-49679>
- Valero, M., & Valero-Gil, J. N. (2021). Determinants of the number of deaths from COVID-19: differences between low-income and high-income countries in the initial stages of the pandemic. *International Journal of Social Economics*, 48(9), 1229–1244. <https://doi.org/10.1108/IJSE-11-2020-0752>
- Weaver, A. K., Head, J. R., Gould, C. F., Carlton, E. J., & Remais, J. V. (2022). Environmental Factors Influencing COVID-19 Incidence and Severity. *Annual Review of Public Health*, 43, 271–291. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-052120-101420>
- WHO. (2023a). WHO. Retrieved June 17, 2023, from <https://www.who.int/>
- WHO. (2023b). WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard.
- Willem Karel Brauers, & Kazimieras Zavadskas, E. (2006). The MOORA method and its application to privatization in a transition economy. *Control and Cybernetics*, 35(2), 445–469.
- Wolf, M. J., Emerson, J. W., Esty, D. C., de Sherbinin, A., & Wendling, Z. A. (2022). Environmental Performance Index. <https://doi.org/10.1002/9781118445112.stat03789>
- Zarikas, V., Pouloupoulos, S. G., Gareiou, Z., & Zervas, E. (2020). Clustering analysis of countries using the COVID-19 cases dataset. *Data in Brief*, 31, 105787. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2020.105787>
- Zhang, F., & Baranova, A. (2022). Smoking quantitatively increases risk for COVID-19. *European Respiratory Journal*, 60(6), 1–4. <https://doi.org/10.1183/13993003.01273-2021>

-ARAŞTIRMA MAKALESİ-

**SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN SAĞLIK OKURYAZARLIK VE GENEL ÖZ YETERLİLİK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**

Ahmet Alperen PALABIYIK<sup>1</sup>

**Öz**

*Bu çalışmanın amacı, Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin sağlık okuryazarlıkları ve genel öz yeterlilik düzeylerini saptamak, analiz edip yorumlamak ve önerilerde bulunmaktır. İlişkisel tarama modelinde yapılan araştırmanın tamamını, 2022-2023 eğitim-öğretim yılı eğitim gören Ardahan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören 201 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak 32 maddelik Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (TSOY-32) ve 17 maddelik Genel Öz Yeterlilik Ölçeği (GÖYÖ) kullanılmıştır. Çalışmanın veri toplama araçları tarafından elde edilen bilgiler, SPSS 22.0 (Statistical Package for the Social Sciences) yazılımı kullanılarak istatistiksel analizlere tabi tutulmuştur. Katılımcıların demografik bilgilerinin frekansları ve ölçeğe ait aritmetik ortalama, standart hata, minimum ve maksimum değerler ile puanları hesaplanmıştır. Ölçeklerde değişkenlerin normal dağılıp dağılmadığına bakılmış, normal dağılan veriler için Bağımsız T Testi ve One-Way Anova, normal dağılmayan veriler için Kruskal Wallis ve Man Whitney-U testleri kullanılmıştır. Analizler sonucu farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için post-hoc test yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin %3,5'inin yetersiz sağlık okuryazar olduğu, %48,6'sının sorunlu-sınırlı sağlık okuryazar, %25,5'inin yeterli sağlık okuryazar ve %22,4'ünün mükemmel sağlık okuryazarı olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin genel öz yeterlilik düzeyleri yüksek olarak tespit edilmiştir. Sağlık okuryazarlığı ile genel öz yeterlilik arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** Öz Yeterlilik, Sağlık, Sağlık Okuryazarlığı, Üniversite Öğrencileri.

**JEL Kodları:** I21, I23.

**Başvuru:** 23.10.2023 **Kabul:** 08.07.2024

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Ardahan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, [aalperenp@hotmail.com](mailto:aalperenp@hotmail.com), ORCID: 0000-0002-8199-390X

## AN INVESTIGATION OF THE HEALTH LITERACY AND GENERAL SELF-EFFICACY LEVELS OF THE STUDENTS IN THE FACULTY OF HEALTH SCIENCES

### **Abstract**

*The aim of this study is to determine, analyze, and interpret the health literacy and general self-efficacy levels of the students of the Faculty of Health Sciences and to make suggestions. The research, conducted using the relational scanning model, involved 201 students from the Faculty of Health Sciences at Ardahan University during the 2022-2023 academic year. Data were collected using the 32-item Turkish Health Literacy Scale (TSOY-32) and the 17-item General Self-Efficacy Scale (GÖYÖ). The information obtained was subjected to statistical analysis using SPSS 22.0 (Statistical Package for the Social Sciences). Frequencies of the demographic information of the participants, as well as the arithmetic mean, standard error, minimum and maximum values, and scale scores, were calculated. It was checked whether the variables were normally distributed; Independent T-Test and One-Way ANOVA were used for normally distributed data, while Kruskal-Wallis and Mann-Whitney U tests were used for non-normally distributed data. A post-hoc test was performed to determine which groups differed as a result of the analyses. According to the results, 3.5% of the students were insufficiently health literate, 48.6% were problematic-limited health literate, 25.5% were adequately health literate, and 22.4% were excellent health literate. The general self-efficacy levels of the students were found to be high. There was a moderate positive correlation between health literacy and general self-efficacy.*

**Keywords:** Health, Health Literacy, Self-Efficacy, University Students.

**JEL Codes:** I21, I23.

“Bu çalışma, Araştırma ve Yayın Etik ilkelerine uygun bir şekilde düzenlenmiştir.”

### **1.GİRİŞ**

Dünyada son zamanlarda görülen salgın hastalıklar aslında sağlık okuryazarlık konusunda çok da yeterli olmadığımızı göstermiştir. Verilen verilerin doğru okunmaması ve doğruluğu ispatlanmamış bilgileri doğruymuş gibi paylaşılması sağlık okuryazarlık konusundaki yetersizliğe işaretir (Naveed ve Shaukat, 2022).

Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Araştırması, Avrupa'daki insanların neredeyse yarısının (%47,6) sınırlı (yetersiz veya sorunlu) sağlık okuryazarlığına sahip olduğunu belirlenmiştir (Sørensen vd., 2015). Benzer çalışmalar farklı ülkelerde de yapılmış genel olarak sonuçlar orta düzeyde yetersiz olarak görülmüştür. Japonya'da yetersiz sağlık okuryazarlık düzeyi %49,9 olarak bulunurken, %85,4'ü sınırlı sağlık okuryazarlık seviyesindedir (Duong vd., 2015). Dünyanın en kalabalık ülkesinin

sağlık okuryazarlığının ölçülmesine gösterdiği ilgi küresel bir ivmenin işaretidir. Çin 2008 yılından beri ulusal sağlık okuryazarlığı değerlendirmeleri yapmaktadır. 2008 yılında %6,48 olan okuryazarlık düzeyi 2019 yılında %19,17 ye yükselmiştir (Mao vd., 2021). Türkiye'de benzer durumlar görülmektedir. Avrupa Birliği Sağlık Okuryazarlığı Projesi'nin verilerine göre, sağlık okuryazarlığı düzeyleri Bulgaristan ve Türkiye'de %23,5, Almanya'da %23,8 ve İtalya'da %39,2 olarak tespit edilmiştir (Özkan vd., 2017).

İnsan haklarından biri olan okuryazarlık, bireylerin sürekli olarak öğrenme eğiliminin en temel yapısını oluşturmaktadır. Bir toplumun veya bireyin kaliteli hayat sürdürmesi okuryazar olma durumları ile doğru orantılıdır (Görgün, 2019). Okuryazarlık birçok alanda olduğu gibi, sağlık ve sağlık hizmetlerinde merkezi bir rol oynar. Bir kişinin sağlık okuryazarlığı düzeyi, sağlık bakım sisteminin karmaşıklıklarında gezinme becerisiyle birlikte sağlıkla ilgili davranışlarını etkiler (Lopez vd., 2022).

Yirmi yılı aşkın bir süredir, bilim insanları ve uygulayıcılar benzer şekilde sağlık okuryazarlığının bireylerin sağlık durumunun ve hastalık önleme davranışlarının önemli bir belirleyicisi olduğunu kabul etmektedir (The National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2015). Healthy People 2030, bireysel sağlık okuryazarlığı ve kurumsal sağlık okuryazarlığına dair tanımları: Kişisel sağlık okuryazarlığı, bireylerin kendi sağlıkları ve diğer insanların sağlıklarıyla ilgili bilinçli kararlar alabilmek için gerekli bilgileri bulma, idrak etme ve kullanma yeteneği düzeyidir.

Sağlık okuryazarlığı karmaşık ve çok yönlü bir yapıdır (Nielsen-Bohlman vd., 2004). Sağlık okuryazarlığının eski kavramsallaştırmasını işlevsel bir eğilim olarak karakterize etmiştir (Simonds, 1974). Aslında, başlangıçta bireysel yetenek olarak anlaşılmış olsa da aslında sağlıkla ilgili sözlü ve yazılı bilgileri anlama, sağlığı koruma ve geliştirme girişimleriyle ilgili yazılı ve sayısal talimatlara uyma, önceki durumları ve tedaviyi uygun şekilde rapor etme, sağlık durumlarıyla ilgili uygun ve zamanında soru sorma, ve hastalığın uygun tedavisini etkileyen günlük sorunları çözme (Parker vd., 1994) düzeyinde olduğu anlaşılmıştır. Bu açıdan bakıldığında, işlevsel sağlık okuryazarlığı iki temel ve birbirini tamamlayan yetkinliğe dayanmaktadır: 1) okuryazarlık, yani sağlıkla ilgili konularda yazılı bilgileri okuma ve kullanma becerisi (Baker vd., 2000), 2) sayısal okuryazarlık, yani zamanında ve etkili sağlık kararları almak için sayısal sağlık bilgilerine erişme, bunları işleme ve bunlara göre hareket etme becerisi (Golbeck vd., 2005) ancak geleneksel işlevsel yorumlama, sağlık okuryazarlığı yapısının karmaşıklığını yakalayamamaktadır (Berkman vd., 2010). Nutbeam (2000), DSÖ'nün sağlık okuryazarlığı tanımını işlevsel hale getirmiş ve temel/işlevsel, iletişimsel/etkileşimli ve eleştirel sağlık okuryazarlığı olarak bilinen üç sağlık okuryazarlığı düzeyi üzerinde çalışan kavramsal bir model oluşturmuştur. Yeterli okuma ve yazma becerileri ve temel sağlık bilgisi (temel/işlevsel sağlık okuryazarlığı) ile başlayan sağlık okuryazarlığı, yaşam olayları ve durumları üzerinde daha fazla kontrol sahibi olmak için bilgiye dayalı okuryazarlık görevlerini yerine getirme yetkinliğine (kritik sağlık okuryazarlığı) dönüşmüştür. Daha yüksek düzeyde sağlık okuryazarlığı aynı zamanda daha fazla özerklik ve kişisel güçlenmeye yol açar

(Nutbeam, 2000; Nutbeam, 2017). Ayrıca, her bir sağlık okuryazarlığı seviyesindeki kişilerin ihtiyaç ve becerilerini karşılamak için farklı yaklaşım ve çabalara ihtiyaç vardır. Bu durum, uyarlanmış bilgi ve medya kullanımı için geçerlidir, çünkü herkese uyan tek bir model yoktur (Nutbeam, 2017). Uzun yıllar boyunca Nutbeam'in kavramsal modeli, sağlık okuryazarlığı kavramını açıklamada en çok kullanılan model olmuştur. Bu raporun son gözden geçirmesine kadar, Dünya Sağlık Örgütü'nün 1998 tarihli sağlığı geliştirme sözlüğünü güncellediği ve sağlık okuryazarlığı tanımını değiştirdiği bilinmekteydi (WHO, 1998).

Bir nüfustaki düşük okuryazarlık düzeyine yanıt vermek, etkili okul eğitimine erişimi iyileştirmeyi ve bu olanağı kaçıranlara yetişkin eğitimi sağlamayı içerir. DSÖ Komisyon Raporu, ilköğretim başarısını olumsuz etkileyen bir dizi faktörün, sağlığın sosyal belirleyicilerine yönelik eylemin önemli bir parçası olacağı sonucuna varılmıştır. Bu nedenle, bir toplumda yüksek düzeyde okuryazarlık elde etmek sadece kritik bir kalkınma hedefi olmakla kalmayacak, aynı zamanda önemli halk sağlığı avantajları da sunacaktır (WHO Commission on the Social Determinants of Health, 2007).

Sağlık sistemi daha kısıtlı bir açıdan değerlendirildiğinde, düşük okuryazarlığın etkileri, sağlık iletişiminin kalitesinin yükseltilmesi ve sağlık profesyonelleri arasında düşük okuryazarlığın bireyler ve toplumlar üzerindeki potansiyel etkisi hakkında artan bir farkındalık geliştirilmesiyle hafifletilebilir. Bu tür tepkiler, geleneksel hasta ve toplum sağlığı eğitimi yöntemlerinde yapılan çeşitli etkileşimlerle ve aynı zamanda halk ile sağlık hizmeti sağlayıcıları arasındaki gelişmiş kişilerarası iletişimde gözlemlenebilir (Coulter ve Ellins, 2007).

Sağlık okuryazarlığı bireysel ve toplumsal sağlığı iyileştirmede büyük bir öneme sahiptir (Avcı, 2016). İnsanlar doğru, kullanımı kolay bilgilere eriştiğinde, sağlıklı davranışlar benimseyerek ve tavsiyelere uyarak sağlıklarını koruyabilir ve geliştirebilir. Sağlık okuryazarlığında yeterlilik sağlık durumunu iyileştirir, sağlık hizmeti kullanımını ve maliyetlerini azaltır ve yaşamları uzatır (Lopez vd., 2022). Sağlık okuryazarlığı, bireysel düzeydeki özelliklerin bağlama bağlı belirleyicilerle ve karmaşık sağlık hizmeti sunum sistemlerinin yapısal nitelikleriyle etkileşime girdiği bir modelde sağlığın ara sosyal belirleyicisidir. Sağlık okuryazarlığı aynı zamanda potansiyel olarak sağlığı durumu ile sağlığın diğer sosyal belirleyicileri arasındaki ilişkileri de düzenler (Logan, 2017).

Sağlık okuryazarlığının öncelikle sağlık bilgilerini ve sağlık hizmetlerini anlama, bulma ve kullanma becerisi veya fırsatı ile ilgili olduğu düşünüldüğünde, bebeklerin ve çocukların sağlık okuryazarlığı öncelikle ebeveyn ve okul ortamlarıyla ilgilidir. Genel olarak, çeşitli ilişkilendirme çalışmaları, düşük okuryazarlığa sahip çocukların daha kötü sağlık davranışlarına sahip olduğunu; düşük okuryazarlığa sahip ebeveynlerin daha az sağlık bilgisine sahip olduğunu ve daha yüksek okuryazarlığa sahip ebeveynlere kıyasla çocuklarının sağlığı için dezavantajlı olan daha fazla davranışa sahip olduğunu ve ebeveynleri düşük okuryazarlığa sahip çocukların genellikle daha kötü sağlık sonuçlarına sahip olduğunu göstermektedir (DeWalt ve



Hink, 2009; Keim-Malpass vd., 2015). Ergenler ve gençler için akran grupları, tıpkı ebeveynlerinin eğitim geçmişi gibi, bireyin sağlık okuryazarlığının güçlü belirleyicileridir (Zhang vd., 2016). Çocukların sağlıklı seçenekleri tanınmasına ve seçmesine ve ev ortamını etkilemesine yardımcı olacak okul sağlığı eğitim programları potansiyeli vardır. Ergenlerde ve genç yetişkinlerde, kendilerinin bireysel sağlık okuryazarlığı ve ebeveynlerinin sağlık okuryazarlığı önemliyken, çoğu kişi için akran grubundaki en etkili bireylerin sağlık okuryazarlığı daha da önemli olabilir (Sanders vd., 2009).

Sağlık okuryazarlığı genellikle kişisel bir özellik olarak tanımlanmış ve tasvir edilmiş olsa da ağılık okuryazarlığının yalnızca bireylerin becerilerine bağlı olmadığına dair artan bir takdir söz konusudur. Sağlık okuryazarlığı, bireylerin kapasitelerinin ve sağlık sisteminin sağlık okuryazarlığı ile ilgili taleplerinin ve karmaşıklıklarının bir ürünüdür. *“Sağlık okuryazarı bir kurum, insanların sağlıklarıyla ilgilenmek için bilgi ve hizmetlerde gezinmelerini, bunları anlamalarını ve uygulamalarını sağlamak olarak tanımlanabilir”* (Farmanova vd., 2018).

Sağlık okuryazarı bir kuruluş olma yolunda seçilebilecek farklı seçenekler vardır ve farklı sağlık kuruluşları farklı stratejiler seçebilir. Önemli olan, seçilen stratejilerin sağlık kuruluşlarının hizmet verdiği nüfustaki farklı kişilerle ilişkili olarak ne kadar iyi çalıştığıdır (Kickbusch vd, 2013).

### 1.1. Sağlık Okuryazarlığı ve Öz yeterlilik

Sağlık okuryazarlığı, insanların sağlığını korumak için sahip olması gereken önemli bir kapasite olarak önerilmiştir (Berkman vd., 2011). Yetersiz sağlık okuryazarlığına sahip hastalar, sağlık okuryazarı olan muadillerine göre kendi kendine bakım davranışlarını gerçekleştirme konusunda daha az kapasiteye sahiptir. Bu da sonuçta kötü klinik sonuçlara ve daha yüksek hastalık veya hastalığa dönüşüme yol açar (Baker vd., 2008). Öz yeterlilik, Sosyal Bilişsel Kuramın temel kavramlarından biridir. Bu, *“olası bir durumu idare etmek için gerekli olan eylemleri organize etme ve yürütme kabiliyetine olan inancı”* anlamına gelir (Bandura, 1995). İnsanların gelecekte nasıl performans gösterecekleri, büyük ölçüde eylemde bulunma kapasitelerine sahip olduklarına inanıp inanmadıklarına bağlıdır (Bandura, 1997). Öz yeterlilik, sağlık davranışlarını doğrudan etkileyen merkezi bir belirleyicidir (Bandura, 2004). Daha yüksek öz yeterliliğe sahip hastaların öz bakım görevlerine daha iyi bağlı olma olasılığı daha yüksektir (Reisi vd, 2016). Öz-yeterlilik, sağlık davranışlarının, bir kişinin arzu edilen bir davranışı gerçekleştirebileceğine inandığı zaman sürdürüldüğünü açıklar (Kaufman, 2018). Öz yeterlilik, kişilerin sağlık okuryazarlığı yeteneklerini anlamak için yararlıdır (Holch ve Marwood, 2020). Kişilerin bilgi arama motivasyonlarını, davranışlarını, değerlendirme ve uygulama becerilerinin farkında olmalarını açıklar (Maitz vd., 2020).

Sağlık sistemini içeren ve bu sistemle etkileşim halinde olan çok çeşitli öz yönetim ve öz bakım modelleri mevcuttur. Tüm modellerde ortak olan, hastanın kendi sağlığının yönetiminde merkezi bir rol oynaması gerektiğidir. Sağlığın geliştirilmesinde, sağlık günlük yaşam için bir kaynak olarak görülmekte ve kendi kendine yardım/özbakım

güçlendirici olarak görülmektedir. Öz bakım becerilerini edinen insanlar, kendi sağlıklarını etkileyen kararlara ve sağlıklarını etkileyen koşulları etkilemeye daha aktif bir şekilde katılabilmektedir (Kickbusch, 1989). Clark vd, (1991) tarafından yapılan 70 çalışmanın gözden geçirilmesinde, en başarılı öz yönetim girişimlerinde 12 becerinin ortak olduğu bulunmuştur. Bu beceriler şunları içermektedir:

- semptomları tanıma ve bunlara göre hareket etme,
- ilaçları doğru kullanma,
- acil durumları yönetme,
- diyet ve egzersizi yönetme,
- sağlık hizmeti sağlayıcılarıyla etkili bir şekilde etkileşim kurma,
- toplum kaynaklarını kullanmak,
- işe uyum sağlama,
- önemli diğer kişilerle ilişkileri yönetmek ve
- hastalığa verilen psikolojik tepkileri yönetmek.

Bu bağlamda öz yönetim, birey tarafından alınan kararları ve eylemleri içerir. Bunu desteklemek için sağlık hizmeti sağlayıcılarının bilinçli karar vermeyi teşvik etmesi ve sağlığı belirleyen faktörler üzerinde kontrol sahibi olmak ve sağlık sonuçlarını iyileştirmek için kişisel kapasiteyi geliştirmeye yönelik eylemleri kolaylaştırması esastır. İşte bu nedenlerle sağlık okuryazarlığının teşvik edilmesi, sağlıkta öz yönetimin iyileştirilmesi için merkezi bir stratejidir (Clark vd., 1991).

Sağlık eşitsizliklerini azaltmak için sağlık okuryazarlığının geliştirilmesi hayati öneme sahiptir. Bu hedefe ulaşmak için çeşitli sosyal grupların ihtiyaçlarına ve koşullarına uygun, güvenilir ve kolay erişilebilir bilgi sağlanmalıdır (Kickbusch vd., 2005). Düşük sağlık okuryazarlığı seviyeleri ile kötü sağlık arasında, özellikle yaşlılar arasında daha yüksek hastaneye yatış ve ölüm riski ile doğrudan bir ilişki tespit edilmiştir (Baker vd., 2008; Bostock ve Steptoe, 2012). Bu, sağlık okuryazarlığını, sağlık ve sosyal bakım ve eğitim alanlarındaki profesyonellerin eğitiminde ele alınması gereken çok önemli bir konu alanı haline getirir. Sağlık okuryazarlığı içeriklerinin dâhil edilmesi, geleceğin sağlık profesyonellerinin bakım sağlamaya yeterince hazırlanmalarını sağlayarak, insanların sağlık hastalıkları önleme ve sağlığın teşviki ve geliştirilmesi hakkındaki bilgileri anlamalarını kolaylaştırır (McCleary-Jones, 2012). Sağlık bilimleri öğrencilerine okumayı değerlendirmek ve basit bir dille düzenleme yapmak için eğitim vermek, hasta okuryazarlığı taleplerini azaltabilir ve bu becerilere sahip profesyonellere olan ihtiyacı karşılayabilir (Hadden, 2015).

## 1.2. Teori Arka Plan

Sağlık okuryazarlığı düzeyinin öğrenim durumu düşük olanlarda ve sağlık durumu kötü olarak algılanarlarda daha düşük olduğu belirtilmektedir (Sørensen vd., 2015). Kişilerin eğitim durumları, edindikleri gelirler, meslekleri ve çalışma pozisyonları, ilgi ve istekleri ve yaş gibi unsurlar sağlık okuryazarlığını etkilemektedir. Bireyler yaşları arttıkça başta kendi sağlık durumları olmak üzere sağlık konularına daha

hassas oldukları, yerine getirmeleri gereken sorumlukları zamanında yaptıkları belirlenmiştir (Cihangiroğlu ve Deveci, 2011; Tokuç ve Berberoğlu, 2007).

Çalışmalar, sağlıkları hakkında karar verip güç durumlar karşısında ayakta duran kişilerin öz yeterliliği yüksek olduğu gözlenmiştir (Keskin ve Orgun, 2006). Karşılarına çıkan problemler doğrultusunda yeterliliği düşük olan bireylere karşı problem çözme konusunda daha hızlı oldukları belirlenmiştir (Bandura, 1997).

İncelenen çalışmalar sağlık okuryazarlığı ve öz yeterlilik arasında pozitif ilişkiler olduğunu göstermektedir (Ishikawa ve Yano 2011; Lee vd. 2016; Osborn vd., 2010; Zuercher vd., 2017). Sağlık okuryazarlığını üç alt alana (fonksiyonel HL, iletişimsel HL ve kritik HL) ayıran 10 çalışma, fonksiyonel sağlık okuryazarlık ile öz yeterlilik arasındaki ilişkiyi değerlendirdi ve fonksiyonel sağlık okuryazarlığının, öz yeterlilik ile doğrudan bir ilişkisi olduğunu gösterdi. Bohanny vd. (2013) benzer bulgular gösterdi ancak fonksiyonel daha büyük bir varyans yüzdesini açıkladığını vurgulanmıştır. Zuercher vd. (2017), yalnızca sağlık okuryazarlığını araştıran araştırmacılar, düşük sağlık okuryazarlık düzeyine sahip hastalarda öz yeterlilik skorunun, yüksek fonksiyonel sağlık okuryazarlık düzeyine sahip olanlara göre önemli ölçüde daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır (Osborn, 2010). Bununla birlikte, diğer üç çalışma farklı bulgular vermiştir ve sağlık okuryazarlığı ile öz yeterlilik arasında ilişkisi olmadığını saptamıştır (Al Sayah vd., 2015; McCleary-Jones, 2011; White vd., 2013).

Bu çalışmanın amacı Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin sağlık okuryazarlıkları ve genel öz yeterlilik düzeylerini saptamak, analiz edip yorumlamak ve önerilerde bulunmaktır.

Tüm bu bilimsel çalışmalar neticesinde sağlık okuryazarlığı; sağlıkla ilgili bilinçlenme, sağlığı koruma ve geliştirme, tedaviye karşı bilinç ve uygulama, uygun soru sorma ve sağlık personelleriyle daha etkili iletişim gibi insanın hayatını derinden etkileyen ve bu bilinçle hareketle gerek insani ilişkilerin kolaylaştırılması gerekse manevi huzur açısından ciddi önem arz etmektedir.

## **2. YÖNTEM**

Çalışmanın bu bölümünde çalışma içerisinde kullanılan araştırma modeline ve evrem-örneklemine ilişkin tanıtıcı ve açıklayıcı bilgilere yer verilmiştir. Çalışmada yer alan 201 öğrencinin tanımlayıcı özellikleri açıkça belirtilmiş ve cinsiyet yaş ve aile öğrenim durumunun önemli bir ölçüt olmasından dolayı tüm bu soruların cevaplarına yer verilmiştir. Ayrıca kullanılan veri toplama araçlarının nasıl yapıldığı ve toplanan bu araçlarında analizlerinin nasıl yapıldığına dair açıklayıcı bilgilerin hepsine yer verilmiştir.

### **2.1 Araştırmanın Modeli**

Çalışma, ilişkisel tarama modeline dayanmaktadır. İlişkisel tarama modelleri, değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımını

temsil eder. İlişkisel bir araştırma, iki ya da daha fazla nicel değişken arasındaki ilişkinin derecesini, korelasyon katsayısı kullanarak ifade eder (Wallen ve Fraenkel, 2013).

## 2.2. Çalışmanın Evreni

Araştırma çalışma evrenini, 2022-2023 eğitim-öğretim yılı eğitim gören Ardahan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde Sağlık Yönetimi Bölümü ve Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümünde öğrenim gören 210 öğrenci oluşturmaktadır. Anket formları, gönüllülük ve gizlilik esaslarına uygun şekilde örneklem seçimine gidilmeden doğrudan katılımcılara dağıtılmış ve toplanmıştır. Evrenin tamamına ulaşılmak istenmiş ama gönüllü 201 öğrenci katılıp anket formunu doldurmuştur. 201 ölçeğe ait katılımcıların demografik bilgileri Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1. Katılımcıların Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımı**

Kişisel Bilgiler		f	%
Cinsiyet	Kadın	132	65,7
	Erkek	69	34,3
Yaş	18	15	7,5
	19	12	6,0
	20	48	23,8
	21	126	62,7
Baba Öğrenim Durumu	Okuma yazma bilmiyor	18	9,0
	Okuryazar	15	7,5
	İlkokul	60	29,9
	Ortaokul	42	20,8
	Yüksekokul	54	26,8
	Lisans-Lisansüstü	12	6,0
Anne Öğrenim Durumu	Okuma yazma bilmiyor	51	25,4
	Okuryazar	18	9,0
	İlkokul	81	40,2
	Ortaokul	30	14,9
	Yüksekokul	15	7,5
	Lisans-Lisansüstü	6	3,0
Aile Ekonomik Durumu	Kötü	21	10,4
	Orta	138	68,7
	İyi	42	20,9

Tablo 1’ye göre katılımcıların %65,7’sinin kadın olduğu, katılımcıların %62’si ile en yüksek oranın 21 yaşında olduğu, katılımcıların baba öğrenim durumu en yüksek %29,2 ile ilköğretim olduğu, katılımcıların anne öğrenim durumu en yüksek %29,2

ile ilköğretim olduğu, katılımcıların aile ekonomik durumu en yüksek %68,7 ile orta seviye olduğu görülmüştür.

### 2.3 Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler anket yöntemi ile yüz yüze elde edilmiştir. Veri toplamak maksadı ile oluşturulan ölçek üç kısımdan oluşmaktadır. Birinci bölüm katılımcıların, cinsiyet, yaş, baba öğrenim durumu, anne öğrenim durumu ve aile ekonomik durumu değişkenlerinin olduğu demografik bilgilerden oluşmaktadır. İkinci bölüm, 2012 yılında oluşturulan Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Konsorsiyumu'nda elde edilen Avrupa Sağlık Okuryazarlığı ölçeğini (ASOY), Okyay ve Abacıgil (2016) Türkçeye çevirmiş ve uyarlamış oldukları Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (TSOY-32)'nden faydalanılmıştır. TSOY-32'nin iki boyutu "Tedavi ve hizmet ve Hastalıklardan korunma/sağlığın geliştirilmesi", dört süreci "Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma, sağlıkla ilgili bilgiyi anlama, sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme, Sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama" bileşenlerinden oluşmaktadır. Üçüncü ve son bölüm ise, Sherer tarafından geliştirilmiş 3 alt boyut ve 17 maddelik Genel Özyeterlilik Ölçeği (GÖYÖ) Yıldırım ve İlhan (2010) tarafından Genel Öz Yeterlik Ölçeği'nin (GÖYÖ) Türkçe'ye uyarlama çalışması için General Self-Efficacy Scale (GSE) alt boyutundan faydalanılmıştır.

### 2.4. Verilerin Analizleri

Araştırmanın veri toplama araçları aracılığıyla elde edilen veriler, SPSS 22.0 (Sosyal Bilimler İçin İstatistiksel Paket) yazılımı kullanılarak istatistiksel analizlere tabi tutulmuştur. Katılımcıların demografik bilgilerine ait frekanslar ve ölçek üzerindeki değerler, aritmetik ortalama, standart hata, minimum ve maksimum değerler hesaplanarak incelenmiştir. Verilerin normal dağılıp dağılmadığı kontrol edilmiş, normal dağılan veriler için Bağımsız T Testi ve One-Way Anova, normal dağılmayan veriler için Kruskal Wallis ve Man Whitney-U testleri kullanılmıştır. Analiz sonuçlarından elde edilen farkları belirlemek adına post-hoc testler gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, sağlık okuryazarlığı ile öz yeterlilik arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla korelasyon analizi uygulanmıştır.

### 2.5 Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmanın etik onayı, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etik Kurulu'ndan (04/01/2023 tarihli ve 2022-2ÖNP-0123 sayılı karar) alınmıştır. Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan kurum izni de üniversite tarafından sağlanmıştır.

Araştırmaya katılımın gönüllü olması beklentisiyle çalışmaya başlanmıştır ve çalışmanın her aşamasında bilimsel araştırma ve etik kurallarına riayet edilmiştir.

## 3. BULGULAR

Çalışmanın yöntem kısmında anlatılan prensipler dikkate alınarak elde edilen bulgular, Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin sağlık okuryazarlık ve öz yeterlilik düzeylerine bu kısımda yer verilmiştir. Verilerin normal dağılıp dağılmadığı kontrol

edilmiş, normal dağılan veriler için Bağımsız T Testi ve One-Way Anova, normal dağılmayan veriler için Kruskal Wallis ve Man Whitney-U testleri kullanılarak 3 analiz yapılmıştır.

a) Katılımcıların TSOY-32 ve GÖYÖ düzeyleri ne seviyededir?

Katılımcıların sağlık öz yeterlilik düzeylerine ilişkin puanlar ile sağlık okuryazarlığı ve öz yeterlilik alt boyutları puanları hesaplanmış ve Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2. Katılımcıların TSOY-32 ve GÖYÖ Puan Ortalamalarının Dağılımı**

		Aralık	n	f (%)		
Sağlık Okuryazarlığı Düzeyleri	Yetersiz Sağlık Okuryazarlığı	(0-25)	7	3,5		
	Sorunlu – sınırlı sağlık okuryazarlığı	(>25-33)	98	48,6		
	Yeterli sağlık okuryazarlığı	(>33-42)	54	25,5		
	Mükemmel sağlık okuryazarlığı	(>42-50)	42	22,4		
		<b>n</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Ort</b>	<b>SS.</b>
Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği	Tedavi/hizmet	201	21,88	50,00	37,27	6,65
	Hastalıklardan Korunma ve Sağlığın Geliştirilmesi	201	18,75	50,00	34,61	7,81
	Genel	201	23,44	49,48	35,94	6,74
Genel Özyeterlilik Ölçeği	Başlama	201	18,00	45,00	33,97	5,87
	Yılmama	201	12,00	25,00	19,29	3,04
	Sürdürme Çabası/ Israr	201	3,00	15,00	10,53	2,41
	Genel	201	45,00	82,00	63,80	8,68

%. Yüzde

Tablo 2’ye göre katılımcıların %3,5’inin yetersiz sağlık okuryazar olduğu, %48,6’sının sorunlu-sınırlı sağlık okuryazar, %25,5’inin yeterli sağlık okuryazar ve %22,4’ünün mükemmel sağlık okuryazarı olduğu görülmüştür.

b) Katılımcıların demografik özelliklerine göre TSOY-32 düzeylerin de anlamlı bir farklılık var mıdır?

Katılımcıların demografik özellikteki puanları hesaplanmış ve Tablo 3’te gösterilmiştir.

**Tablo 3. Katılımcıların Demografik Özelliklere Göre TSOY-32 ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması**

Değişkenler	n	Tedavi/hizmet		Hast. Korun. ve Sağl.Gel.		Genel	
		Ort.	SS	Ort.	SS	Ort.	SS
<b>Cinsiyet</b>							
Kadın	132	37,92	6,34	35,09	7,86	36,50	6,61
Erkek	69	36,03	7,08	33,71	7,69	34,87	6,90
<b>Anlamlılık</b>		t= 1,861 p=0,065		t= 1,200 p=0,232		t= 1,169 p=0,080	

*SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN SAĞLIK OKURYAZARLIK VE GENEL ÖZ YETERLİLİK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ*

<b>Yaş</b>							
18 yaş	15	35,27	7,71	36,18	6,84	35,72	6,40
19 yaş	12	36,71	4,96	34,37	4,74	35,54	4,53
20 yaş	48	35,63	6,36	32,57	8,58	34,10	6,97
21 yaş	126	38,19	6,65	35,23	7,77	36,71	6,79
<b>Anlamlılık</b>		$\chi^2=6,730$ $p=0,081$		$\chi^2=5,686$ $p=0,128$		$\chi^2=6,521$ $p=0,089$	
<b>Baba Öğrenim Durumu</b>							
Okuryazar değil	18	31,59	7,43	28,93	6,01	30,26	6,37
Okuryazar	15	36,31	7,08	34,58	9,80	35,45	8,24
İlkokul	60	37,95	6,24	37,23	8,22	37,59	6,61
Ortaokul	42	39,13	7,23	36,21	8,52	37,67	7,44
Yüksekokul	54	37,48	5,10	33,68	5,37	35,58	4,89
Lisans ve üstü	12	36,19	6,65	28,73	4,17	32,46	5,32
<b>Anlamlılık</b>		$\chi^2=19,034$ $p=0,002^*$		$\chi^2=26,027$ $p=0,000^*$		$\chi^2=25,610$ $p=0,000^*$	
<b>Anne Öğrenim Durumu</b>							
Okuryazar değil	51	36,82	6,40	35,39	7,82	36,11	6,92
Okuryazar	18	39,75	7,04	37,78	7,67	38,77	7,30
İlkokul	81	36,50	7,20	34,79	8,31	35,65	7,21
Ortaokul	30	40,86	5,17	34,59	7,20	37,72	5,34
Yüksekokul	15	35,41	3,43	30,00	4,22	32,70	2,88
Lisans ve üstü	6	30,72	0,57	27,77	3,13	29,25	1,29
<b>Anlamlılık</b>		$\chi^2=22,380$ $p=0,000^*$		$\chi^2=14,139$ $p=0,015^*$		$\chi^2=15,903$ $p=0,007^*$	
<b>Gelir Durumu</b>							
Kötü	21	33,68	7,52	34,72	7,74	34,20	7,07
Orta	138	37,71	6,74	34,88	8,43	36,29	7,17
İyi	42	37,64	5,35	33,70	5,46	35,67	4,83
<b>Anlamlılık</b>		$\chi^2=7,811$ $p=0,020^*$		$\chi^2=0,233$ $p=0,890$		$\chi^2=2,628$ $p=0,269$	

\* $p < 0,05$

Tablo 3'e göre katılımcıların sağlık okuryazarlığı ölçeği (TSOY-32) ve alt boyutları ortalamalarının cinsiyet ve yaş değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). Baba eğitim seviyesi ile anne eğitim seviyesi değişkenlerine göre sağlık okuryazarlığı ölçeği (TSOY-32) ve alt boyutları ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülürken, gelir durumu değişkenine göre tedavi/hizmet alt boyutunda anlamlı farklılık gözlenmiştir.

Anlamlı farklılık gösteren değişkenlerin grup farklılığı tespiti için yapılan analiz sonuçlarına göre, baba öğrenim durumu değişkeni tedavi/hizmet alt boyutunda okuryazar olmayanlar ile ilkökul mezunları arasında ilkökul mezunları lehine, okuryazar olmayanlar ile ortaokul mezunları arasında ortaokul mezunları lehine, hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi alt boyutunda okuryazar olmayanlar ile ilkökul mezunları arasında ilkökul mezunları lehine, okuryazar olmayanlar ile ortaokul mezunları arasında ortaokul mezunları lehine, okuryazar olmayanlar ile lisans mezunları arasında lisans mezunları lehine, genel sağlık okuryazarlığı

ölçeğinde okuryazar olmayanlar ile ilkökul mezunları arasında ilkökul mezunları lehine, okuryazar olmayanlar ile ortaokul mezunları arasında ortaokul mezunları lehine anlamlı farklılık gözlenmiştir.

Anne öğrenim durumu değişkeni, genel ölçek ve alt boyutlarıyla incelendiğinde, okuryazar olmayanlar ile ortaokul mezunları arasında ortaokul mezunları lehine, ilkökul ile lisans mezunları arasında lisans mezunları lehine, ortaokul ile lisans mezunları arasında ise lisans mezunları lehine anlamlı farklılık gözlenmiştir.

c) Katılımcıların genel öz yeterlilik ölçeği ve alt boyut puanları ile sağlık okuryazarlığı ölçeği ve alt boyut puanları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır? Katılımcıların sağlık öz yeterlilik düzeylerine ilişkin puanlar ile sağlık okuryazarlığı ve öz yeterlilik alt boyutları puanları hesaplanmış ve Tablo 4'te gösterilmiştir.

**Tablo 4. Genel Öz Yeterlilik Ölçeği ve Alt Boyut Puanları ile Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği ve Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**

Ölçekler	Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği			
	Tedavi/hizmet	Hastalıklardan Korunma ve Sağlığın Geliştirilmesi	Genel	
Başlama	r	0,391**	0,310**	0,372**
	p	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
Yılmama	r	0,361**	0,322**	0,364**
	p	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
Sürdürme Çabası/İsrar	r	0,162*	0,118*	0,148*
	p	<b>0,022</b>	<b>0,046</b>	<b>0,036</b>
Öz yeterlilik Toplam	r	0,436**	0,355**	0,421**
	p	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

\*\*( $p < 0,01$ ) \*( $p < 0,05$ )

Tablo 4'ün detaylı bir incelenmesi sonucunda, genel öz yeterlilik ölçeği ve alt boyutları ile sağlık okuryazarlığı ölçeği ve alt boyutları arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki belirlenmiştir ( $p < 0,05$ ). Bu durum, katılımcıların genel öz yeterlilik puanlarındaki artışın sağlık okuryazarlığı puanlarında da bir artışla ilişkili olduğunu göstermektedir.

Değerlendirmeler, öğrenim düzeyi ile sağlık okuryazarlığı düzeyi arasında belirgin bir ilişkinin varlığını göstermiştir. Bu bağlamda, toplumsal düzeyde sağlık okuryazarlığını artırmaya yönelik bilinçlendirme kampanyalarına ağırlık verilmelidir. Sağlık okuryazarlığı eğitimi, yalnızca sağlık fakültelerinde değil, tüm üniversite fakültelerinde ders veya eğitim programlarına entegre edilmelidir.

Sağlık okuryazarlığını yükseltmeye yönelik stratejiler geliştirilerek, bu stratejilerin uygulanması için etkinlikler planlanmalıdır. Özellikle Türkiye'de kullanılacak yeni ölçeklerin oluşturulması ve mevcut düzenlemelerin güncellenmesi elzemdir.



Araştırmalar, geniş bir katılımı içeren üniversite ve hastane ortamlarında gerçekleştirilmeli, böylece elde edilen sonuçlar geniş bir perspektiften değerlendirilebilmelidir. Bu, sağlık okuryazarlığına yönelik politika ve müdahalelerin daha kapsamlı ve etkili bir şekilde tasarlanmasına katkı sağlayacaktır.

#### 4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı ve genel öz yeterlilik düzeylerini belirlemek amacıyla yürütülen bir çalışmada, öğrencilerin yarısından fazlasının sağlık öz yeterlilik düzeyinin yetersiz veya sınırlı-sorunlu olduğu tespit edilmiştir. Ancak, öğrencilerin genel öz yeterlilik düzeyleri oldukça yüksek olarak değerlendirilmiştir. Sağlık okuryazarlığı ölçeğinde en yüksek katılım oranı tedavi/hizmet alt boyutunda görülürken, genel öz yeterlilik ölçeğinde bu katılımın genel ölçek yönünde olduğu gözlemlenmiştir. Genel öz yeterlilik ile sağlık okuryazarlığı arasında orta düzeyde ve pozitif yönde bir ilişki belirlenmiştir. Genel öz yeterlilik ölçeği ile tedavi hizmet alt boyutu arasındaki ilişki en yüksek düzeydeyken, genel öz yeterlilik sürdürme alt boyutu ile sağlık okuryazarlığı ölçeği hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi alt boyutu arasında düşük ve pozitif yönde bir ilişki tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, katılımcıların sağlık okuryazarlığı ölçeği (TSOY-32) ve alt boyutları ortalamaları, cinsiyet ve yaş değişkenlerine bağlı olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ancak, baba ve anne öğrenim durumu ile aile gelir durumu değişkenlerine dayalı olarak anlamlı farklılıklar belirlenmiştir. Gelir durumu ve öğrenim seviyesi yükseldikçe, bireylerin sağlık okuryazarlığı farkındalık düzeylerinin de arttığı gözlemlenmiştir. Bu durum, ekonomik ve öğrenim düzeyinin sağlık okuryazarlığı üzerindeki etkilerini vurgulamaktadır.

Ertem (2019), çalışmasında bu araştırmaya benzerlik gösteren sonuçlar bulmuştur. Sağlık tekniker öğrencilerinin yarısına yakınının yetersiz ve sınır düzeyde sağlık okuryazarı olduğunu saptamıştır. Tanrıöver vd. (2014), yaptıkları çalışmada ebeveynlerin, Ölmez ve Barkan (2015) yaptıkları çalışmalarında ise devlet hastanesine başvuranların büyük bölümünün sağlık okuryazarlık düzeylerinin yetersiz ve sorunlu-sınırlı olarak belirlemişlerdir. Durmaz vd., (2016), sağlık çalışanları ile yürütülen bir çalışmada, “sağlık okuryazarlığı” kavramını bilmeyenlerin oranı %91,6 olarak belirlenmiştir. May vd. (2018), araştırmasında ABD’de yetişkinlerin %56’sının yetersiz sağlık okuryazarlığı oranına sahip olduğunu belirlemiştir. Bu sonuçlar, araştırma bulgularını desteklemektedir. Demirtaş (2019) çalışmasında öğretmen adaylarının sağlık okuryazar düzeylerini yeterli ve mükemmel derecede belirlemiştir. Araştırmanın sonucu bulgular ile çelişmektedir.

Aile gelir durumu değişkenine göre, tedavi/hizmet alt boyutunda, kötü ile iyi arasında iyi lehine anlamlı farklılık gözlemlenmiştir. Uyaniker (2014), Tang vd., (2019) ile Aktürk ve Aylaz (2013) yaptıkları çalışmalarında gelir düzeyi arttığında öz yeterlilik ve sağlık okuryazarlığı düzeylerinin de arttıklarını saptamışlardır. Meyers vd., (2020) çalışmasında, kişilerin eğitim durumları ve gelirleri ile sağlık okuryazarlığı arasında

pozitif ilişkiler tespit etmiştir. Yapılan çalışmalar, öğrenim durumu arttıkça bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyinin de arttığını göstermektedir. (Sørensen, 2015; Schillinger vd., 2002).

Bohanny vd., (2013), Ishikawa ve Yano (2011), E. H Lee vd., (2016), Lee, Y. J vd., (2016), Osborn vd., (2010), Reisi vd., (2016) ve Zuercher vd., (2017) yaptıkları çalışmalarında sağlık okuryazarlığı ile öz yeterlilik arasında pozitif ilişkiler bulmuşlardır. Araştırmanın sonuçları yapılan çalışmayı desteklemektedir. Bununla birlikte, Al Sayah vd., (2015), McCleary-Jones (2011) ve White vd., (2013) ve sağlık okuryazarlığı ile öz yeterlilik arasında ilişkisi olmadığını saptamıştır.

## **AN INVESTIGATION OF THE HEALTH LITERACY AND GENERAL SELF-EFFICACY LEVELS OF THE STUDENTS IN THE FACULTY OF HEALTH SCIENCES**

### **1. INTRODUCTION**

Literacy, a fundamental human right, forms the foundation of lifelong learning. The ability of a society or an individual to lead a quality life is directly related to their literacy status.

Health literacy stands out as a significant determinant of individuals' health status, disease prevention behaviors, and use of health services.

It is noted that issues in health literacy can lead to various health problems, especially during epidemics when accessing accurate information is critical. Research from various countries shows that global health literacy levels are generally inadequate.

Health literacy plays a key role in improving individual and societal health and mediates the relationship between health status and other social factors.

### **2. METHODS**

The research study involved a population of 210 students enrolled in Ardahan University Faculty of Health Sciences during the 2022-2023 academic year. A total of 201 volunteers actively participated in the research, and all respondents successfully completed the survey form. The data collection tools used in the study included the 32-item Turkish Health Literacy Scale (TSOY-32) and the 17-item General Self-Efficacy Scale (GÖYÖ).

The gathered data were subjected to statistical analysis using the SPSS 22.0 (Statistical Package for the Social Sciences) software program. Demographic information of the participants, along with the frequencies, arithmetic means, standard

errors, minimum and maximum values, and scale scores, were precisely calculated and analyzed.

### **3. RESULTS**

The research findings reveal that 3.5% of the students have insufficient health literacy, 48.6% fall into the category of problematic-limited health literacy, 25.5% demonstrate adequate health literacy, and 22.4% are categorized as excellent in health literacy.

Statistical analysis indicated that the mean scores of participants on the Health Literacy Scale (TSOY-32) and its subscales did not show significant differences based on gender and age variables ( $p > 0.05$ ). Conversely, a statistically significant difference was observed in the averages of the Health Literacy Scale (TSOY-32) and its sub-dimensions concerning the father's and mother's education levels. Additionally, a significant difference was identified in the treatment/service sub-dimension concerning the income level variable.

Furthermore, a moderate positive correlation was identified between the General Self-Efficacy Scale and its sub-dimensions, as well as the Health Literacy Scale and its sub-dimensions ( $p < 0.05$ ). Consequently, it is evident that an increase in participants' general self-efficacy scores is associated with an increase in their health literacy scores.

### **4. DISCUSSION**

In this research it is aimed at assessing the health literacy and general self-efficacy levels among students at the Faculty of Health Sciences, it was observed that half of the students had inadequate and problematic-limited health literacy levels. Conversely, the general self-efficacy levels of the students were particularly high. Within the health literacy scale, the highest participation was observed in the treatment/service sub-dimension, whereas, in the general self-efficacy scale, the highest participation was in the general scale.

A moderate positive correlation was identified between general self-efficacy and health literacy. Specifically, the relationship between the general self-efficacy scale and the treatment/service sub-dimension was observed at the highest level. Additionally, a low yet positive relationship was found between the general self-efficacy maintenance sub-dimension and the disease prevention and health promotion sub-dimension of the health literacy scale.

### **CONCLUSION**

Evaluations show that a high level of health literacy is related to educational status. As a society, information about health literacy should be widely disseminated. Health

literacy should be offered as a course or training not only in health faculties but in all faculties. Initiatives to increase health literacy need to be planned, and implementation activities should be expanded. New scales, especially for use in Turkey, should be developed, and appropriate regulations should be established. Research should be conducted in all universities and hospitals, with results evaluated through wider participation.

## KAYNAKÇA

- Aktürk, Ü., ve Aylaz, R. (2013). “Bir ilköğretim okulundaki öğrencilerin öz yeterlilik düzeyleri”. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6 (4), 177-183.
- Al Sayah, F., Majumdar, S. R., Egede, L. E., ve Johnson, J. A. (2015). “Associations between health literacy and health outcomes in a predominantly low-income African American population with type 2 diabetes”. *Journal of Health Communication*, 20 (5), 581-588. doi: 10.1080/10810730.2015.1012235
- Avcı, Y. D. (2016). “Kişisel sağlık sorumluluğu”. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 15 (3). doi: 10.5455/pmb.1-1445494881
- Baker D. W., Wolf M. S., Feinglass J., ve Thompson J. A. (2008). “Health literacy, cognitive abilities, and mortality among elderly persons”. *Journal of General Internal Medicine*, 23 (6), 723–726. doi: 10.1007/s11606-008-0566-4
- Baker, D. W., Gazmararian, J. A., Sudano, J., ve Patterson, M. (2000). The association between age and health literacy among elderly persons. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 55(6), S368-S374. doi: 10.1093/geronb/55.6.S368
- Bandura A. (1995). “Self-efficacy in changing societies”. New York, NY: Cambridge University; ISBN, 0521586968, 9780521586962.
- Bandura, A. (1997). The anatomy of stages of change. *AJHP*, 12(1), 8-10. doi: 10.4278/0890-1171-12.1.8.
- Bandura A. (2004). “Health promotion by social cognitive means”. *Health Education and Behavior*, 31 (2), 143–164. doi: 10.1177/1090198104263660
- Berkman, N. D., Davis, T. C., ve Mc Cormack, L. (2010). Health literacy: what is it? *Journal of Health Communication*, 15(S2), 9-19. doi: 10.1080/10810730.2010.499985
- Berkman, N. D., Sheridan, S. L., Donahue, K. E., Halpern, D. J., Viera, A., Crotty, K., ... ve Viswanathan, M. (2011). Health literacy interventions and outcomes: an updated systematic review. *Evidence report/technology assessment*, (199), 1-941. PMID: 23126607
- Bohanny, W., Wu, S. F. V., Liu, C. Y., Yeh, S. H., Tsay, S. L., ve Wang, T. J. (2013). “Health literacy, self-efficacy, and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes mellitus”. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 25 (9), 495-502. doi: 10.1111/1745-7599.12017
- Bostock, S., and Steptoe, A. (2012). “Association between low functional health literacy and mortality in older adults: longitudinal cohort study”. *BMJ*, 344. doi: 10.1136/bmj.e1602

- Cihangiroğlu, Z., ve Deveci, S. E. (2011). “Fırat Üniversitesi Elâzığ Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve etkileyen faktörler”. *Fırat Tıp Dergisi*, 16 (2), 78-83.
- Clark, N. M., Becker, M. H., Janz, N. K., Lorig, K., Rakowski, W., ve Anderson, L. (1991). Self-management of chronic disease by older adults: a review and questions for research. *Journal of Aging and Health*, 3(1), 3-27. doi: 10.1177/0898264391003001
- Coulter, A., ve Ellins, J. (2007). Effectiveness of strategies for informing, educating, and involving patients. *BMJ*, 335(7609), 24-27. doi: 10.1136/bmj.39246.581169.80
- Demirtaş, E. (2019). Öğretmen adaylarının sağlık okuryazarlıkları ve sağlıkla ilgili yaygın inanışlara ilişkin biyolojik muhakemeleri. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara. doi: 2000354459
- DeWalt, D. A., ve Hink, A. (2009). Health literacy and child health outcomes: a systematic review of the literature. *Pediatrics*, 124(Supplement\_3), S265-S274. doi: 10.1542/peds.2009-1162B
- Duong, V. T., Lin, I. F., Sorensen, K., Pelikan, J. M., Van Den Broucke, S., Lin, Y. C., and Chang, P. W. (2015). “Health literacy in Taiwan: a population-based study”. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 27 (8), 871-880. doi: 10.1177/1010539515607962
- Durmaz, Y., Yayan, E. H., Sezgin, D., ve Yakıncı, C. (2016). “Sağlık personelinin sağlık okuryazarlığı kavramı hakkında ki bilgi düzeyi”. *Konuralp Tıp Dergisi*, 8 (2), 114-117. e-ISSN1309-3878
- Ertem, A. A. (2019). Sağlık okuryazarlığının sağlık davranışlarıyla ilişkisi (Sağlık teknikerliği öğrencileri üzerine bir araştırma). *Yayımlanmış Doktora Tezi*, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, 5, 86. Document ID (Org No.): 2000353136
- Farmanova, E., Bonneville, L., ve Bouchard, L. (2018). Organizational health literacy: review of theories, frameworks, guides, and implementation issues. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 55. doi: 10.1177/0046958018757848
- Golbeck, A. L., Ahlers-Schmidt, C. R., ve Paschal, A. M. (2005). Health literacy and adult basic education assessments. *Adult Basic Education*, 15(3), 151.
- Görgün, B. *Üniversite öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı düzeyini belirlemeye yönelik bir araştırma (Fırat Üniversitesi örneği)*, Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı (Doctoral dissertation, Yüksek lisans Tezi, Elazığ, 2019 (Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Aslı Arslan)). Document ID (Org No.): 2000039482
- Hadden, K. B. (2015). “Health literacy training for health professions students”. *Patient Education and Counseling*, 98 (7), 918-920.31. doi: 10.1016/j.pec.2015.03.016
- Healthy People 2030 (2020) Published- US Department of Health and Human Services, Office of Disease Prevention and Health Promotion. Health communication and health information technology workgroup. <https://health.gov/healthypeople/about/workgroups/health-communication-and-health-information-technology-workgroup>.

- Holch, P., ve Marwood, J. R. (2020). "Health literacy in UK teenagers and young adults: Exploration of predictors and factor structure of the eHealth Literacy Scale (eHEALS)". *JMIR formative research*, 4 (9), e14450. doi: 10.2196/14450
- Ishikawa, H., ve Yano, E. (2011). "The relationship of patient participation and diabetes outcomes for patients with high vs. low health literacy". *Patient Education and Counseling*, 84 (3), 393-397. doi: 10.1016/j.pec.2011.01.029
- Kaufman, D. M. (2018). "Teaching and learning in medical education: how theory can inform practice". *Understanding Medical Education: Evidence, Theory, And Practice*, 37-69. doi:10.1002/9781119373780.ch4
- Keim-Malpass, J., Letzkus, L. C., & Kennedy, C. (2015). Parent/care giver health literacy among children with special health care needs: a systematic review of the literature. *BMC pediatrics*, 15, 1-10. doi: 10.1186/s12887-015-0412-x
- Keskin, G. Ü., ve Orgun, F. (2006). Öğrencilerin öz etkililik-yeterlilik düzeyleri ile basa çıkma stratejilerinin incelenmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 7(2), 92.
- Kickbusch, I. (1989). Self-care in health promotion. *Social Science & Medicine*, 29(2), 125-130. doi: 10.1016/0277-9536(89)90160-3
- Kickbusch, I., Wait, S., & Maag, D. (2005). Navigating health: The role of health literacy.
- Kickbusch, I., Pelikan, J. M., Apfel, F., Tsouros, A. D., & World Health Organization. (2013). Regional Office for Europe. *Health Literacy: The Solid Facts. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.*
- Lee, E. H., Lee, Y. W., and Moon, S. H. (2016). "A structural equation model linking health literacy to self-efficacy, self-care activities, and health-related quality of life in patients with type 2 diabetes". *Asian Nursing Research*, 10 (1), 82-87. doi: 10.1016/j.anr.2016.01.005
- Lee, Y. J., Shin, S. J., Wang, R. H., Lin, K. D., Lee, Y. L., and Wang, Y. H. (2016). "Pathways of empowerment perceptions, health literacy, self-efficacy, and self-care behaviors to glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus". *Patient Education and Counseling*, 99 (2), 287-294. doi: 10.1016/j.pec.2015.08.021
- Logan, R.A. (2017). "Seeking an Expanded, Multidimensional Conceptual Approach to Health Literacy and Health Disparities Research." *Information Services and Use* 37 (1): 59–83. doi:10.3233/ISU-160809.
- Lopez, C., Kim, B., ve Sacks, K. (2022). "Health Literacy in the United States: Enhancing Assessments and Reducing Disparities". Available at SSRN 4182046. doi: 10.2139/ssrn.4182046
- Maitz, E., Maitz, K., Sendlhofer, G., Wolfsberger, C., Mautner, S., Kamolz, L. P., and Gasteiger-Klicpera, B. (2020). "Internet-based health information-seeking behavior of students aged 12 to 14 years: Mixed methods study". *Journal of Medical Internet Research*, 22 (5), e16281. doi: 10.2196/16281
- Mao, Y., Xie, T., and Zhang, N. (2021). "Chinese students' health literacy level and its associated factors: a meta-analysis". *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (1), 204. doi: /10.3390/ijerph18010204

- May, M., Brousseau, D. C., Nelson, D. A., Flynn, K. E., Wolf, M. S., Lepley, B., and Morrison, A. K. (2018). "Why parents seek care for acute illness in the clinic or the ED: the role of health literacy". *Academic Pediatrics*, 18 (3), 289-296. doi: 10.1016/j.acap.2017.06.010
- McCleary-Jones, V. (2011). "Health literacy and its association with diabetes knowledge, self-efficacy and disease self-management among African Americans with diabetes mellitus". *ABNF Journal*, 22 (2). ISSN 1046-7041
- McCleary-Jones, V. (2012). "Assessing nursing students' knowledge of health literacy". *Nurse Educator*, 37 (5), 214-217. doi: 10.1097/NNE.0b013e318262ead3
- Meyers, N., Glick, A. F., Mendelsohn, A. L., Parker, R. M., Sanders, L. M., Wolf, M. S., ve Yin, H. S. (2020). "Parents' use of technologies for health management: a health literacy perspective". *Academic Pediatrics*, 20 (1), 23-30. doi: 10.1016/j.acap.2019.01.008
- Naveed, M. A., ve Shaikat, R. (2022). "Health literacy predicts Covid-19 awareness and protective behaviors of university students". *Health Information and Libraries Journal*, 39 (1), 46-58. doi:10.1111/hir.12404
- Nielsen-Bohman, L., Panzer, A. M., ve Kindig, D.A. (Eds.). (2004). *Health literacy: A prescription to end confusion*. Committee on Health Literacy, Board on Neuroscience and Behavioral Health, Institute of Medicine of the National Academies. Washington, DC: The National Academies Press. doi: 10.17226/10883
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies in to the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259-267. doi: 10.1093/heapro/15.3.259
- Nutbeam, D. (2017). Health literacy as a population strategy for health promotion. *Journal of the Japanese Society of Health Education*, 25(3), 210-222. doi: 10.11260/kenkokyoiku.25.210
- Okyay P, Abacıgil F. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçekleri Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması. Anıl Matbaa.1. Baskı. Ankara 2016; 1-104.
- Osborn, C. Y., Cavanaugh, K., Wallston, K. A., ve Rothman, R. L. (2010). "Self-efficacy links health literacy and numeracy to glycemic control". *Journal of Health Communication*, 15 (S2), 146-158. doi: 10.1080/10810730.2010.499980
- Ölmez, E. H., ve Barkan, O. B. (2015). "Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi ve Hasta Hekim İlişkisinin Değerlendirilmesi". *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 4 (8), 121-127.
- Özkan S, Dikmen AU, Altunsoy M. (2017). "Health Literacy Awareness for Healthy Europe (HEAL EU)", Baltimore, USA.
- Parker, D. (1994). Encounters across the counter: Young Chinese people in Britain. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 20(4), 621-634. doi: 10.1080/1369183X.1994.9976457

- Reisi, M., Mostafavi, F., Javadzade, H., Mahaki, B., Tavassoli, E., ve Sharifirad, G. (2016). "Impact of health literacy, self-efficacy, and outcome expectations on adherence to self-care behaviors in Iranians with type 2 diabetes". *Oman Medical Journal*, 31 (1), 52. doi: 10.5001/omj.2016.10
- Sanders, L. M., Shaw, J. S., Guez, G., Baur, C., & Rudd, R. (2009). Health literacy and child health promotion: implications for research, clinical care, and public policy. *Pediatrics*, 124(Supplement\_3), S306-S314. doi: 10.1542/peds.2009-1162G
- Schillinger, D., Grumbach, K., Piette, J., Wang, F., Osmond, D., Daher, C., ve Bindman, A. B. (2002). "Association of health literacy with diabetes outcomes". *Jama*, 288 (4), 475-482. doi: 10.1001/jama.288.4.475
- Simonds SK. Health Education as Social Policy. *Health Education Monographs*. 1974;2(1\_suppl):1-10. doi:10.1177/10901981740020S102
- Sørensen, K., Pelikan, J. M., Röthlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G., ... ve Brand, H. (2015). "Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU)". *European Journal of Public Health*, 25 (6), 1053-1058. doi: 10.1093/eurpub/ckv043
- Tang, N., Han, L., Yang, P., Zhao, Y., ve Zhang, H. (2019). "Are mindfulness and self-efficacy related to presenteeism among primary medical staff: A cross-sectional study". *International Journal of Nursing Sciences*, 6 (2), 182-186. doi: 10.1016/j.ijnss.2019.03.004
- Tanrıöver, M. D., Yıldırım, H. H., Ready, N. D., Çakır, B., ve Akalın, E. (2014). "Türkiye sağlık okuryazarlığı araştırması". *Sağlık-Sen Yayınları*, 6, 42-7.
- The National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2015. Health literacy: Past, present, and future: Workshop summary. Washington, DC: The National Academies Press.
- Tokuç, B., ve Berberoğlu, U. (2007). "Edirne merkez ilçe ilköğretim okulların da çalışan öğretmenler de sağlığı geliştirici davranışlar". *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6 (6), 421-6.
- Uyaniker, A.E. (2014). Yönetici Hemşirelerin Genel Özyeterlilik İnancı ile Zaman Yönetimi Arasında ki İlişki. (Doctoral dissertation, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, İstanbul). Document ID (Org No.): 2000145395
- Wallen, N. E., ve Fraenkel, J. R. (2013). "Educational research: A guide to the process". Routledge. ISBN 9781410601001
- White, R. O., Osborn, C. Y., Gebretsadik, T., Kripalani, S., and Rothman, R. L. (2013). "Health literacy, physician trust, and diabetes-related self-care activities in Hispanics with limited resources". *Journal of Health Care for The Poor and Underserved*, 24(4), 1756-1768. doi: 10.1353/hpu.2013.0177
- WHO Commission on the Social Determinants of Health Achieving health equity: From root causes to fair out comes World Health Organization, Geneva (2007) [http://www.who.int/social\\_determinants/resources/interim\\_statement/en/index.html](http://www.who.int/social_determinants/resources/interim_statement/en/index.html). 20.12.2023.
- World Health Organization. (1998). Division of Health Promotion. *Education and Communications Health Education and Health Promotion Unit, Health Promotion Glossary*.



- World Health Organization. (1998). Quality control methods for medicinal plant materials. World Health Organization.
- Yıldırım F., İlhan İ. Ö. (2010). Genel özyeterlilik ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 21, 4, 301-308.
- Zhang, Y., Wang, Y., & Ji, Y. (2016). Gender differences in the pathways of family factors influencing children's oral health behaviors: a cross-sectional study of primary school students in Beijing, China. *Acta Odontologica Scandinavica*, 74(7), 570-575. doi: 10.1080/00016357.2016.1223339
- Zuercher, E., Diatta, I. D., Burnand, B., and Peytremann-Bridevaux, I. (2017). "Health literacy and quality of care of patients with diabetes: a cross-sectional analysis". *Primary care diabetes*, 11 (3), 233-240. doi: 10.1016/j.pcd.2017.02.003

-RESEARCH ARTICLE-

**THE ROLE OF LEADERSHIP PRACTICES IN ORGANIZATIONAL EMOTION MANAGEMENT: A QUALITATIVE RESEARCH IN THE AVIATION INDUSTRY**

Abdullah TÜRK<sup>1</sup>

**Abstract**

*Leadership is the power to influence people in a group and direct people to a specific goal. Leadership for organizations; It means taking on a mentoring role to keep up with changes in the competitive environment, gain advantage, and contribute to sustainability. In particular, leaders who guide employees are identified with the ability to manage organizational emotions like an orchestra conductor by supporting employees in their working lives, the building responsibility and self-confidence. In this regard, regardless of the sector and institution, a leader is expected to have the ability to navigate differences. While some sectors require vertical control because they require intense expertise, others are more flexible. However, the aviation sector, which is chosen to implement as the key here, needs both features. However, regardless of the sector, it is not possible to talk about leadership characteristics that are suitable for all conditions, as different variability requires different leadership characteristics. The fact that leadership needs this diversity in practice requires a certain level of flexibility and capacity. This aims to correctly direct the network of relationships at the organizational level. Based on this, this research focuses on the leader-follower relationship and aims to determine the role of leaders in emotional management through their followers. This expansion took place in the aviation sector, whose operational business processes and dynamics are relatively different compared to other service sectors. Content analysis, a qualitative analysis method, was used in the research. The sample of the research, for which a focus group interview was held, consists of 22 professionals working in the aviation industry. The interviews conducted in the research were analyzed with the maxqda 22 program, conceptual coding was made and the findings were determined in terms of relationship intensity and the results were presented.*

**Keywords:** *Leadership, Aviation Management, Organizational Behavior.*

**JEL Codes:** *M12, M14, M54*

**Başvuru:** 16.11.2023      **Kabul:** 24.04.2024

---

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Bilgi Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Havacılık Yönetimi Bölümü, İstanbul/TÜRKİYE, [abdullah.turk@bilgi.edu.tr](mailto:abdullah.turk@bilgi.edu.tr), 0000-0002-2804-4203

## ÖRGÜTSEL DUYGU YÖNETİMİNDE LİDERLİK UYGULAMALARININ ROLÜ: HAVACILIK SEKTÖRÜNDE NİTEL BİR ARAŞTIRMA<sup>2</sup>

### Öz

*Liderlik, bir gruptaki insanları etkileme ve insanları belirli bir hedefe yönlendirme gücü olarak tanımlanmaktadır. Organizasyonlar için liderlik; Rekabet ortamındaki değişimlere ayak uydurmak, avantaj sağlamak ve sürdürülebilirliğe katkıda bulunmak için mentorluk rolü üstlenmek anlamına gelir. Özellikle çalışanlarına rehberlik eden liderler, onları çalışma hayatlarında destekleyerek, sorumluluk ve özgüven inşasını destekleyerek örgütsel duyguları bir orkestra şefi gibi yönetebilme becerisiyle özdeşleştirilmektedir. Bu bakımdan sektör ve kurum ne olursa olsun bir liderin farklılıkları yönetebilme becerisine sahip olması bekleniyor. Bazı sektörler yoğun uzmanlık gerektirdiğinden dikey kontrole ihtiyaç duyarken, bazıları daha esneklerdir. Ancak burada anahtar olarak hayata geçirmeyi seçtiğimiz havacılık sektörünün her iki özelliğe de ihtiyacı var. Ancak sektör ne olursa olsun, her koşula uygun liderlik özelliklerinden bahsetmek mümkün değildir çünkü farklı değişkenlik, farklı liderlik özelliklerini gerektirir. Özellikle liderliğin pratikte bu çeşitliliğe ihtiyaç duyması belli düzeyde bir esneklik kapasitesi gerektirmektedir. Bunun amacı örgütsel düzeydeki ilişki ağını doğru yönlendirmektir. Buradan hareketle bu araştırma, lider-takipçi ilişkisine odaklanmakta ve takipçileri aracılığıyla liderlerin duygu yönetimindeki rolünü belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu genişleme, operasyonel iş süreçleri ve dinamikleri diğer hizmet sektörlerine göre nispeten farklı olan havacılık sektöründe gerçekleşmektedir. Araştırmada nitel analiz yöntemlerinden içerik analizi kullanılmıştır. Odak grup görüşmesi gerçekleştirilen araştırmanın örneklemini havacılık sektöründe çalışan 22 profesyonel oluşturmaktadır. Araştırmada yapılan görüşmeler maxqda 22 programı ile analiz edilerek kavramsal kodlamalar yapılmış ve ilişki yoğunluğu açısından bulgular belirlenerek sonuçlar sunulmaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** Liderlik, Havacılık Yönetimi, Örgütsel Davranış

**JEL Kodları:** M12, M14, M54.

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

### 1. INTRODUCTION

Behavior Emotions are often included in the organizational behavior literature. With the realization of the emotional dimension of leader-follower relationships, internal research has begun to increase. When it is looked at the leader-follower-themed studies; Published research highlights how positive emotions can be evoked or negative emotions can be reduced by leaders. When it comes to the regulation of interpersonal emotions; Two patterns stand out. People either regulate other people's emotions or motivate them for their individual goals (Vasquez, et al, 2021). In any

<sup>2</sup> Genişletilmiş Türkçe Özet, makalenin sonunda yer almaktadır.

case, the basic definition of leadership is united in influence. Leadership behavior has been the subject of research in many sectors over the years for the effectiveness of an organization and the continuation of dynamic processes. "Impact" is a broad concept that encompasses terms such as emotions, emotion, and mood (Wang et al. 2019; Clarkson et al. 2020). It is known that employees are more likely to develop a positive reaction when a positive influence is shown by the leader (Penalver, et al., 2020; Mukherjee and Sreeja 2018). The positive effect of the leader facilitates the positive social interactions of the organization by increasing communication and strengthening the interaction between individuals (Damen, Van Knippenberg, and Van Knippenberg 2008). There is a social and relational perspective that refers to the potential of the leader to influence followers through an emotional process (Yan et al., 2021; Summerfield 2014; Kort, 2008). When the literature on leadership is examined, it is striking that there are not many studies in the aviation sector. It is understood that this is needed due to the nature of this industry and that this is a deficiency. For this reason, it is decided to establish the relationship between leadership and emotion management in this industry branch, which is our special field of study. First of all, it is shared why this sector is preferred. Most important; The sector needs talented and qualified people with high potential and field knowledge. For example; Such as a pilot, dispatcher, flight operations specialist, fleet planning specialist, and loadmaster. However, considering the world trade volume, it is known that the transportation sector has a share of 33%. The share of the aviation industry in this share is 1/3. Besides these; The fact that the sector is under the direct influence of all kinds of technological, political, sociological, and scientific changes is an important factor. Another reason is; that Turkish Airlines, whose brand awareness is at the top in Turkey, where the research is conducted, takes place in this sector. Turkish Airlines hosted 7.4 million people worldwide in May 2023. It provided this service with 38,473 employees. The conceptual framework of the study brings together leadership and emotion management, which is an important area of management psychology. Emotion management, which is one of the components of individual and organizational effectiveness; refers to the ability to recognize, understand and regulate one's own emotions and those of others. Leadership; includes inspiring and motivating employees to achieve common goals. This study aims to reveal the role of organizational leadership practices on emotion management in the business environment from the perspective of followers. The aviation sector, in which the research is conducted, is open to change due to its high scientific and technological dynamics. This situation means difficulty in determining the leadership style correctly. If the leader is seen by employees as a representative of the organization, employees will be more willing to follow his instructions. Employees think that with this behavior, the organization will achieve its purpose. (Wang et al. 2023). This behavior of work teams is possible with an accepted leader. This gives information about the leadership behavior that can be successful in such organizations. In this study, the roles of the leader in the eyes of the followers are focused on using a qualitative research method. In the first place, theoretical background is presented. Then, a conceptual framework between leadership and emotion management was created. Then, the findings obtained from the analysis in the methodology section were included. Then, a comparative perspective with the studies in the literature was

presented. the results, discussions, and recommendations were presented in the last part.

### **1.1. Theoretical Background of the Research**

The study's theoretical background has been tried to be explained through two different theories. The emotional events theory first proposed by Weiss and Cropanzano (1996) was used. This theory; your behavior in the work environment; argues that it is a critical resource that affects the emotional reactions and attitudes of individuals. The theory includes the leadership style and the work environment's key features. Emotion management theory facilitated by the leader was also used. This theory does not specifically refer to a particular leadership style. This approach represents a set of leader behaviors or strategies used to varying degrees in many leadership styles (Richard, et al, 2023). Humphrey et al. (2008) suggested that leader behavior has the potential to help or hinder followers' attempts to cope with events. In parallel, researchers began to focus more on the leader's role in influencing followers' emotions. However, the emotional events theory claims that business events can be divided into two categories. These; are "distressed or negative" and "uplifting or positive" (Weiss and Cropanzano, 1996). Research on the emotions of individuals in terms of emotional events theory shows that emotions are a result of work events that affect behavior (Rodell and Judge, 2009). For example, an empirical study shows that transformational leadership increases the positive emotions of employees and reduces their negative emotions (Lanaj et al. 2016). According to Weiss and Cropanzano (1996); the Emotional reactions and attitudes of individuals affect their behavior. Recent research on this theory suggests that appropriate emotional responses during or after emotional events are based on a range of social contexts (Cacciotti et al., 2016; Madera and Smith, 2009) and that team emotions constitute one of the most important social contexts for a group. In general, using the theory of emotional events allows us to explore what roles leadership is associated with within the organization and how this relationship can be managed (Siren et al., 2020), while the theory of emotion management facilitated by the leader is obvious. It is the behaviors that organizational leaders are involved in to manage the emotional states of their employees (Kaplan et al., 2014). From this point of view, it can be said that two structures that support each other were used in this study. Emotional events are important events that signal or accelerate the change in the well-being of individuals (Conroy et al., 2017). Additionally, emotional events can trigger shared information about each member's strengths and weaknesses and clarify expectations, roles, and responsibilities (Wegner, 1987). Emotional events thus increase team members' awareness of interaction and provide them with an opportunity to evaluate the leader within the organization (Wong and Law, 2002). Research on leadership argues that understanding and managing emotions is a fundamental feature of effective leaders (Ensari et al., 2011; Erez et al., 2008; Gaddis et al., 2004; Kellert et al., 2002). There are many managers within an organization. However, it is known that not every manager is a leader. Therefore, it is clear that there is a deeper side to a person's acceptance as a leader by the organization to which they belong. In the final analysis; It has been understood that managers who can understand the emotional needs of team members (followers) and show appropriate emotional support are more likely to be

perceived as leaders (Cote et al., 2010). This research; Followers, what are the roles attributed to leadership to a manager within the organization? What can be gained from understanding this? seeks answers to questions. As a result of the study, the theoretical infrastructure is built on these questions. The behavioral patterns of the perception of leadership, which is suitable for a dynamic and multifaceted industry such as the aviation industry are conveyed.

### **1.2. Conceptual Aspects of the Relationship Between Leadership and Emotion Management**

Emotions are intricately intertwined in leadership theories. Emotions are also at the center of the organizational mechanism, with roles such as inspiring followers, establishing interpersonal relationships, and investing in followers (Ashkanasy and Humphrey, 2011). Emotions are the driving force of human motivation and behavior. However, emotions have a significant impact on social interaction (Keltner and Haidt, 1999; Van Kleef, 2009). Individuals experience many emotions in or out of business life. In this sense, emotions are part of human behavior. Emotions are decisive in many areas, from the inner world of the individual to their mutual relations. In other words, emotions play a fundamental role in human behavior (Champoux, 2006). The secret to successful work is learning how to accept and manage emotions. management of emotions; At the neurological and physiological level, emotional experiences against the surrounding conditions are related to the coexistence of people. Emotion management in the organizational sense; is the ability to coordinate the processes that trigger certain behaviors, attitudes, and reactions in the face of emerging events consistent with the organizational culture (Pereira et al., 2021). With this aspect, emotion management is an important and integral part of organizational life (Ashforth and Humphrey, 2003). It is generally accepted by academics that emotions affect work efficiency (Miller et al., 2007). Emotion management theories in organizational research have attributed the key role of successfully managing emotions to leaders (Ashkanasy and Daus, 2002; Huy and Zott, 2019; Thiel et al., 2012). Kaplan et al. (2014), in the leader's emotion management; argued that while talking about recognition, perspective taking, support, presentation, and communication, and maintaining open and frequent interaction, they presented an organizational theme of how leaders manage their own and others' emotions. At this point (Zeimers et al. 2023), in a recent study; found a positive relationship between leadership and emotion management. The literature emphasizes that the influence of the leader is felt in the organizational climate even when he is not in full communication with everyone. This great influence is the oldest and most important activity of the leader; because this effect goes back to biological origins and has been going on since the earliest ages of human history (Goleman et al., 2002). Therefore, one of the main characteristics of the leader is to be an emotional guide for the organization he is in. A leader who can do this creatively can increase productivity by creating collective motivation in his subordinates (Prati et al., 2003). When this phenomenon is evaluated in terms of effectiveness, an effective leader; can be defined as a priest who collects the common emotions in the organization in a positive way and eliminates harmful emotions (Suchy, 1999). As a result, leader-follower interaction includes many emotional elements. As a result, leaders who build strong relationships with their team members

can better understand and respond to their emotions. (Dasborough and Ashkanasy, 2002). Leaders who are honest with the organization often build extra loyalty and trust because they can relate well to their team members. However, when it comes to managing emotions in the workplace, leaders initially face a complex challenge in terms of the depth and duration of emotional states. Leaders who manage this situation well will find a way to differentiate themselves by understanding emotions (Civitella, 2020). A leader's changing the situation of his followers in the organizational environment for the better, taking care of their needs and feelings, provides a positive perception and job satisfaction transformation (Little et al., 2016). Leaders involved in leader-follower interpersonal emotion management actively monitor their followers' emotional experiences and help reduce debilitating negative emotions (Richard et al, 2023). Thus, a leader positively influences his followers with behaviors that will build trust and understanding (Austin and O'Donnell 2013). Emotion management facilitated by the leader represents different leadership styles and various behavioral strategies to varying degrees (Richard et al., 2023). To give a few examples of these; transformational and authentic leadership styles. These styles are emotionally stressed by nature. These styles often focus on the influence of leaders on followers' emotions (Ashkanasy and Humphrey 2011). At this point; A central component of transformative leadership, the charismatic aspect involves spreading positive emotion to followers through mood contagion (Bono and Ilies 2006; Cherulnik et al., 2001). authentic leadership; includes promoting a positive ethical climate in the workplace and facilitating positive behavior (Avolio and Gardner 2005; Walumbwa et al., 2008). However, both transformational and authentic leadership concepts emphasize the regulation of positive emotions to motivate followers or create a desirable climate. These two leadership styles, which come to the fore in managing and directing emotions in the relationship between emotion management and leadership, are generally associated with an increase in positive emotions (Chuang, Judge, and Liaw, 2012).; Transformational leaders are characterized by their vision, charisma, and emotional appeal to inspire and motivate their followers. These leaders often demonstrate exceptional emotion management skills, creating a positive and supportive work environment. Transformational leaders encourage open communication, express empathy, and provide emotional support to team members. Transformational leadership style is associated with higher levels of employee engagement, job satisfaction, and overall organizational performance, while authentic leadership emphasizes the sincerity, transparency, and self-awareness of leaders, which are closely linked to effective emotion management. Leaders with transformative and authentic styles are characterized by reducing or balancing their followers' negative emotional reactions to emotional events. At this point, leadership style includes visible behaviors that organizational leaders are involved in to manage their employees' emotional states (Kaplan et al., 2014).

## **2. METHODOLOGY**

In this study, the qualitative method was used. The qualitative method is a suitable method to explore people's experiences practices and perceptions about the research topic (Braun et al., 2017). The qualitative research paradigm provides an in-depth

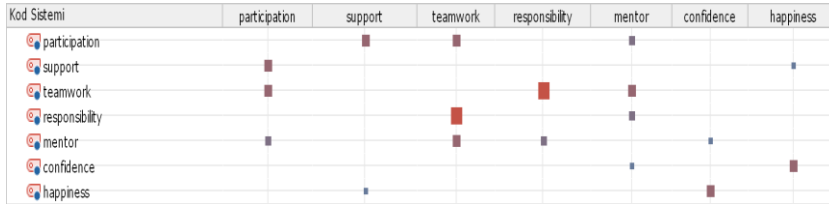
understanding of social reality across the spectrum of social research methods. Thus, it gives the chance to develop theories about a particular social phenomenon (Kuckartz and Kuckartz, 2002). The focus of this data analysis is to understand the patterns of the relationship between leadership and emotion management. The aim is to understand the conceptual equivalence of leadership traits with the capacity to manage emotions from the viewer's point of view. Conducting focus group studies as a sample in content analysis, one of the qualitative research methods has many benefits. In this method, since open-ended questions are asked of the people participating in the research, it is possible to obtain the people's relationship with the concepts from their experiences (Polkinghorne, 2005). Maxqda software was used to obtain the findings of this research. Performing qualitative data analysis with MAXQDA supports the researcher's effort to construct empirical types in the case-based analysis process. Writing is always about the responders. It is wanted to remind you that the types mentioned here do not refer to people with certain characteristics or character traits. We are talking about individuals who are close to each other in terms of action, situation, and experience (Kuckartz and Kuckartz, 2002). This is because the focus group interview was used as a sample. MAXQDA provides functions specifically tailored for qualitative data analysis of focus group data (Saillard, 2011). Focus groups (Kitzinger, 1995) are preferred because of their systematic structure that allows for building a solid foundation with one-on-one interviews. MAXQDA provides a variety of code tools that allow specific, useful, and easy coding work. The code system is hierarchically structured and allows the creation of up to ten levels for subcodes (Kuckartz and Kuckartz, 2002). At this point, the code matrix browser is created. This matrix; is a useful tool to see the codes of different texts at a glance (Kuckartz, 2010). The main purpose is to identify differences in a particular part of the data. (Kuckartz and Kuckartz, 2002). In this research, 22 different leaders working in the aviation industry were interviewed. At this stage, about 25 pages of data were collected. The main aim is to correctly direct the network of relationships at the organizational level. Based on this, this research focuses on the leader-follower relationship and aims to determine the role of leaders in emotional management through their followers.?

### **3. FINDINGS**

Interview texts were analyzed to understand the latent knowledge of the relationship between emotion management and leadership. According to the analysis; The codes "teamwork with responsibility", "support and mentoring", "participation with support", "happiness and self-confidence" and "mentoring with support" came to the fore as relevant.



**Figure 1. Code Relationships Browser**



According to Figure 1; The relationship between codes was analyzed according to coding frequency. The purpose of this analysis is; is to understand the density of correlation between codes. According to this; Initial findings revealed the most important bilateral relationship in the balance of “responsibility and teamwork”. What is meant here by responsibility is about the employee's comfort in taking initiative. Strengthening these two relationships has been associated with the strength of the support and mentoring relationship. At this point, the relationship between support and participation constitutes another sub-ground. The practical output of all relationship steps is its intense relationship with happiness and self-confidence. When it is inferred, the findings give us these relationships. However, the correct interpretation of the photograph can be achieved by induction. At this point; If you approach your employees with the right leadership behavior, you can see that they are happy and self-confident. However, an ecosystem of happy and confident employees seems possible by supporting them. Only resource support is not mentioned here because one of the most intense relationships with support is mentoring. This is a spiritual connection at some point. It can be seen that to achieve this spiritual bond, it is necessary to approach the employee with participatory behaviors. In other words, when a problem occurs or when a new action is to be taken, process management should be done by taking the opinions of people. It's not just collecting their voices, it's using those voices. Only in this way can it be understood that effective teams that can take initiative are formed. These findings, therefore, provide us with a rating and a roadmap. Another data obtained with the MAXQDA program; is code-based frequency analysis. This analysis is transferred to Figure 2.

**Figure 2. Code-Based Frequency Analysis**

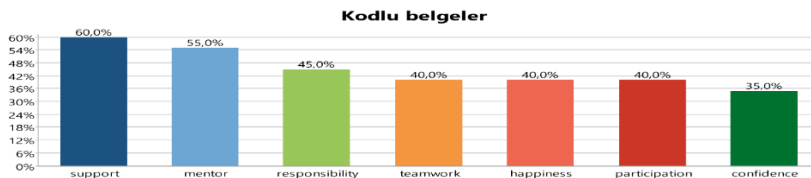
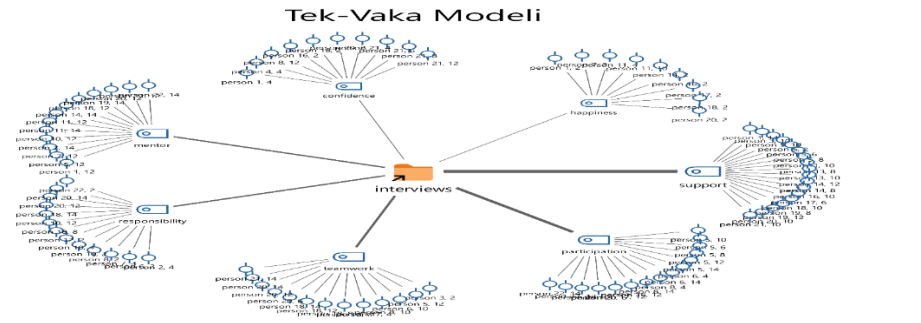


Figure 2 is a weight distribution. Here you can see how qualified the people who participated in the research qualified each code. Looking at the data obtained from the research, it was determined that 7 codes were concentrated at different rates. 60

percent of the participants said "Support", 55 percent said "Mentor", 45 percent said "Responsibility", 40 percent said "Teamwork", "Happiness" and "Participation". '35% in the end; It seems to emphasize the "trust" code. The most important feature of this finding is that it seems that the study aims to reveal the key role of the study by making use of the focus group experiences in which the interviews were held. This can also be called the phenomenon role. According to the findings; Emphasis was placed on leadership roles that demonstrate support, point in the right direction, and emphasize teamwork that allows people to take initiative. In the next stage, data obtained from the single-case model are presented. This model is shown in Figure 3.

Figure 3. Single case model



In this structure, where the data is presented as a whole, the opinions of all experts participating in the research are taken into account as a whole. The purpose of this model is; is to understand what the common consensus among experts is. Based on this model, which can be defined as gathering under one roof, the focus group's perspective is tried to be understood. If all participants produced a single idea, what would be the direction of this idea? In this model, which is the answer to the question, the thickness of the lines coming out of the codes is taken as basis. The thickness of the lines coming out of the codes and extending into the interview file means that the experts define that code as intense. In this respect, the findings are parallel to code-based frequency analysis. The last model presented in this research is the word cloud obtained with the MAXQDA program. This analysis is shown in Figure 4.

Figure 4. Word Cloud



The feature of this finding obtained from the data is that it is a pool obtained by bringing together the most repeated words of the people participating in the research while revealing the roles of leadership in emotional management. The fact that the words in this pool are larger or darker than the others means that the word is emphasized more by the participants. Word frequencies and word clouds serve to highlight unfamiliar words, terms, and metaphors. On the other hand, this section points to the external appearance of the codes, which is the insight gained from the participants' discourse in Figures 2 and 3. The concept in focus in the word pool provides an image of what the relationship between them is. The pattern noticed from this data is that leadership and emotion management is a process management. In addition; Concepts such as feeling, support, emotion, confidence, perspective, responsibility and participation are frequently used. When looking at the word cloud, it is understood that the participants have conceptual power. These data point to the process management inherent in the aviation industry. The conclusion to be made at this point is that leaders who want to manage and appeal to emotions must have the knowledge to read the process correctly.

#### **4. DISCUSSION**

The relationships between emotion management and leadership also point to some similar results. For example; Dunsborough (2006) found that certain leader behaviors (for example, empowering followers, communicating, showing interest, and appreciating employee effort) are the cause of emotional events that lead to emotional experiences in followers. Changes in the status of the followers in the organizational environment and the actions taken by the leader to deal with their needs and feelings lead to a positive perception and job satisfaction transformation in the employees. It shows that leader behaviors help reinforce follower perceptions that leaders care about achieving their goals and are positively related to their assessment of the quality of their relationships. They are indirectly related to follower outcomes, both behaviorally and attitudinally (Little, et al,2016). Like this; The organizational environment works with purpose and purpose. Leaders deal with personal feelings in this environment (Diebig et al., 2016). In addition, leaders provide personalized feedback to their followers and empower them, which helps followers develop their potential and increases their positive emotional experience at work (Den Hartog andBelschak, 2012). However, on the contrary, there are findings such as suppressing the emotions of the employees and alienation from the job. The main implication here is that the leader should create a strong feeling that he wants to help his followers manage emotions. This perception formation supports behavioral outcomes such as job satisfaction, trust and initiative, and satisfaction (Little et al., 2016). When evaluated from this point of view, according to the results of our research; supporting the employee and ensuring their active participation in process management means increasing the awareness of responsibility by increasing organizational efficiency. In a different study; Qualitative data from the research of Toegel et al. (2012); The leader's empathy behavior is an important factor that supports resilience by increasing the self-confidence of the employee (Fisher et al., 2019; Luthans et al., 2006). Another research; It was concluded that emotion management facilitated by the leader activates

the collective emotion within the group and predicts the performance level (conceptualized as innovation) of the team (Madrid et al., 2019). McIntyre (2023) in his current research; provides insights into the relationship between leadership and emotion management, emphasizing the influence of emotional exposure rules, emotional contagion, and leaders' moods on followers' emotions and group dynamics. It has also been shown that the positive influence of the leader has a significant impact on the well-being of the followers and the performance of the organization. From this point of view, the leadership roles that emerged in our research seem to point to some features of the transformational leadership structure in the literature. For example; Acting with a sense of responsibility and using initiative as a result is associated with positive emotional experiences (Kuonath et al. 2017). Transformational leaders tend to be concerned with the needs and feelings of their employees and encourage their intellectual aspects such as creativity innovation and taking initiative (Bass and Riggio, 2005). Also transformative leadership; is a type of leadership that provides supportive, guiding, and empowering initiative (Singh et al., 2021). Bono et al. (2007) revealed that transformational leaders trigger emotional-motivational processes in their followers. Ying Hong, take the Horse, (2021); It has been observed that units with leaders who establish a quality exchange relationship with their subordinates emphasize positive behavior patterns. Chuang et al. (2012) found in their study that emotional inferences have a positive effect on followers regarding transformational leadership behavior. In addition, while positive and meaningful relationships were determined between teamwork and transformational leadership, it was observed that team members with transformational leaders felt more competent and initiative in team activities (Özarallı, 2003). Indeed, transformational leaders have been found to influence a wide range of positive organizational outcomes such as individual and team performance (Wang, Oh, Courtright, and Colbert, 2011). This study aimed to provide a comprehensive understanding of the key factors and mechanisms that affect how leaders manage emotions in the workplace, by reviewing the existing literature on the relationship between leadership and emotion management. The findings of this research can inform leadership development programs and help organizations develop emotionally intelligent leaders who can effectively manage emotions to improve employee well-being and organizational performance. Can encourage and direct research to determine organizational leadership characteristics. Of course, the study did not directly target leadership behavior. However, he made references to the transformational style. In light of all the results, the original aspect of the study is that it presents a roadmap. At this point; If you approach your employees with the right leadership behavior, you can see that they are happy and self-confident. However, the ecosystem of happy and self-confident employees seems possible by supporting them. Resource support is not just mentioned here because one of the most intense relationships with support is mentoring. This is a spiritual connection. To achieve this spiritual bond, it is seen that the employee should be approached with participatory behaviors. In other words, when a problem occurs or when a new action is to be taken, process management should be done by taking the opinions of people. It's not just collecting their voices, it's using those voices. Only in this way can it be understood that effective teams that can take initiative are formed. Therefore, these results present a rating and roadmap, unlike other studies.

## **CONCLUSION**

In this research, the structural form of leadership behavior is examined. What is meant by structure here; Is organization. Research is conducted in the aviation industry. What should be a leadership behavior model specific to this sector? Answers were searched. Answers were investigated by using a qualitative method. Features taken into consideration in the research sample; Participants were middle managers. This was because a two-pronged perspective could be presented within the organization, both at the top and bottom positions. In the first place, the theoretical background of the research was created and the concept of the Leader-Follower relationship was determined. Then, the literature dimension of the relationship between leadership and emotion management was discussed. It is aimed to convey the leadership roles suitable for emotion management and how these roles can contribute to the business. The research with qualitative analysis is conducted. This has two purposes. The first is the effort to bring qualified leader roles to the literature. The second is the aviation industry-specific aspect of being able to manage Emotions. According to the results obtained from the study; He explained the most important bilateral relationship in the aviation industry is the balance of responsibility and teamwork. What is meant here by responsibility is about the employee's comfort in taking initiative. Strengthening these two relationships has been associated with the strength of the support and mentoring relationship. At this point, the relationship between support and participation constitutes another sub-ground. The practical outcome of all relationship steps was largely about happiness and self-confidence. Overall, the findings give us these relationships. However, the correct interpretation of the photograph can be achieved by induction. At this point; If you approach your employees with the right leadership behavior, you can see that they are happy and self-confident. However, the ecosystem of happy and confident employees seems possible by supporting them. Only resource support is not mentioned here because one of the most intense relationships with support is mentoring. It's like something spiritual at some point. To achieve this spiritual bond, it is seen that the employee should be approached with participatory behaviors. In other words, when a problem occurs or when a new action is to be taken, process management should be done by taking the opinions of people. It's not just collecting their voices, it's using those voices. Only in this way can it be understood that effective teams that can take initiative are formed. These findings, therefore, provide us with a rating and a roadmap. In addition, the participants demonstrated an extraordinary phenomenon of the research when highlighting leadership roles that openly show their support, give proper direction, allow people to take initiative, and emphasize teamwork. This phenomenon offers us the opportunity to choose among the leadership types in the literature; It provides an opportunity to conceptualize the type of leadership that has the power to manage emotions, suitable for the aviation industry. According to the research, the prominent leadership behavior phenomenon; is support. It would be more accurate to emphasize this as "participatory support". It is understood that the employees within the organization should be approached with participatory behavior. Of course, it's not just about asking their opinion. It is also to use these ideas. When people see that their ideas are used in a solution in this process, they experience organizational happiness by increasing their

self-confidence. It is known that the most important feature of aviation, which is the sector in which the research is conducted, is operation management. The crucial point of the operations is the teams. Therefore, it can be understood that under the leadership of leaders who have a participatory culture role, active teams that can take initiative, in which emotions are actively maintained, are formed. Another practical result of the research can be understood. In fact, as a result of word cloud analysis, this result is seen from a different angle. It was emphasized that aviation is operations management. Operations are managed within a process. The word cloud has given us secret uncoded information that you can see in the biggest word in the cloud. This knowledge is process management inherent in the aviation industry. Therefore, a leader's effective emotion management will be facilitated by reading the process correctly. In the introduction, the nature of the aviation industry is explained. Let's remember this once again; This sector is under the direct influence of all kinds of technological, political, sociological, and scientific changes and is quite dynamic. Therefore, it is obvious that there is a need for leadership who understands this nature correctly and can create teams that will adapt to change. It was stated that another feature of this sector is that it needs talented and qualified people with high potential and field knowledge. In this case, the most general result of the research is that emotions, which are the most basic abstract power of human beings, cannot be managed properly and this situation can lead to very concrete returns such as resignation or switching to another job. It's like reading research backward. This research made this possible. It seems that in organizational management; The overlap of positive psychology elements and leadership roles supports talent management, which is the responsibility of human resources management. Recognizing these patterns will provide an advantage to businesses in this sector where competition is very intense and destructive costs are very high. Businesses that hold valuable resources will also gain an attractive employer brand thanks to the organizational image it will create in the market. Although the impact of leadership on emotions may seem very abstract, its outputs are tangible and imply tangible values such as competitive advantage.

## **ÖRGÜTSEL DUYGU YÖNETİMİNDE LİDERLİK UYGULAMALARININ ROLÜ: HAVACILIK SEKTÖRÜNDE NİTEL BİR ARAŞTIRMA**

### **1.GİRİŞ**

Liderlik, bir gruptaki insanları etkileme ve onları belirli bir hedefe doğru yönlendirme gücü olarak tanımlanmaktadır. Kurumlar için liderlik, rekabet ortamındaki değişimlere ayak uydurmak, avantaj sağlamak ve sürdürülebilirliğe katkıda bulunmak için yol gösterici bir rol üstlenmek anlamına gelmektedir. Özellikle çalışanlara yol gösterici olan lider, çalışma hayatında bir orkestra şefi gibi örgütsel duyguları yönetebilme becerisi ile çalışanların sorumluluk ve özgüven inşasını destekleme yeteneği ile özdeşleşmektedir. Bu açıdan hangi sektör ve kuruluş olursa olsun liderin farklılıkları yönlendirme becerisine sahip olması beklenmektedir. Bazı sektörler yoğun uzmanlık gerektirdiği için dikey kontrol gerektirirken, bazıları daha esnek bir özelliğe sahiptir. Ancak burada anahtarı uygulamak için seçtiğimiz havacılık sektörü

her iki özelliğe de ihtiyaç duymaktadır. Ancak hangi sektör olursa olsun farklı değişkenler farklı liderlik özellikleri gerektirdiğinden her koşula uygun liderlik özelliklerinden bahsetmek mümkün değildir. Özellikle liderliğin uygulamada bu çeşitliliğe ihtiyaç duyması belli bir düzeyde esneklik kapasitesi gerektirmektedir. Bunun amacı da örgütsel düzeydeki ilişkiler ağını doğru yönlendirebilmektir. Bu noktadan hareketle bu araştırma lider-takipçi ilişkisine odaklanmakta ve liderlerin takipçileri aracılığıyla duygu yönetimindeki rolünü belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu makaledeki tartışmayı şekillendiren ana araştırma sorusu şudur: havacılık organizasyonu içindeki takipçilerin gözünden endüstriye uygun olan liderlik rolleri nelerdir? Bu rolleri anlamak neden önemlidir?

## 2. YÖNTEM

Bu çalışmada nitel yöntem kullanılmıştır. Nitel yöntem “insanların deneyimlerini ve uygulamalarını, araştırma konusuna ilişkin algılarını keşfetmek için uygun bir yöntemdir. Nitel Araştırma Paradigması, sosyal araştırma yöntemleri yelpazesi içinde, sosyal gerçekliği derinlemesine anlama sağlamaktadır. Böylece belirli bir sosyal fenomen hakkında teoriler geliştirebilme şansı vermektedir. Bu da bir alan araştırmasında gizil ilişkileri derinlemesine çıkarılmasında yardımcı olmaktadır. Dolayısıyla araştırmada duyguları yönlendirmede liderlik rollerini anlamada bu yöntemin kullanılmasında uygun bir araştırma olanağı görülmüştür. Bu araştırmanın bulgularını elde etmek için maxqda yazılımı kullanılmıştır. MAXQDA, belirli, kullanışlı ve kolay bir kodlama çalışmasına izin veren çeşitli kod araçları sağlamaktadır. Kod sistemi hiyerarşik olarak yapılandırılmıştır ve alt kodlar için on seviyeye kadar oluşturmaya izin vermektedir. MAXQDA ile nitel veri analizleri yapmak, araştırmacının vaka odaklı analiz sürecinde ampirik tipler oluşturma çabasını desteklemektedir. Tiplendirme her zaman yanıt verenlerle ilgilidir. Burada bahsi geçen tiplerin, belirli tipik özelliklere veya karakter özelliklerine sahip insanlar anlamına gelmektedir. Tiplerden kasıtlı, eylem, durum, deneyim bakımından yakın görevdeki bireylerden bahsedilmektedir. Bunun nedeni örneklem olarak odak grup görüşmesi kullanmaktır. Bu olanak ile analizle odak grup görüşmeleri yapmak, açık uçlu sorularla bireylerin kavramlarla ilgili deneyimlerini veya düşüncelerini anlama ile bir adım ileri taşınmıştır. Odak gruplar birebir görüşmelerle sağlam bir temel oluşturma fırsatı sağlayan sistematik yapıları nedeniyle tercih edilmektedir.

## 3. BULGULAR

Duygu yönetimi ve liderlik arasındaki ilişkide önemli olan gerçekler daha önce literatürde incelenmiştir. Bu noktada liderler tarafından tekrarlanan kavramların literatürle örtüşmesi ve bu kavramlarla benzer anlamlar taşınması gerekmektedir. Görüşme metinlerindeki kelimeler, cümleler ve paragraflar kullanım ve sıklıklarına göre ayrılmaktadır. Buna göre; liderlik ve duygu yönetimi arasındaki ilişkiye açığa çıkan kodlar; ilişki yoğunluğuna göre; “sorumluluk ile takım çalışması”, “destek ve mentorlük”, “destek ile katılım” “mutluluk ve özgüven” ve “destek ile mentorlük” şeklinde öne çıkmıştır. Bu bulguların birlikteliği ne anlam ifade etmektedir? Bu sorunun cevabı; elde edilen bulguların yorumlandığı aşamalarda daha net anlaşılacaktır.

Araştırma örgütsel düzeyde ilişki ağını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Ancak araştırmanın havacılık örgütlerinden yapılmış olması bir kısıt olarak kabul edilebilmektedir. Ayrıca araştırmanın örnekleme ağırlıklı olarak İstanbul ve çevresinde bulunan havacılık profesyonelleri ile gerçekleştirilmiştir. Burada bölge noktasında bir kısıttan söz edilebilmektedir. Ayrıca araştırma yapıldığı dönem ve zaman açısından farklı bir kısıt oluşturabilmektedir. İnsan davranışlarında duygusal motivasyonların çok önemli olduğu birçok çalışmayla kanıtlanmıştır. Bu noktada yöneten ya da yönetilen fark etmeksizin insanların kalbine dokunan davranış ortamları her zaman değerli olmuştur. Bu araştırmanın sonuçları bu durumu bir kez daha ortaya koymaktadır. Bu nedenle ülke ve sektör fark etmeksizin insanların nefes aldığı her ortama uygun farklı liderlik rolleri olabilmektedir. Ancak roller ne kadar farklı olursa olsun bu rollerin %70'inin ortak paydada bulunduğu görülmektedir. %30'luk fark ekosisteme, kültüre veya iklime bağlı olarak değişebilir. Bu nedenle duyguları anlamaya ve yönlendirmeye uygun liderlik rolleri üzerine farklı ülke, bölge ve sektörlerde farklı araştırma teknikleriyle yeni akademik çalışmaların yapılması hem literatür hem de sektör açısından önerilmektedir.

#### 4. TARTIŞMA

Bu çalışmada duygu yönetimine uygun liderlik rollerini ve bu rollerin işletmeye nasıl katkı sağlayabileceği anlaşılmasına çalışılmıştır. Araştırmanın nitel analizle kullanılması özgünlük açısından iki amacı bulunmaktadır. Bunlardan ilki nitelikli lider rollerini literatüre kazandırma çabasıdır. İkincisi, duyguları yönetebilmenin havacılık endüstrisine özgü yönüdür. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre; havacılık sektörde en önemli ikili ilişkiyi sorumluluk ile takım çalışması dengesiyle açıklamaktadır. Burada sorumluluktan kasıt çalışanın inisiyatif alabilme esnekliği ile ilişkilidir. Bu iki ilişkinin kuvvetlendirilmesi destek ve mentorlük ilişkisinin kuvveti ile ilişkili çıkmıştır. Bu noktada destek ile katılım arasındaki ilişki ise bir derece daha alt zemin oluşturmaktadır. Tüm ilişki basamaklarının pratik çıktısı ise mutluluk ve özgüven ile yoğun ilişkili çıkmıştır. Bu manevi bağı yakalamak için çalışana katılımcı bir davranışla yaklaşılması gerektiği sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda bir sorun meydana geldiğinde ya da yeni bir aksiyon alınacağı zaman kişilerin fikirleri önemsenerek süreç yönetimi yapılması gerektiği anlaşılmaktadır. Bu sadece çalışanların seslerini toplamak değil o sesleri kullanmak anlamına gelmektedir.

#### SONUÇ

Araştırma sonuçları göstermektedir ki örgütsel yönetimde; pozitif psikoloji unsurları ve liderlik rollerinin örtüşmesi, insan kaynakları yönetimi sorumluluğunda yer alan yetenek yönetimini desteklemektedir. Bu örüntülerin farkına varılması rekabetin çok yoğun ve yıkıcı , maliyetlerin ise çok yüksek olduğu bu sektörde işletmelere avantaj sağlayacaktır. Değerli kaynaklarını elinde tutan işletmeler piyasada uyandırdığı örgütsel imaj sayesinde çekici bir işveren markası da elde edebilir. Buradan hareketle liderliğin duygular üzerindeki etkisi çok soyut görünse de çıktıkları rekabet avantajı gibi somut değerlerdir.



## REFERENCES

- Ashkanasy, N. M., and Daus, C. S. (2002). Emotion in the workplace: The new challenge for managers. *Academy of Management Perspectives*, 16(1), 76-86.
- Ashkanasy, N. M., and Humphrey, R. H. (2011). Current emotion research in organizational behavior. *Emotion review*, 3(2), 214-224.
- Avolio, B. J., and Gardner, W. L. (2005). Authentic leadership development: Getting to the root of positive forms of leadership. *The Leadership Quarterly*, 16(3), 315-338.
- Bass, B.M., and Riggio, R.E. (2005). *Transformational leadership* (2nd ed.). New Jersey: Psychology Press.
- Bono, Joyce E., and Remus Ilies. (2006). Charisma, positive emotions, and mood contagion." *The Leadership Quarterly*. 17(4) 317-334.
- Braun, Virginia, Victoria Clarke, and Debra G. (2017). *Collecting qualitative data: A practical guide to textual, media and virtual techniques*. Cambridge: Cambridge University Press,
- Cacciotti, Gabriella, et al. "A reconceptualization of fear of failure in entrepreneurship." *Journal of Business Venturing* 31.3 (2016): 302-325.
- Chuang, Aichia, Timothy A. Judge, and Yuann Jun Liaw. "Transformational leadership and customer service: A moderated mediation model of negative affectivity and emotion regulation." *European Journal of Work and Organizational Psychology* 21.1 (2012): 28-56.
- Civitella, A. (2020). True Leadership Demands Managing Emotions in the Workplace. *HR News Magazine*, 86(5), 10–11.
- Clarkson, Beth G. (2020). Leadership and the contagion of affective phenomena: A systematic review and mini meta-analysis." *European Journal of Social Psychology* 50(1), 61-80.
- Conroy, Samantha A., William J. Becker, and Jochen I. Menges. (2017). The meaning of my feelings depends on who I am: Work-related identifications shape emotion effects in organizations." *Academy of Management Journal*. 60(3), 1071-1093.
- Côté, S., Lopes, P. N., Salovey, P., and Miners, C. T. (2010). Emotional intelligence and leadership emergence in small groups. *The Leadership Quarterly*, 21(3), 496-508.
- Damen, F., Van Knippenberg, B., and Van Knippenberg, D. (2008). Affective match in leadership: Leader emotional displays, follower positive affect, and follower performance 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 38(4), 868-902.

- Dasborough, M. T., and Ashkanasy, N. M. (2002). Emotion and attribution of intentionality in leader-member relationships. *The Leadership Quarterly*, 13(5), 615-634.
- Ensari, N., Riggio, R. E., Christian, J., and Carslaw, G. (2011). Who emerges as a leader? Meta-analyses of individual differences as predictors of leadership emergence. *Personality and Individual Differences*, 51(4), 532-536.
- Erez, A., Misangyi, V. F., Johnson, D. E., LePine, M. A., and Halverson, K. C. (2008). Stirring the hearts of followers: Charismatic leadership as the transferal of affect. *Journal of applied psychology*, 93(3), 602.
- Fisher, D. M., Ragsdale, J. M., and Fisher, E. C. (2019). The importance of definitional and temporal issues in the study of resilience. *Applied psychology*, 68(4), 583-620.
- Gaddis, B., Connelly, S., and Mumford, M. D. (2004). Failure feedback as an affective event: Influences of leader affect on subordinate attitudes and performance. *The Leadership Quarterly*, 15(5), 663-686.
- Goleman, D., Boyatzis, R., and McKee, A. (2002). *Primal leadership: Realizing the power of emotional intelligence*. Cambridge: Harvard Business Press.
- Huy, Q., and Zott, C. (2019). Exploring the affective underpinnings of dynamic managerial capabilities: How managers' emotion regulation behaviors mobilize resources for their firms. *Strategic Management Journal*, 40(1), 28-54.
- Kaplan, S., Cortina, J., Ruark, G., LaPort, K., and Nicolaidis, V. (2014). The role of organizational leaders in employee emotion management: A theoretical model. *The Leadership Quarterly*, 25(3), 563-580.
- Kellett, J. B., Humphrey, R. H., and Sleeth, R. G. (2002). Empathy and complex task performance: Two routes to leadership. *The Leadership Quarterly*, 13(5), 523-544.
- Keltner, D., and Haidt, J. (1999). Social functions of emotions at four levels of analysis. *Cognition & Emotion*, 13(5), 505-521.
- Kitzinger, J. (1995). *Qualitative research: introducing focus groups*. 311 (7000), 299-302, London: Bmj Publisher.
- Kort, E. D. (2008). What, after all, is leadership? 'Leadership' and plural action. *The Leadership Quarterly*, 19(4), 409-425.
- Kuckartz, U., Rädiker, S., Kuckartz, U., and Rädiker, S. (2019). Analyzing focus group data. *Analyzing Qualitative Data with MAXQDA: Text, Audio, and Video*, 201-217. Germany: Springer Link.
- Kuckartz, A. M., and Kuckartz, U. (2002). *Qualitative text analysis with MAXQDA*.

- Kuckartz, U. (2010). Realizing mixed-methods approaches with MAXQDA. *Philipps-Universität, Marburg*.
- Lanaj, K., Johnson, R. E., and Lee, S. M. (2016). Benefits of transformational behaviors for leaders: A daily investigation of leader behaviors and need fulfillment. *Journal of Applied Psychology, 101*(2), 237.
- Little, L. M., Gooty, J., and Williams, M. (2016). The role of leader emotion management in leader–member exchange and follower outcomes. *Leadership Quarterly, 27*(1), 85–97. <https://doi-org.opac.bilgi.edu.tr/10.1016/j.leaqua.2015.08.007>
- Luthans, F., Vogelgesang, G. R., and Lester, P. B. (2006). Developing the psychological capital of resiliency. *Human Resource Development Review, 5*(1), 25–44. <https://doi.org/10.1177/1534484305285335>
- Madera, J. M. and Smith, D. B. (2009). ‘The effects of leader negative emotions on evaluations of leadership in a crisis situation: The role of anger and sadness’. *The Leadership Quarterly, 20*, 103–14
- Madrid, H. P., Niven, K., and Vasquez, C. A. (2019). Leader interpersonal emotion regulation and innovation in teams. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 92*(4), 787–805. <https://doi.org/10.1111/joop.12292>
- McIntyre, K. (2023). Leadership emotion: how leaders influence employee wellbeing and performance in the disaster and emergency management context. *Australian Journal of Emergency Management, 38*(1), 60–64. <https://doi-org.opac.bilgi.edu.tr/10.47389/38.1.60>
- Mukherjee, U., and Sreeja, T. (2018). Impact Of Leader Emotional Displays And Emotional Contagion at work in India: An In Class Experiential Activity. *International Journal of Business and Management Invention, 67-73*.
- Peñalver J, Salanova M and Martínez IM. (2020). Group Positive Affect and Beyond: An Integrative Review and Future Research Agenda. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(20). 7487-7499.
- Pereira, M. S., Cardoso, A., D'Orey, F., and Cairrão, Á. (2021). Emotional Management and the Happiness of Talents in Organizations: A Quantitative Study. In ECMLG 2021 17th European Conference on Management, Leadership and Governance (p. 384). Academic Conferences limited.
- Polkinghorne, D. E. (2005). Language and meaning: Data collection in qualitative research. *Journal of Counseling Psychology, 52*(2), 137–145. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.52.2.137>
- Prati, L.M., Douglas, C., Ferris, G.R., Ammeter, A.P., Buckley, M.R. (2003) Emotional intelligence, leadership effectiveness and team outcomes. *The International Journal of Organizational Analysis. 11*(1):21-40

- Rodell, J. B., and Judge, T. A. (2009). Can 'good' stressors spark 'bad' behaviors? The mediating role of emotions in links of challenge and hindrance stressors with citizenship and counterproductive behaviors. *Journal of Applied Psychology*, 94(6), 1438–1451.
- Saillard, E. K. (2011). Systematic versus interpretive analysis with two CAQDAS packages: NVivo and MAXQDA. In *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research* 12(1).
- Suchy, S. (1999). Emotional intelligence, passion and museum leadership. *Museum Management and Curatorship*, 18(1), 57-71.
- Summerfield, MR. (2014). Leadership: A simple definition. *American Journal of Health-System Pharmacy*. 71(3), 251–253.
- Thiel, C. E., Connelly, S., and Griffith, J. A. (2012). Leadership and emotion management for complex tasks: Different emotions, different strategies. *The Leadership Quarterly*, 23(3), 517–533. <https://doi.org/10.1016/j.leafqua.2011.12.005>
- Toegel, G., Kilduff, M., and Anand, N. (2012). Emotion helping by managers: An emergent understanding of discrepant role expectations and outcomes. *Academy of Management Journal*, 56(2), 334–357.
- Van Kleef, G. A., Homan, A. C., Beersma, B., van Knippenberg, D., van Knippenberg, B., and Damen, F. (2009). Searing sentiment or cold calculation? The effects of leader emotional displays on team performance depend on follower epistemic motivation. *Academy of Management Journal*, 52, 562–580
- Vasquez, C. A., Madrid, H. P., and Niven, K. (2021). Leader interpersonal emotion regulation motives, group leader-member exchange, and leader effectiveness in work groups. *Journal of Organizational Behavior*. 42(9), 1168–1185.
- Walumbwa, F. O., Avolio, B. J., Gardner, W. L., Wernsing, T. S., and Peterson, S. J. (2008). Authentic leadership: Development and validation of a theory-based measure. *Journal of Management*, 34(1), 89–126. <https://doi-org.libezp.lib.lsu.edu/10.1177/0149206307308913>
- Wang Z, Xu S, Sun, Y and Liu, Y. (2019) Transformational leadership and employee voice: An affective perspective. *Frontiers of Business Research in China*, 13(1), 1–14
- Wang, F, Liu, W., Ling, C., Fan, P., and Chen, Y. (2023). Combating team hopelessness: How and why leader interpersonal emotion management matters. *Personnel Psychology*, 1. <https://0-doi-org.opac.bilgi.edu.tr/10.1111/peps.12508>
- Wang, G., Oh, I. S., Courtright, S. H., and Colbert, A. E. (2011). Transformational leadership and performance across criteria and levels: A meta-analytic review of 25 years of research. *Group and Organization Management*, 36, 223–270.

- Wang, Z., Zhang, H., Cai, S., and Cui, T. (2023). How does exploitative leadership shape employee's workplace ventilation? *Current Psychology*, 1–12. <https://doi-org.opac.bilgi.edu.tr/10.1007/s12144-023-04596-z>
- Weiss, H. M., and Cropanzano, R. (1996). Affective events theory: A theoretical discussion of the structure, causes and consequences of affective experiences at work. *Research in Organizational Behavior*, 18(3), 1–74
- Wong, C. S. and Law, K. S. (2002). 'The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study'. *The Leadership Quarterly*, 13, 243–74
- Yan Y, Zhang J, Akhtar MN and Liang S. (2021), Positive leadership and employee engagement: The roles of state positive affect and individualism-collectivism. *Current Psychology*, pp.1–10.
- Ying Hong, Hui Liao, Aichia Chuang, and Yuann-Jun Liaw. (2021). The Role of Leadership on Emotion Regulation, Service Delivery, and Health: A Multi-Level Study. *Journal of Service Management Research*. 5(4), 256–269.
- Zeimers, G., Shilbury, D., and McLeod, J. (2023). Examining sport board leadership: how chairs manage passion. *Managing Sport and Leisure*, 1–17.

-ARAŞTIRMA MAKALESİ-

**AKILLI ŞEHİR VE YÖNETİŞİM TEMALİ MAKALELER ÜZERİNE  
BİBLİYOMETRİK ANALİZ**

Hatike KOÇAR UZAN<sup>1</sup>

**Öz**

*Bu çalışma, "akıllı şehirler" ve "yönetişim" kavramlarını bir arada içeren makaleleri bibliyometrik analiz yöntemiyle inceleyen bir literatür araştırmasıdır. Akıllı şehirler, nesnelerin interneti (IoT) ve sensör teknolojileri gibi inovatif çözümlerle şehirleri çevreci ve akıllı hale getirmeyi amaçlar. Bu dönüşümde, yönetim kavramı da şeffaf, adil ve katılımcı bir karar alma sürecini benimser. Araştırma, 26 Kasım 2023 tarihinde gerçekleştirilmiş ve Scopus veritabanı üzerinden 826 makale üzerinde odaklanmıştır. İncelenen makalelerin dil olarak İngilizce ağırlıklı olduğu ve 2023 yılının 157 makale ile en yoğun yayın dönemi olduğu belirlenmiştir. En fazla yayını gerçekleştiren ülkeler İngiltere, ABD ve Avustralya'dır. Öne çıkan anahtar kelimeler arasında "smart city," "governance," ve "sustainability" bulunmaktadır. Ayrıca, "ethics", "blockchain", "digital twin," "regulation", "collaboration" gibi kelimelerin kullanım sıklığında son yıllarda artış olduğu gözlenmiştir. Çalışma, literatüre önemli katkılar sağlayan yazarları ve bu alandaki önde gelen kurumları da belirlemiştir. En fazla yayını gerçekleştiren yazarlar arasında Zaheer Allam, Stan CM Geertman ve Tan Yiğitcanlar yer almaktadır. Üniversiteit Utrecht, University College London ve Queensland University of Tecnology ise en çok eser üreten kurumlar arasında öne çıkmaktadır. Literatürde eserlerin en çok yayınlandığı dergiler Sustainability, Cities, Suistainable Cities And Society'dir. Yapılan bibliyometrik analiz sonucunda alan araştırmacılarına sistematik literatür sunulmuştur.*

**Anahtar Kelimeler:** Akıllı Şehir, Yönetişim, Bibliyometrik Analiz.

**JEL Kodları:** G38, H79, C00.

**Başvuru:** 30.11.2023 **Kabul:** 19.03.2024

---

<sup>1</sup> Dr., Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Eğirdir Meslek Yüksekokulu, [hatikekocar@isparta.edu.tr](mailto:hatikekocar@isparta.edu.tr), Isparta, Türkiye, ORCID No: 0000-0003-1012-240X

## A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF ARTICLES ON SMART CITIES AND GOVERNANCE<sup>2</sup>

### **Abstract**

*This literature review scrutinises articles exploring the concepts of "smart cities" and "governance" collaboratively, using bibliometric analysis methodologies. Smart cities aspire to foster environmental friendliness and innovation in cities through inventive solutions such as internet of things (IoT) and sensor technologies. During this transformation, the principle of governance embraces a transparent, equitable and participatory decision-making process. A study conducted on November 26, 2023, analysed 826 articles from the Scopus database and determined that English was the predominantly used language. A study conducted on November 26, 2023, analysed 826 articles from the Scopus database and determined that English was the predominantly used language. The year 2023 witnessed the highest publication intensity with 157 articles. Technical term abbreviations were explained upon first use. Objectivity was maintained throughout the text, avoiding biased and ornamental language. Consistent technical terms, clear structure, and balanced language were employed. The countries with the most number of publications were the UK, USA and Australia. Prominent terms encompass "smart city," "governance," and "sustainability." It has also been noted that there has been an upswing in the usage of specific words, including "ethics," "blockchain," "digital twin," "regulation," and "collaboration" in recent years. The study identified the authors who have made significant contributions to the literature and the leading institutions in this field. Zaheer Allam, Stan CM Geertman and Tan Yiğitcanlar are among the authors with the highest number of publications. University of Utrecht, University College London and Queensland University of Technology are the top-performing institutions in terms of producing scholarly works. The most prevalent journals in the literature are Sustainability, Cities, and Sustainable Cities and Society. As a consequence of the bibliometric analysis, researchers in the field were provided with structured literature.*

**Keywords:** *Smart City, Governance, Bibliometric Analysis.*

**JEL Codes:** *G38, H79, C00.*

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

### **1. GİRİŞ**

Günümüzde şehirler, değişen toplumsal ihtiyaçlar ve gelişen teknolojiyle evrim geçirerek, daha sürdürülebilir, verimli ve yaşanabilir hale gelme yolunda önemli

<sup>2</sup> The Extended English Summary is located the end of the Article

adımlar atmaktadır. Bu dönüşümde, akıllı şehirler ve yönetim kavramları, modern toplumların karşılaştığı karmaşık sorunlara çözüm oluşturmak adına birleşiyor. Akıllı şehirler, teknolojik altyapıları, büyük veri analitiği, ve dijitalleşmiş hizmetleri kullanarak, şehirleri daha akıllı, etkili ve çevreci hale getirmeyi hedefler. Yönetişim ise, bu teknolojik dönüşümü destekleyerek, şehirlerin ve organizasyonların karar alma süreçlerini adil, şeffaf ve katılımcı bir şekilde yönetmeyi amaçlar.

Akıllı şehirlerin temelinde, şehirleri birer "akıllı organizasyon" haline getirmeyi hedefleyen bir dizi teknolojik yenilik yatar. İnternet of Things (IoT) ve sensör teknolojileri, şehirlerin altyapısını sürekli olarak izleyerek, veri toplamasına ve analiz etmesine olanak tanır (Aksu ve Akman, 2023: 508). Bu veri, şehir yöneticilerine gerçek zamanlı bilgiler sunarak, hızlı ve bilinçli kararlar almalarını sağlar. Trafik yönetiminden enerji tüketimine, çevresel faktörlerden güvenlik uygulamalarına kadar geniş bir yelpazede kullanılan bu teknolojiler, şehirlerin daha yaşanabilir olmasını sağlar.

Akıllı şehirler sadece teknolojiyle değil, aynı zamanda etkili yönetim yapısıyla da hayata geçirilebilir. Yönetişim, şehirlerin ve organizasyonların karar alma süreçlerini ve kaynak dağıtımını düzenleyen bir çerçeve sunar. Demokratik değerlere dayalı, şeffaf ve hesap verebilir bir yönetim, şehirlerin sürdürülebilirliğini güvence altına alır (Kaygısız ve Aydın, 2017:58). Akıllı şehir uygulamalarında, yönetim ilkeleri, katılımcılık, adalet ve eşitlik gibi temel unsurları kapsar.

Akıllı şehirlerin ve yönetişimin bir araya gelmesi, şehirlerin ve toplumların daha etkili bir şekilde yönetilmesini sağlayabilir. Bu, özellikle şehirlerin büyüklüğü ve karmaşıklığı göz önüne alındığında, kritik bir öneme sahiptir. Veri analitiği ve dijitalleşmiş hizmetler, yönetim süreçlerini destekleyerek, şehir yöneticilerinin daha bilinçli ve hızlı kararlar almalarına olanak tanır. Aynı zamanda, yönetim prensipleri, şehir sakinlerinin ve paydaşların katılımını artırarak, karar alma süreçlerine demokratik bir boyut katar.

Bir şehirdeki etkili yönetim, şehir sakinlerinin ve paydaşların günlük yaşamına doğrudan etki eder. Bu etki, adalet, şeffaflık ve katılım ilkelerine dayalı bir yönetim yapısıyla daha da güçlenir. Akıllı şehirlerin ve etkili yönetişimin bir araya gelmesi, şehirlerin sadece teknolojik açıdan değil, aynı zamanda sosyal ve kültürel açıdan da "akıllı" olmalarını sağlar. Sürdürülebilir bir geleceğe doğru adım atan şehirler, bu entegrasyon sayesinde toplumlarına daha yaşanabilir bir çevre sunabilirler.

Sonuç olarak, akıllı şehirler ve yönetim, modern toplumların karşılaştığı zorluklara çözüm oluşturacak bir iş birliği sunar. Bu birliktelik, teknolojik altyapının getirdiği avantajları etkili bir yönetimle birleştirerek, şehirlerin ve organizasyonların daha sürdürülebilir, verimli ve adil bir geleceğe doğru ilerlemesini sağlayabilir.

Her geçen yıl, hemen her bilim dalında akademik çalışmaların sayısında önemli bir artış gözlemlenmektedir. Bu durum, belirli bir alandaki öne çıkan araştırmacılar ve araştırma temalarını belirlemenin giderek zorlaştığı bir gerçeği ortaya koymaktadır (Arslan, 2022:35). Bibliyometrik analiz, akademik yayınların niceliksel ve niteliksel özelliklerini inceleyen bir yöntemdir. Bu analiz, genellikle belirli bir konu, disiplin



veya ülke üzerinde yapılan akademik yayınların dijital erişimini kullanarak, bu yayınların dağılımı, yaygınlığı, alıntılanma özellikleri ve diğer ölçümleri yapılır. Bibliyometrik analizler genellikle ülke karşılaştırmaları, bilim dalları karşılaştırmaları, dünya bilimine katkı oranları gibi konuları içerir. Ayrıca bu analiz yöntemi, performans analizi ve bilim haritalaması amacıyla da kullanılmaktadır.

## 2.LİTERATÜR

### 2.1. Akıllı Şehir

Akıllı şehir teriminin kökleri kentsel sürdürülebilirliğe dayansa da kentsel planlama, geliştirme ve yönetimdeki her türlü teknolojik yeniliği ifade eden bir terim haline gelmiştir. Aslında yirmi birinci yüzyılda sürdürülebilirlik hedefleri yerine akıllı şehir hedeflerine doğru bir değişim yaşandı (Marsal-Llacuna vd., 2015:612).

Dünyanın çeşitli yerlerindeki çeşitli şehirler “akıllı şehir” konseptini benimseyerek zorlukların üstesinden gelme olanağını görmektedir (Wilhelm ve Ruhlandt, 2018:1). Bununla birlikte, akıllı şehir etiketi bulanık bir kavramdır ve yaygın olarak kabul edilen bir akıllı şehir tanımının bulunmaması programlarının uygulanmasını ve yönetilmesini zorlaştırmaktadır (Albino vd, 2015:3).

Bilgi-iletişim teknolojilerinin kentlerde çeşitli etkinlikler ve hizmetler için kullanılması, kent faaliyetlerinin daha etkili hale gelmesine yol açmış ve bu kentlere "sanal kent", "dijital kent", "elektronik kent", "bilgi kenti", "telicity", "kablolu kent", "sürdürülebilir kent", "zeki kent" ve "akıllı kent" gibi terimlerle hitap edilmiş ve tanımlanmıştır (Mohanty vd., 2016: 1). Akıllı şehirler, diğer şehir konseptlerine göre vatandaşlara ve diğer paydaşlara daha fazla vurgu yapılarak kullanıcı merkezli bir bakış açısıyla sunar (Calderoni vd., 2012:76).

Günümüzde şehirler, hızla değişen teknoloji ve toplumsal beklentilerle başa çıkabilmek amacıyla evrim geçiriyor. Bu evrim, şehirlerin sadece fiziksel yapılarındaki değil, aynı zamanda yaşam kalitesi, çevresel sürdürülebilirlik, ulaşım ve güvenlik gibi alanlardaki dinamiklerini de dönüştürüyor. Bu bağlamda ortaya çıkan ve giderek daha fazla önem kazanan kavramlardan biri, "akıllı şehirler"dir. Akıllı şehirler, gelişmiş teknolojik altyapıları, büyük veri analitiği, ve dijitalleşmiş hizmetleri kullanarak, şehirlerin sürdürülebilir, verimli ve yaşanabilir hale gelmesini hedefler. Akıllı şehir kavramı, geleneksel şehir planlamasına entegre edilmiş bir dizi teknolojik yenilikle tanımlanır. İnternet of Things (IoT) ve sensör teknolojileri, şehirlerin çeşitli unsurlarını sürekli olarak izlemelerine ve veri toplamalarına olanak tanır. Bu, trafik akışından enerji tüketimine, çöp yönetiminden hava kalitesine kadar birçok alanda geniş bir veri seti elde edilmesini sağlar. Bu veri, büyük veri analitiği ile işlenir ve şehir yöneticilerine gerçek zamanlı bilgiler sunar. Bu sayede, hızlı kararlar alabilir ve şehir kaynaklarını daha etkin bir şekilde yönetebilirler.

Akıllı şehirler, kullanıcı tercihlerini ve özel bağlamları dikkate alarak, farklı araçlardan her yerden erişilebilen, çeşitli uygulamaların veri ve hizmetlerini entegre eden kentsel hizmetler sunan şehirlerdir. Bu şehirler aynı zamanda nesnelerin

interneti, bulut bilişim ve çeşitli araçlar aracılığıyla yüksek düzeyde bağlantılı bir ağ yönetimine sahiptirler. Ağ yönetimi, mümkün olduğunca insan müdahalesinden bağımsız ve otomatik bir şekilde çalışmaktadır. Akıllı şehirler, yeşil uygulamaların temel gereksinimlerini karşılamak için verimli kaynak kullanımına dayanmaktadır (Köseoğlu ve Demirci, 2018:44)

Bir şehrin akıllı olması için gerekli olan unsurları şu şekildedir (Caragliu vd. 2011: 70). Bir şehrin akıllı olduğuna inanmak için, insan ve sosyal sermayeye yapılan yatırımların yanı sıra geleneksel ulaşım ve modern iletişim altyapısına yönelik yatırımlar, doğal kaynakların akıllıca yönetimi ile sürdürülebilir ekonomik büyümeyi ve yüksek yaşam kalitesini desteklemelidir. Bu birliklilik yönetim kavramı ile birleştiğinde iş o zaman akıllı şehirden bahsedilebilir.

## 2.2. Yönetişim

"Yönetişim" sözcüğü, İngilizce "governance" kelimesinin Türkçe karşılığıdır. Ancak, Türkçe'deki kullanımında işteşlik eki (-iş) bulunması, kelimenin etkileşimi çağrıştırdığı izlenimini uyandırabilir. Ancak, sözcüğün anlamı bakımından bir etkileşimi ifade etmez (Orhan ve Yalçın, 2015: 178). Bu karışıklık nedeniyle, "yönetişim" kavramına yanlış bir anlam yüklenme riski bulunmaktadır, özellikle de "yönetim süreçlerine halkın katılımı esas alan ve kendi kendine yönetim" şeklinde. Gerçekte, bu kavram, halkın yerine kamu kuruluşları, sivil toplum kuruluşları ve diğer örgütlerin katılımını esas almaktadır (Orhan ve Yalçın, 2015: 179).

İşbirlikçi yönetişimi geniş anlamda, kamu kurumları, hükümet düzeyleri ve/veya kamusal, özel ve sivil alanların sınırları ötesinde, kamusal bir amacı gerçekleştirmek için insanları yapıcı bir şekilde bir araya getiren kamu politikası karar alma ve yönetim süreçleri ve yapılarıdır (Emerson vd, 2011:1).

Geleneksel kamu yönetimi, genellikle katı hiyerarşik yapıları, bürokratik süreçleri ve merkezîyetçi karar alma mekanizmalarını içerir. Ancak Yeni Kamu Yönetimi, bu geleneksel anlayışa karşı çıkarak, daha esnek, çevik ve katılımcı bir yaklaşım benimser. Bu modelde, hizmet sunumunun etkinliği ve sonuç odaklılık ön planda tutulur (Dilaveroğlu, 2020:46). Yönetişim ise, karar alma süreçlerini daha demokratik ve katılımcı bir hale getirerek toplumsal çeşitliliği destekler. Bu, yönetimde daha fazla şeffaflık ve hesap verilebilirlik anlayışını beraberinde getirir. Ayrıca, stratejik planlama ile yönetim süreçleri daha etkin ve verimli hale gelir. Hukukun üstünlüğü ilkesi, yönetimde adil ve tutarlı uygulamalara olanak tanırken, cevap verebilirlik ilkesi de yönetimin toplumsal beklentilere uygun şekilde hareket etmesini sağlar. Eşitlik ilkesi ise yönetim kararlarında ve uygulamalarda adaleti temsil eder.

Yönetime katılım, demokrasinin temel ilkesidir ve toplumun geniş kesimlerinden gelen yoğun bir talep üzerine şekillenmiştir. Bu talep, sıradan vatandaşlardan girişimcilere, çeşitli sivil ve resmi kuruluşlara kadar her kesimi içermektedir. Toplumun her bireyi, kendilerini etkileyen siyasi kararların detaylarına erişim, mevcut projeler ve politikalar hakkında bilgilendirilme, bu süreçlere etkin bir şekilde katılım ve kararlara doğrudan müdahale etme isteği taşımaktadır (İzci ve Sarıtürk, 2019:499).

Akıllı şehir yönetişimi, şehirlerin hizmetlerin sağlanmasında ortaya çıkan ortak sorunları çözmek için birden fazla paydaşı bir araya getirdiği organizasyonel yapıları ifade eder. Bir vizyonun, hedeflerin, stratejilerin ve yöntemlerin paylaşılması ve yönetişim kapsamı ve politika karar alma süreci üzerinde anlaşmayı içerir. Akıllı yönetişim planları, şehirlerin dijital dönüşümlerini teşvik ettiği sistemik temeli ortaya koyuyor. Akıllı şehirlerin yönetim sistemleri strateji, liderlik ve organizasyona göre sıralanıyor. Etkili akıllı şehir yönetişimi, erkenden ve sık sık etkileşime geçmeyi, kararları açık alanda almayı, akıllı yönetişim oluşturmayı, kamu gizliliğini ve etki değerlendirmelerini belgelemeyi ve sağlam açık veri uygulamaları geliştirmeyi içerir (<https://smartcitiesindex.org/smartcitygovernance>).

Akıllı Şehirler ve yönetişim kavramlarını bir arada işleyen Scopus veritabanında bulunan sosyal bilimler alanında yazılmış en fazla atıf alan ve referans olarak gösterilen ilk on sıradaki makaleleri inceleyecek olursak;

Tablo 1: Literatürde atıf alan ilk 10 makale

Sıra	Eser Adı	Yazar	Yayın Yılı	Alıntı Sayısı
1	“The real-time city? Big data and smart urbanism”	Kitchin, R.	2014	1627
2	“Governing the smart city: a review of the literature on smart urban governance”	Meijer, A., Bolívar, M.P.R.	2016	844
3	“Critical interventions into the corporate smart city”	Hollands, R.G.	2015	570
4	“The 'actually existing smart city'”	Shelton, T., Zook, M., Wiig, A.	2015	534
5	“On big data, artificial intelligence and smart cities”	Allam, Z., Dhunny, Z.A.	2019	515
6	“Programming environments: Environmentalty and citizen sensing in the smart city”	Gabrys, J.	2014	445
7	“How do we understand smart cities? An evolutionary perspective”	Kummitha, R.K.R., Crutzen, N.	2017	326
8	“The governance of smart cities: A systematic literature review”	Ruhlandt, R.W.S.	2018	323
9	“Understanding ‘smart cities’: Intertwining development drivers with desired outcomes in a multidimensional framework”	Yigitcanlar, T., Kamruzzaman, M., Buys, L., ...da Costa, E.M., Yun, J.J.	2018	315

10	“Smart cities with big data: Reference models, challenges, and considerations”	Lim, C., Kim, K.-J., Maglio, P.P.	2018	290
----	--	-----------------------------------	------	-----

**Kaynak:** Yazar tarafından Scopus veritabanından yaptığı araştırma.

Tablo 1’de verilen kısıtlamalara göre en çok referans verilen, atıf alan on çalışma tespit edilmiştir. Bu çalışmaların işlediği konular ve kısa özeti verilecektir.

Kitchin (2014), “The real-time city? Big data and smart urbanism” isimli makalesinde “akıllı şehirler” kavramını inceleyerek, bu şehirlerin bilgi işleme ve teknoloji tarafından yönetilen, ekonomik ve yönetsel açıdan yenilenen şehirler olarak tanımlandığını belirtiyor. Akıllı şehirler büyük veri üreten dijital cihazlar ve altyapılar, şehir yaşamını gerçek zamanlı analiz etmek, yeni yönetim biçimlerini mümkün kılmak ve daha verimli, sürdürülebilir, rekabetçi, üretken, açık ve şeffaf şehirleri hayata geçirmek için kullanılıyor. Ancak makalede bu gelişmelerin beraberinde getirdiği beş temel endişeye de vurgu yapıyor. Birincisi, büyük kentsel veri politikalarının nasıl yönetildiği ve kullanıldığı konusunda ortaya çıkan sorular. İkinci olarak, teknokratik yönetim ve şehir gelişimi süreçlerindeki potansiyel sorunlar. Üçüncüsü, şehir yönetiminin şirketleştirilmesi ve teknolojik kilitlemelerin yarattığı etkiler. Dördüncüsü, hatalı, kırılmalı ve hacklenebilir şehirlerin olası zayıflıkları. Son olarak, panoptik şehir modelinin getirdiği endişeler. Bu eleştirel bakış açısı, akıllı şehirciliğin potansiyel risklerini ve olası sorunları vurgulayarak, bu alandaki gelişmelerin dikkatle yönetilmesi gerektiğini belirtiyor.

Meijer ve Bolívar (2016), “Governing the smart city: a review of the literature on smart urban governance” başlıklı makalesinde akademik alandaki akıllı şehirler ve yönetişimine dair artan ilgiyi, farklı yaklaşımlardaki çeşitlilik nedeniyle ortaya çıkan karışıklığı ele almaktadır. 51 farklı yayını analiz ederek, akıllı şehirlerin tanımındaki özellikler, kentsel yönetişimdeki değişim perspektifleri ve akıllı şehir yönetiminin meşruiyet iddiaları gibi temel konularda bir yapı oluşturarak bu konudaki tartışmalara bir düzen getirmeyi amaçlamaktadır. Makale, akıllı şehir yönetiminin temel olarak bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak yeni insan işbirliği biçimleri oluşturmayı hedeflediğini savunmaktadır. Bu bağlamda, akıllı şehir yönetişimi, daha iyi sonuçlar elde etmek ve daha şeffaf yönetim süreçleri oluşturmak amacıyla bilişim teknolojilerinin kullanımını içeren bir süreç olarak ele alınmalıdır. Ayrıca, akıllı şehir yönetimi üzerine yapılan araştırmaların, e-devlet başarı ve başarısızlık faktörleri gibi önceki çalışmalardan yararlanabileceği ve karmaşık sosyo-teknik değişim teorilerine dayandırılabilirliği vurgulanmaktadır. Bu makale, akıllı şehir yönetiminin sadece teknolojik bir konu olmadığını vurgulayarak, bu alanı karmaşık bir kurumsal değişim süreci olarak ele almayı ve sosyo-teknik yönetişimin politik doğasını kabul etmeyi önermektedir. Uygulayıcılara yönelik olarak, çalışma, güncel akıllı şehir yönetişimi tartışmalarına derin bir anlayış sunmaktadır. Şehir yöneticilerinin, akıllı şehir oluşturmanın sadece teknolojik uygulamalardan ibaret olmadığını ve politik, süreç odaklı bir yaklaşım gerektirdiğini anlamalarını vurgulamaktadır. Akıllı şehir inşasının, ekonomik kazanımların yanı sıra diğer kamusal değerlere de odaklanmayı

gerektiren bir süreç olduğunu vurgulayarak, teknolojinin tek başına yeterli olmadığını belirtmektedir.

Hollands, R.G. 2015), “Critical interventions into the corporate smart city” başlıklı makalesinde küresel yüksek teknoloji şirketlerinin kâr odaklı eğilimleri ile şehir yönetimini birleştiren rekabetçi bir 'kentsel girişimcilik' modelini ele alıyor. Bu model, sıradan insanların akıllı şehre katılımını kısıtlıyor. Makale, kurumsal akıllı şehir modeline yönelik iki yönlü eleştirel bir müdahalede bulunmayı amaçlıyor. İlk olarak, mevcut akıllı şehir anlayışına odaklanarak ve kurumsal/girişimci yönetim eğilimine eleştiriler getirerek bu konuya yaklaşıyor. İkinci müdahale biçimi ise, katılımcı ve vatandaş temelli akıllı girişim türlerini inceleyerek, akıllılığın farklı perspektiflerden ele alınması gerektiğine dikkat çekiyor.

Shelton vd. (2015), “The 'actually existing smart city” başlıklı makalesinde 'akıllı şehir' kavramına eleştirel bir bakış açısı getirerek, Brenner ve Theodore'un 'gerçekte var olan neoliberalizm' kavramını kullanarak bu eleştiriyi tarihsel ve coğrafi bağlam içinde temellendirmektedir. Özellikle, Songdo, Masdar ve Living PlanIT Valley gibi istisnai veya paradigmatik akıllı şehirler yerine, 'gerçekte var olan akıllı şehir'e daha fazla vurgu yapılması gerektiğini önermektedir. Louisville ve Philadelphia gibi şehirlerdeki vakaların detaylı analizi üzerinden, dünya çapındaki gerçek şehirlerdeki maddi etkileri, bu politikaların nasıl ve nereden ortaya çıktığını ve bu politikaların benimsendiği yerleri eşit olmayan bir şekilde nasıl etkilediğini anlamak üzerine odaklanarak, 'gerçekte var olan akıllı şehir' politikalarının getirdiği zorluklara ışık tutmaktadır.

Allam ve Dhunny (2019), “On big data, artificial intelligence and smart cities” başlıklı makalesinde şehirlerin giderek daha fazla özel teknolojilere yönelerek toplum, ekoloji, morfoloji ve benzeri konuları ele aldığı bir bağlam içinde akıllı şehirler kavramını ele almaktadır. Akıllı Şehirler, nesnelerin interneti (IoT) aracılığıyla sensörlerin ve büyük verinin entegrasyonunu teşvik ederek bu olasılığı artırmaktadır. Bu veri artışı, şehirlerin tasarımı ve yönetimi konusunda ekonomik beklentilere ek olarak yeni olanaklar sunmaktadır. Makale, Yapay Zeka (AI) kullanımının kentsel potansiyele katkısını gözden geçirirken, sürdürülebilirlik ve yaşanabilirlik boyutlarının teknolojik gelişmelere karşı dengeli bir şekilde ele alınması gerektiğini vurguluyor. Makale; kültür, metabolizma ve yönetim boyutlarını entegre ederek, yapay zeka teknolojileri ile şehirler arasında bir bağlantı sağlamak için yeni bir çerçeve önermektedir. Bu, bilinen temel konular olan Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi 11 ve Yeni Kentsel Gündem'e uyum açısından önemlidir. Makale, yapay zeka ve büyük verinin entegrasyonunu iyileştirmeyi amaçlayarak, Akıllı şehirlerde ekonomik büyümeyi ve fırsatları artırırken aynı zamanda kentsel dokunun yaşanabilirliğini artırmayı hedefleyen politika yapıcıları, veri bilimcileri ve mühendisler için önemli bir kaynak olarak tasarlanmıştır.

Gabrys (2014), “Programming environments: Environmentalty and citizen sensing in the smart city” başlıklı makalesinde sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda sensör tabanlı bilgi işleminin kentsel altyapılara ve mobil cihazlara yayılmasını öneren yeni

akıllı şehir projelerinin ortaya çıkışını ele alıyor. Ancak, bu projelerin uygulanması, "kentsel vatandaşlık" kavramını verilerin izlenmesine ve yönetilmesine odaklanan bir dizi eylemle sınırlayan farklı maddi-politik düzenlemelere ve uygulamalara yol açıyor. Şirket ve devlet aktörleri tarafından yönetilen çevresel yönetişimin hesaplamalı olarak organize edilmiş dağıtımlarının sonuçları da bu bağlamda ele alınıyor. Yazar, Bağlantılı Sürdürülebilir Şehirler (CSC) projesi üzerinden akıllı şehir tasarımının çevresel süreçleri ve yönetişimi anlama çabasını detaylandırıyor. CSC projesi, çevresel konuların üretimi yerine, mekânsal-maddesel dağılım ve gücün ortamlar, teknolojiler ve yaşam biçimleri aracılığıyla ilişkiselliğiyle ilgilenen bir çevre yaklaşımı geliştirmiştir. Bu bağlamda, bilişimsel şehircilik tartışması üzerinden çevreyi güncelleyerek ve geliştirerek, akıllı ve sürdürülebilir şehir tahayyüllerinin vatandaşlık uygulamaları ve operasyonlarının nasıl ortaya çıktığını ele alıyor. Çevreselliğin akıllı şehir aracılığıyla tersine çevrilmesi, kimin veya neyin 'vatandaş' olarak kabul edildiğini yeniden şekillendiriyor ve yönetilebilir özneler veya nüfuslar yerine, izleme ve kentsel veri uygulamalarının dağıtımını ve geri bildirimini yoluyla vatandaşlığın çevresel olarak ifade edilme yollarına katılıyor.

Kummitha ve Crutzen (2017), "How do we understand smart cities? An evolutionary perspective" başlıklı makalesinde şehir planlamasındaki akıllı şehir yaklaşımlarının tartışmalı doğasını inceleyerek, bu konudaki çeşitli görüşleri ve eleştirileri bir araya getiriyor. Akıllı şehirlerin benimsenmesinin getirdiği olumlu ve olumsuz etkileri ele alarak, çeşitli aktörlerin rollerini ve beklentilerini değerlendiriyor. Makale, akıllı şehir kavramının gerçek uygulamalarını ve bu yaklaşımın kentsel alan inşasındaki etkilerini anlamak için yapılan araştırmalara odaklanıyor. Öne çıkan konular arasında, akıllı şehir planlamasının çelişkili görüşler ve politika yapıcılar ile piyasalar arasındaki belirsizlikleri ele alması bulunuyor. Makale, akıllı şehir kavramının anlamının, niyetlerinin ve uygulanma şekillerinin farklılaştığına dikkat çekiyor. Bu bağlamda, Kısıtlayıcı, Düşüncü, Rasyonalist ve Eleştirel okullardan oluşan bir 3RC çerçevesi öneriliyor. Bu çerçeve, akıllı şehirlerin gelişimini çeşitli aşamalarda ele alarak eleştirel bir analiz sunmayı amaçlıyor. Makale, akıllı şehirlerin planlanması ve inşası konusundaki karmaşıklığı anlamak ve bu alandaki belirsizlikleri vurgulamak için yapılan araştırmalara katkıda bulunarak, akademik literatürdeki çeşitli görüşleri bir araya getiriyor.

Ruhlandt (2018), "The governance of smart cities: A systematic literature review" başlıklı makalesinde şehir planlamasındaki akıllı şehir yaklaşımlarının tartışmalı doğasını inceleyerek, bu konudaki çeşitli görüşleri ve eleştirileri bir araya getiriyor. Akıllı şehirlerin benimsenmesinin getirdiği olumlu ve olumsuz etkileri ele alarak, çeşitli aktörlerin rollerini ve beklentilerini değerlendiriyor. Makale, akıllı şehir kavramının gerçek uygulamalarını ve bu yaklaşımın kentsel alan inşasındaki etkilerini anlamak için yapılan araştırmalara odaklanıyor. Öne çıkan konular arasında, akıllı şehir planlamasının çelişkili görüşler ve politika yapıcılar ile piyasalar arasındaki belirsizlikleri ele alması bulunuyor. Makale, akıllı şehir kavramının anlamının, niyetlerinin ve uygulanma şekillerinin farklılaştığına dikkat çekiyor. Bu bağlamda, Kısıtlayıcı, Düşüncü, Rasyonalist ve Eleştirel okullardan oluşan bir 3RC çerçevesi öneriliyor. Bu çerçeve, akıllı şehirlerin gelişimini çeşitli aşamalarda ele alarak

eleştirel bir analiz sunmayı amaçlıyor. Makale, akıllı şehirlerin planlanması ve inşası konusundaki karmaşıklığı anlamak ve bu alandaki belirsizlikleri vurgulamak için yapılan araştırmalara katkıda bulunarak, akademik literatürdeki çeşitli görüşleri bir araya getiriyor.

Yiğitcanlar vd. (2019), “Understanding ‘smart cities’: Intertwining development drivers with desired outcomes in a multidimensional framework” başlıklı makalesinde 'akıllı şehir' kavramının teknoloji ve şehrin yakınsamasını temsil ettiği bir bağlamda incelenmesine odaklanmaktadır. Küresel iklim değişikliği çağında kentleşmenin beraberinde getirdiği zorluklara karşı bir çözüm olarak görülen akıllı şehirler, sürdürülebilir ve yaşanabilir kentsel geleceğin kolaylaştırıcısı olarak tanımlanmaktadır. Ancak, literatürdeki bol ancak parçalı kaynakların incelenmesi, akıllı şehirlerin itici güçlerinin karmaşık ve çok boyutlu doğasının, istenen sonuçlarla nasıl bağlantılı olduğuna dair kapsamlı bir anlayış eksikliği olduğunu göstermektedir. Makale, temel itici güçleri tanımlayarak ve bunları istenen sonuçlarla bağlantılı olarak inceleyerek, akıllı şehir modeline dair daha net bir anlayış geliştirmeyi hedeflemektedir. Bu araştırmanın metodolojisi, sistematik bir literatür incelemesini içermekte olup, kavramsal gelişmeye odaklanarak ampirik bir temel sunmaktadır. İnceleme, akıllı şehirlerin üç temel itici gücünü (topluluk, teknoloji, politika) ortaya çıkardığını ve bu itici güçlerin, beş istenen sonuçla (üretkenlik, sürdürülebilirlik, erişilebilirlik, refah, yaşanabilirlik, yönetim) nasıl ilişkilendirilebileceğini belirtmektedir. Bu itici güçler ve sonuçlar, bir akıllı şehir çerçevesi oluşturmakta olup, her biri akıllı şehir kavramının farklı bir boyutunu temsil etmektedir. Makale, mevcut akıllı şehir uygulamalarının genellikle tek merkezli teknoloji odaklı yaklaşımlarının ötesine geçmeyi ve bu konuda daha geniş bir perspektif sunmayı amaçlamaktadır.

Lim vd. (2018), “Smart cities with big data: Reference models, challenges, and considerations” başlıklı eserinde dünya genelindeki şehirlerin akıllı şehir dönüşümünü ele alıyor ve bu dönüşümde kritik bir faktör olan kentsel büyük verinin kullanımını inceliyor. Yazarlar, kentsel büyük verinin çeşitli kullanım durumlarına dair analizlerini paylaşıyor ve devlet kurumlarıyla yürütülen dört projeyi rapor ediyor. Makale, kentsel veri kullanım örneklerini dört referans modelde sınıflandırıyor ve akıllı şehirler için verileri bilgiye dönüştürmede karşılaşılan altı zorluğu tanımlıyor. Ayrıca, literatüre dayanarak, referans modellerin gerçek dünya uygulamalarındaki zorlukların üstesinden gelmek için beş öneri sunuyor. Bu makale, modern veri zengini ekonomilerde kentsel planlama ve politika geliştirmeye katkı sağlamak amacıyla yazılmıştır.

### 3.ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

#### 3.1.Araştırma Amacı

Akıllı şehir ve yönetim kavramlarının birlikte kullanıldığı Scopus veritabanındaki çalışmalarda 26.11.2023 tarihi itibarıyla literatürün anlık görüntüsünü vererek, alan araştırmacılarına rehberlik etmek, araştırma kapsamındaki kavramların küresel akış

trendlerini ortaya koymaktır. Bu sayede literatürün kolay anlaşılır bir şekilde fotoğrafını çekmektir.

### 3.2.Araştırma Yöntemi ve Soruları

Araştırmaya konu olan kelimeler “akıllı şehir” ve “yönetişim” kavramlarıdır. Araştırma Scopus veri tabanında 26.11.2023 tarihinde yapılmıştır. Araştırma Scopus veritabanı arama kısmında makale başlık, özet ve anahtar kelimeleri içeren arama türü seçilerek gerçekleştirilmiştir. Arama kısmına “smart cities” or “smart city” and “governance” (“akıllı şehir” ve “yönetişim”) araması yapıldığında 2697 eser bulunmuştur. Bu çalışmada odaklandığımız nokta sosyal bilimler (social science) alanında ve makale (article) olarak verilen eserlerdir. Kısıtlamalara konu alanına sosyal bilimler(social science), belge türüne de makale(article) seçeneği seçilerek kısıtlama yapılmıştır. Kısıtlamalar yapıldıktan sonra 2697 eserden 827 eser kalmıştır. Bu eserlerden 1 tanesi 2024 yılında yayınlanmak üzere onay aldığı için 26.11.2023 tarihi itibariyle yayınlanmış olmadığı sebebiyle araştırma kapsamından çıkarılmıştır. Araştırmanın bulgular kısmında bunlardan bahsedilecektir.

Araştırma bulguları incelenirken ve kavramlar arası ilişkiler ortaya koyulurken VOSviewer 1.6.19 bibliometrik haritalama ve analiz programı kullanılacaktır. Nees Jan van Eck ve Ludo Waltman tarafından geliştirilen program, bilimsel araştırmaların ülke, dergi, yazar, özet, atf, anahtar kelimeler, gibi verileri kullanarak, mevcut ya da araştırmacılar tarafından çalıştırılan veriler üzerinden haritalar oluşturan bir bibliyometrik haritalama programıdır (Van Eck ve Waltman, 2010:536).

Araştırma kapsamındaki sorular;

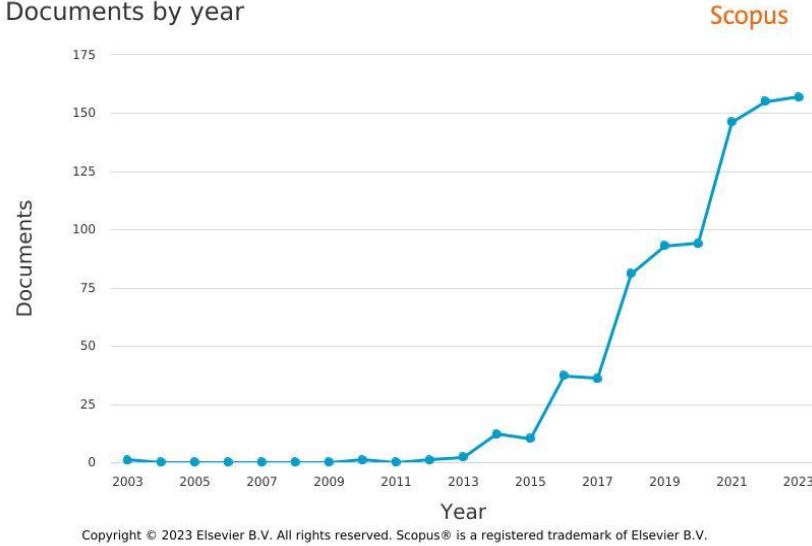
1. Literatürdeki eserlerin yıllara göre makale dağılımı nasıldır?
2. Dillere göre dağılımı nasıldır?
3. Eser yazarlarının bağlı oldukları ülke bağları nasıldır?
4. Literatüre katkı veren ilk 10 yazar kimlerdir?
5. Yazarların bağlı bulunduğu ilk 10 kurum hangileridir?
6. Kullanılan Anahtar Kelimelerin (Keywords) ağ bulutu nasıldır?
7. Anahtar kelimelerin kullanım eğilim dağılımları nasıldır?
8. Literatürdeki bibliyografyada(Kaynakça) en çok kullanılan kaynaklar arası ilişki nasıldır?
9. Eserlerin en fazla yayınlandığı dergiler hangileridir?



### 3.3. Araştırma Bulguları

Araştırma kıstasları (TITLE-ABS-KEY("smart cities" and "governance") AND (LIMIT-TO (SUBJAREA,"SOC")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE,"ar"))) olan araştırmanın bulguları analiz edilirken VOSviewer 1.6.19 analiz yazılım programı kullanılmıştır. Bulgular şu şekildedir;

#### 3.3.1. Şekil 1: Eserlerin Yıllara Göre Dağılımı



**Kaynak:** Yazarın Scopus veritabanından elde ettiği bulgular

Yıllara göre dağılıma bakıldığında “akıllı şehir” ve “yönetişim” kavramlarının bir arada kullanıldığı ilk eser 2003 yılında verilmiştir. 2010 yılında 1 eser, 2012 yılında 1 eser, 2013 yılında 2 eser, 2014 yılında 12 eser, 2015 yılında 10 eser, 2016 yılında 37 eser, 2017 yılında 36 eser, 2018 yılında 81 eser, 2019 yılında 93 eser, 2020 yılında 94 eser, 2021 yılında 146 eser, 2022 yılında 155 eser, 2023 yılında şu ana kadar 157 eser yayınlanmıştır.

#### 3.3.2. Dillere göre dağılımı

Tablo 2: Dillere göre dağılımı

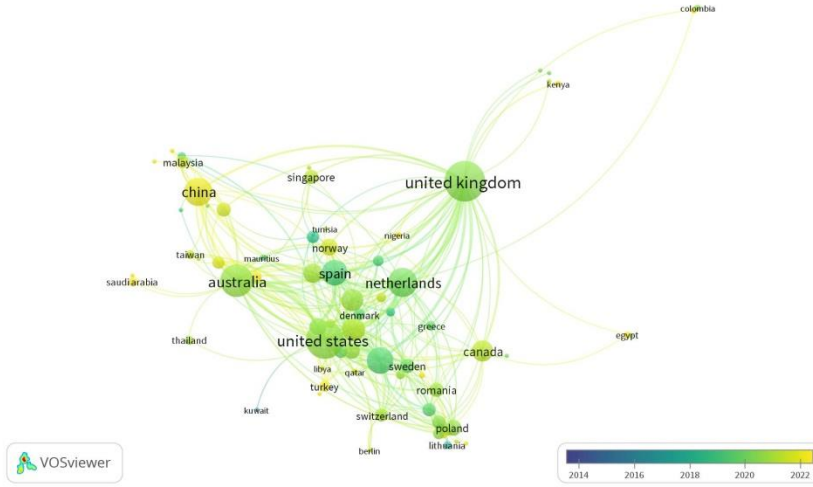
Dil	Sayı	Dil	Sayı
İngilizce	787	Almanca	4
Çince	12	Rusça	2
Portekizce	8	Lehçe	1
Fransızca	5	Norveççe	1
İspanyolca	5	Litvanyaca	1

İtalyanca	4		
-----------	---	--	--

**Kaynak:** Yazar tarafından elde edilen bulgular

Tablo2’de eserlerin verildiği dillere göre dağılımı şu şekildedir; 787 kez ile İngilizce ilk sırada yer almaktadır. İngilizceyi sırasıyla; 12 kez Çince, 5 kez Portekiz, 5 kez Fransızca, 5 kez İspanyolca, 4 kez İtalyanca, 4 kez Almanca, 2 kez Rusça ve 1’er kez Lehçe Norveççe ve Litvanyaca dilleri takip etmektedir.

### 3.3.3. Şekil 2: Eser yazarlarının bağlı buldukları ülke bağları



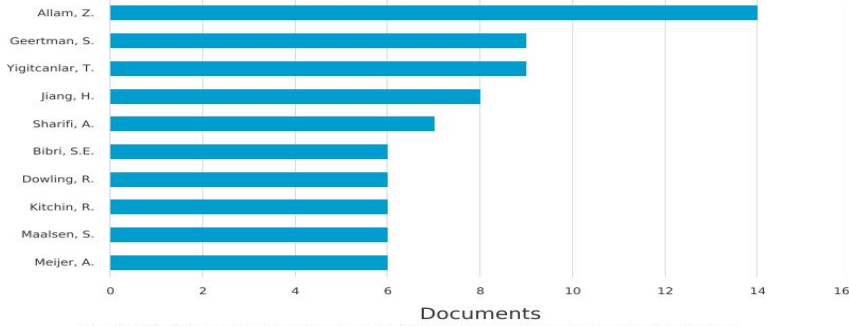
Literatüre katkı veren yazarların ülkelerine göre dağılımına bakıldığında en az 1 yayını bulunan 87 ülke vardır, ülke yazarları arasında bağlantı ise 75’tir. En fazla yayın veren ilk 3 ülke 129 eserle İngiltere (United Kingdom), 111 eserle ABD (United States), 85 eserle Avustralya (Australia)’dır. Şekil 2’ye baktığımızda mordan sarıya doğru literatüre katkı veren ülke yazarlarının eğilimi görülmektedir. Son yıllarda Çin Suudi Arabistan Türkiye ülkelerine ait yazarların konuya ilgi gösterdiği görülmektedir.

### 3.3.4. Literatüre katkı veren ilk 10 yazar

#### Documents by author

Compare the document counts for up to 15 authors.

Scopus



#### **Kaynak:** Yazarın Scopus veritabanından elde ettiği bulgular

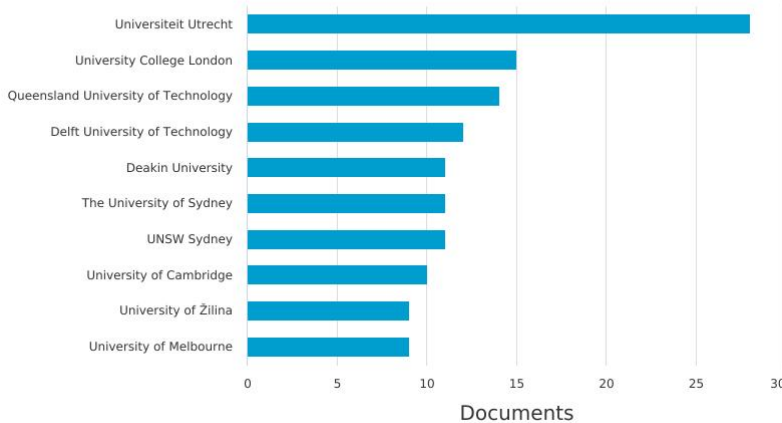
Literatüre katkı veren yazar sayısı 798 farklı yazardır. Bunların içinde en çok yayım yapan 14 eserle Zaheer Allam ilk sırada yer alırken; 9 eserle Stan CM Geertman, 9 eserle Tan Yiğitcanlar, 8 eserle Huaxiong Jiang, 7 eserle Ayyoob Sharifi, 6 eserle Simon Elias Bibri, 6 eserle Robyn Dowling, 6 eserle Rob M. Kitchin, 6 eserle Sophia Maalsen, 6 eserle Albert Jacob Meijer'in olduğu görülmüştür.

### 3.3.5. Yazarların bağlı bulunduğu ilk 10 kurum

#### Documents by affiliation

Compare the document counts for up to 15 affiliations.

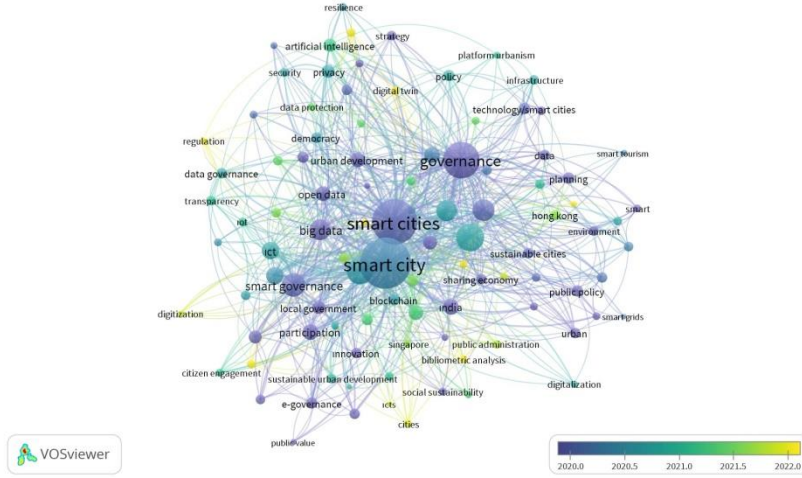
Scopus



#### **Kaynak:** Yazarın Scopus veritabanından elde ettiği bulgular

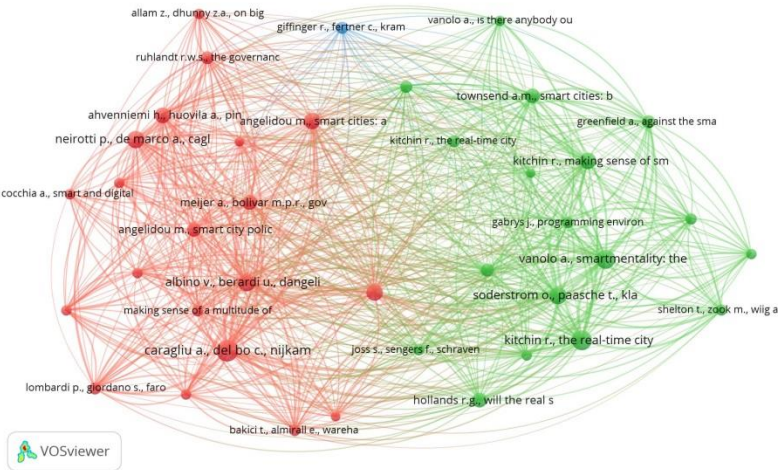


## 3.3.7. Anahtar kelimelerin kullanım eğilimleri



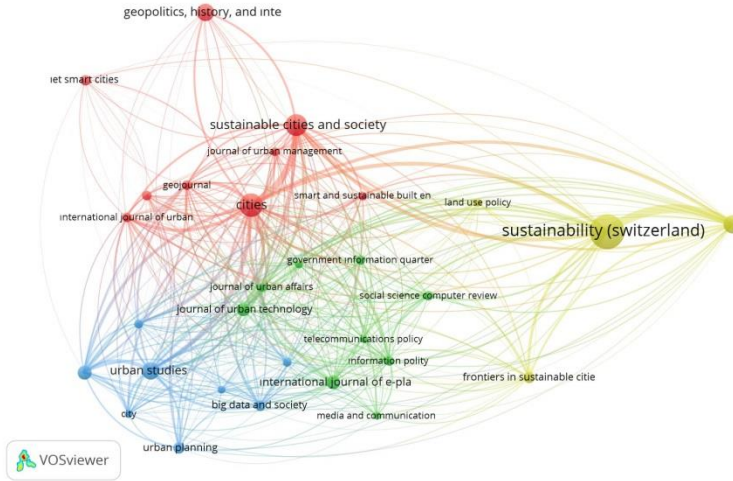
Araştırmaya dahil edilen eserler arasında en az 5 kere tekrar eden kelimelerin bulutu bu şekildedir. Araştırmalarda kullanılan 100 farklı kelime tespit edilmiştir. Buna ilaveten yıllara göre anahtar kelimelerin kullanımı grafikteki gibidir. Grafiğe bakıldığında mordan sarıya doğru renk geçişinin anlamı; son yıllarda yapılan yayınların eğilimini göstermektedir. Son yıllarda “ethics”, “blockchain”, “digital twin”, “regulation” “colloboration”, “quality of life”, “cities”, “power” gibi kelimelerin kullanım sıklığının arttığı görülmektedir.

## 3.3.8. Literatürdeki bibliyografide en çok kullanılan kaynaklar arası ilişki



Taramalarda bulunan 826 eserde 45523 farklı esere atıf yapılmıştır. 20 seferden fazla atıf yapılan kaynaklar 39 tanedir. 39 eser arasında 3 izleme kümesi, 664 bağlantı, 3090 bağlantı gücü tespit edilmiştir.

### 3.3.9. Eserlerin yayımlandığı dergiler



Araştırma kapsamına alınan eserlerin yayımlandığı dergiler incelendiğinde 307 farklı dergide yayınlanmış olduğu görülmektedir. En az 5 eseri yayımlayan dergilerin ağ analizi yapıldığında; 30 adet dergi bulunmuştur. Bu eserlerden 92'si Sustainability (Sitzerland), 44'ü Cities, 38'i de Sustainable cities and society dergisi olduğu görülmüştür. Araştırmada 30 ana dergi bunlar arasında 4 izleme kümesi, 407 bağlantı, 15264 bağlantı gücü tespit edilmiştir.

## 4. TARTIŞMA

Yıllara göre dağılıma bakıldığında “akıllı şehir” ve “yönetişim” kavramlarının bir arada kullanıldığı ilk eser 2003 yılında verilmiştir. 2010 yılında 1 eser, 2012 yılında 1 eser, 2013 yılında 2 eser, 2014 yılında 12 eser, 2015 yılında 10 eser, 2016 yılında 37 eser, 2017 yılında 36 eser, 2018 yılında 81 eser, 2019 yılında 93 eser, 2020 yılında 94 eser, 2021 yılında 146 eser, 2022 yılında 155 eser, 2023 yılında şu ana kadar 157 eser yayınlanmıştır.

Eserlerin verildiği dillere göre dağılımı; 787 kez ile İngilizce ilk sırada yer almaktadır. İngilizceyi sırasıyla; 12 kez Çince, 5 kez Portekiz, 5 kez Fransızca, 5 kez İspanyolca, 4 kez İtalyanca, 4 kez Almanca, 2 kez Rusça ve 1'er kez Lehçe Norveççe ve Litvanyaca dilleri takip etmektedir.

Literatüre katkı veren yazarların ülkelerine göre dağılımına bakıldığında en az 1 yayını bulunan 87 ülke vardır, yazarlar arasında bağlantı ise 75'tir. En fazla yayın

veren ilk 3 ülke 129 eserle İngiltere (Undited Kingdom), 111 eserle ABD (United States), 85 eserle Avustralya (Australia)'dır.

Literatüre katkı veren yazar sayısı 798 farklı yazardır. Bunların içinde en çok yayım yapan 14 eserle Zaheer Allam ilk sırada yer alırken; 9 eserle Stan CM Geertman, 9 eserle Tan Yiğitcanlar, 8 eserle Huaxiong Jiang, 7 eserle Ayyoob Sharifi, 6 eserle Simon Elias Bibri, 6 eserle Robyn Dowling, 6 eserle Rob M. Kitchin, 6 eserle Sophia Maalsen, 6 eserle Albert Jacob Meijer'in olduğu görülmüştür.

Literatüre en çok katkı veren eserlerin verildiği kurumlar listelendiğinde ilk 10 kurum şu şekildedir; ilk sırada 28 eserle Universiteit Utrecht, 15 eserle University College London, 14 eserle Queensland University of Technology, 12 eserle Delft University of Technology, 11 eserle Deakin University, 11 eserle The University of Sdney, 11 eserle UNSW Sdney, 10 eserle University of Cambridge, 9 eserle University of Zilina ve 9 eserle University of Melbourne'dir.

Araştırmaya dahil edilen eserler arasında en az 5 kere tekrar eden kelimelerin bulutu tespit edilmiştir. Araştırmalarda kullanılan 100 farklı kelime tespit edilmiştir. "smart City" 310 kez, "smart cities" 236 kez, "governance" 113 kez, "urban governance" 66 kez, "sustainability" 55 kez kullanıldığı görülmüştür. 10 büyük ilişki kümesi, 746 bağlantı, 1666 bağlantı gücü tespit edilmiştir.

Araştırmaya dahil edilen eserler arasında en az 5 kere tekrar eden kelimelerin bulutu tespit edilmiştir. Araştırmalarda kullanılan 100 farklı kelime tespit edilmiştir. Buna ilaveten yıllara göre anahtar kelimelerin kullanım grafikteki gibidir. Grafiğe bakıldığında mordan sarıya doğru renk geçişinin anlamı; son yıllarda yapılan yayınların eğilimini göstermektedir. Son yıllarda "ethics", "blockchain", "digital twin", "regulation" "collaboration", "quality of life", "cities", "power" gibi kelimelerin kullanım sıklığının arttığı görülmektedir.

Taramalarda bulunan 826 eserde 45523 farklı esere atıf yapılmıştır. 20 seferden fazla atıf yapılan eserlerin kaynakları 39 tanedir. 39 eser arasında 3 izleme kümesi, 664 bağlantı, 3090 bağlantı gücü tespit edilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan eserlerin yayımlandığı dergiler incelendiğinde 307 farklı dergide yayınlanmış olduğu görülmektedir. En az 5 eseri yayımlayan dergilerin ağ analizi yapıldığında; 30 adet dergi bulunmuştur. Bu eserlerden 92'si Sustainability, 44'ü Cities, 38'i de Sustainable Cities And Society dergisi olduğu görülmüştür. Araştırmada 30 ana dergi ve bunlar arasında 4 izleme kümesi, 407 bağlantı, 15264 bağlantı gücü tespit edilmiştir.

## SONUÇ

Son yıllarda kent yönetimi alanında öne çıkan kavramlar arasında akıllı şehir ve yönetim bulunmaktadır. Akıllı şehirler, kentlerin teknolojik dönüşümünü temsil eder ve bu dönüşümle elde edilen verilerin işlenmesi, anlamlandırılması ve karar alıcılara kolaylık sağlamasıyla kentlerin sürdürülebilirliği ve işlerin daha etkili

yönetilmesi sağlanır. Akıllı şehir kavramı, birçok farklı unsuru ve yapıyı içerir; bakanlıklardan yerel yönetimlere, kamu otoritelerinden sivil toplum kuruluşlarına, teknoloji şirketlerinden kentli vatandaşlara kadar geniş bir yelpazeyi kapsar. Bu nedenle, akıllı şehrin yönetimi hiyerarşik bir düzende gerçekleşemez. Yönetişim kavramı ise akıllı şehrin unsurları arasında, demokratik, adil ve şeffaf bir şekilde toplumun ihtiyaçlarını karşılayan çok paydaşlı bir yönetimi ön plana çıkarır.

Bu çalışma 26 Kasım 2023 tarihi itibarıyla Scopus veritabanında yayınlanmış makaleler üzerine odaklanmaktadır. Araştırma bulgularından görüldüğü üzere verilen eserlerin verildiği ülkeler, eserlerin yayımlandığı dergiler, yazarların aidiyeti genel olarak gelişmiş batılı ülkeler ve onların yakın müttefiki olan ülkelerden gelmektedir. Son yarım yüzyılda bilgi teknolojilerindeki hızlı gelişmeler ve değişimler insanların ihtiyaçlarında hızlı değişim ve dönüşümlere sebep olmuştur. Bu değişim ve dönüşümler hayatın her alanında kendisini göstermektedir. Bu değişim ve dönüşümden kent idareleri de payını almıştır.

Kentlerin hızlı bir şekilde kalabalıklaşması, akıllı şehir ve yönetim konularını daha da önemli hale getirmektedir. Artan nüfusla birlikte kentlerin karşılaştığı altyapı, ulaşım, çevre ve kaynak yönetimi gibi sorunlar daha karmaşık hale gelmektedir. Akıllı şehir kavramı, bu zorluklarla başa çıkmak için teknolojiyi kullanarak şehirlerin daha verimli, sürdürülebilir ve yaşanabilir hale getirilmesini hedefler. Ancak, bu teknolojik çözümlerin etkili bir şekilde uygulanabilmesi için demokratik, adil ve şeffaf bir yönetim modeli gereklidir. Çünkü kentlerde yaşayan çeşitli paydaşların ihtiyaçlarının ve görüşlerinin dikkate alınması, karar alma süreçlerine katılımı ve şeffaflık, akıllı şehirlerin başarılı olması için hayati öneme sahiptir. Kentlerin hızla kalabalıklaşması, insan ihtiyaçlarının refah yönlü değişimi, kentlerle ilgili ulaşım, atık yönetimi, şehrin güvenliği, afet yönetimi vs gibi konuların bütüncül bir şekilde takip edilmesi, karar alıcılara güvenilir veriler sunması açısından akıllı şehir kavramı önemini sürdürmektedir.

Araştırma bulguları Scopus veritabanında ve 26 Kasım 2023 tarihi itibarıyla bu şekilde görünmektedir. Araştırmaya ait bulgular başka bir zamanda ve başka veritabanlarında yapılacak araştırmalarda farklılık gösterebilir. Referans kaynaklara verilen atıf sayıları, alanyazına en fazla katkı veren yazarlar ve eser sayıları, en fazla eser veren ülkelerin, üniversitelerin değişimi olasılık dahilindedir. Ülkelerin teknolojiye olan yatırımları ve teknolojik ilerlemelerin kent idaresinde kullanımı, insan ihtiyaçları ölçüsünde akıllı şehirlerin sayısının artmasıyla birlikte akıllı şehirlerin yönetimi ve yönetişimi konusu gelecek yıllarda önemini ve güncelliğini koruyacağı tahmin edilmektedir.



## A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF ARTICLES ON SMART CITIES AND GOVERNANCE

### 1. INTRODUCTION

A literature review was conducted with bibliometric analysis based on the idea of how cities can become more sustainable, efficient and livable with technological transformation and effective governance. Smart cities aim to make cities smarter and greener by using technological infrastructure, big data analytics and digital services. In this transformation, the concept of governance aims to manage the decision-making processes of cities in a fair, transparent and participatory manner. Smart cities are based on innovative technologies such as the Internet of Things (IoT) and sensor technologies. These technologies monitor the infrastructure of cities, collect various data and provide real-time information to city managers. In this way, more effective decisions can be made in many areas from traffic management to energy consumption.

The concept of governance refers to a democratic, transparent and joint decision-making process with participants. Governance principles play an important role in smart city applications, especially in terms of participation, justice and equality. The combination of smart cities and effective governance can lead to more effective management of cities. Data analytics and digitalised services support governance processes, enabling city managers to make more informed decisions. At the same time, governance principles increase the participation of city residents and stakeholders, adding a democratic dimension to decision-making processes.

As a result, it emphasises that the combination of smart cities and effective governance can increase the sustainability, efficiency and fairness of cities. Smart cities and governance are seen as a collaboration that offers solutions to the challenges facing modern societies.

### 2. METHODOLOGY

Bibliometric analysis is a method that examines the quantitative and qualitative characteristics of academic publications. This study is a literature review that analyses bibliometric analysis method by collecting data from Scopus database in which the concepts of "smart cities" and "governance" are used together in the "title, keyword and abstract" sections of articles written in the field of social sciences. VOSviewer was used as a bibliometric analysis and mapping tool. The research on the concepts of "smart city" and "governance", which are the subject of the research, was conducted on 26.11.2023. According to the results obtained with the restriction of articles written in social sciences brought to the research; 826 studies were examined.

### 3. RESULTS

The results of our research, in which the themes of "smart city" and "governance", which are the subject of the research, were used together, scanned in the Scopus

database on 26.11.2023 in the "title, keyword and abstract" sections, in the field of social sciences and only articles were examined, are as follows.

In the distribution by years, the first work was given in 2003. After the years 2013-2014, an increasing number of works have been given until today. The year 2023 was the peak year with 157 works.

The most frequently used language in the literature is English with 787 times. The number of countries of authors with at least 1 publication in the literature is 87. The first 3 countries with the highest number of publications are the United Kingdom with 129 works, the United States with 111 works, and Australia with 85 works.

The number of authors contributing to the literature is 798 different authors. Among them, Zaheer Allam ranks first with 14 publications; Stan CM Geertman with 9 works, Tan Yiğitcanlar with 9 works, Huaxiong Jiang with 8 works, Ayyoob Sharifi with 7 works, Simon Elias Bibri with 6 works, Robyn Dowling with 6 works, Rob M. Kitchin with 6 works, Sophia Maalsen with 6 works, Albert Jacob Meijer with 6 works.

When the institutions that have contributed the most to the literature are listed, the top 10 institutions are as follows; Universiteit Utrecht with 28 works, University College London with 15 works, Queensland University of Tecnology with 14 works, Delft University of Tecnology with 12 works, Deakin University with 11 works, The University of Sdney with 11 works, UNSW Sdney with 11 works, University of Cambridge with 10 works, University of Zilina with 9 works and University of Melbourne with 9 works.

Among the keywords used at least 5 times in the literature, 100 different words were identified. "smart city" was used 310 times, "smart cities" 236 times, "governance" 113 times, "urban governance" 66 times, "sustainability" 55 times. It has been determined that the frequency of use of words such as "ethics", "blockchain", "digital twin", "regulation", "colloboration", "quality of life", "cities", "power" has increased in recent years.

When the journals in which the works included in the scope of the research were published are analysed, it is seen that they were published in 307 different journals. When the network analysis of the journals publishing at least 5 works was made; 30 journals were found. The first three of these journals are Sustainability (Sitzerland) with 92 works, Cities with 44 works, and Suistainable cities and society with 38 works.

#### **4.DISCUSSION**

Smart city and governance are significant ideas in contemporary urban administration. Smart cities, which denote technological innovation, enhance city management by processing and interpreting data. This idea comprises a broad spectrum of components, including ministries, local governments, public authorities, non-governmental organisations, technology firms, and urban inhabitants. The

management of smart cities should be implemented democratically, fairly, and transparently with a multi-stakeholder governance approach, rather than relying on hierarchical structures. This approach aligns with the societal needs. The research findings may vary among researchers, depending on criteria, time, and databases. However, the study is limited by its criteria and timeframe.

## KAYNAKÇA

- Aksu, D.& Akman, E. (2023). Analysis of global research trends in the Internet of Things (IoT) area with network map technique. *KAUJEASF*, 14(27), 506-524.
- Albino, V., Berardi, U. & Dangelico, RM., (2015), Smart Cities: Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives, *Journal of Urban Technology*, 22:1, 3-21, DOI: [10.1080/10630732.2014.942092](https://doi.org/10.1080/10630732.2014.942092).
- Allam, Z., Dhunny, ZA. (2019). On big data, artificial intelligence and smart cities. *Cities*, 89, 80-91, ISSN 0264-2751, <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.01.032>.
- Arslan, E. (2022). Sosyal bilim araştırmalarında VOSviewer ile bibliyometrik haritalama ve örnek bir uygulama. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(Özel Sayı 2), 33-56.
- Calderoni, L., Maio, D., & Palmieri, P. (2012). Location-aware mobile services for a smart city: Design, implementation and deployment. *Journal of theoretical and applied electronic commerce research*, 7(3), 74-87.
- Caragliu, A., Del Bo, C., & Nijkamp, P. (2011). Smart cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18(2), 65-82.
- Dilaveroğlu, A. (2020). Yönetişim İlkeleri Ve Yerel Yönetimler Mevzuatına Yansımalar . *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* , 19 (37) , 45-63 . <https://Dergipark.Org.Tr/En/Pub/İticusbe/İssue/54570/743674>.
- Emerson K., Nabatchi T. & Balogh, S. (2012), An Integrative Framework for Collaborative Governance, *Journal of Public Administration Research and Theory*, 22(1), 1-29, <https://doi.org/10.1093/jopart/mur011>.
- Erdogan, O. (2020). Akıllı Kent Üzerine Yazılan Lisansüstü Tezlerin İçerik Analizi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(2), 917 - 937.
- Gabrys, J. (2014). Programming environments: Environmentalty and citizen sensing in the smart city. *Environment and planning D: Society and Space*. 32(1),30-45.
- Hollands, RG. (2015). Critical interventions into the corporate smart city. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(1), 61-77, <https://doi.org/10.1093/cjres/rsu011>.
- İzci, F. & Sarıtürk, M. (2019). Demokratik Toplumlarda Halkın Yönetime Katılımı: Yönetime Katılım ve Yönetişim İlişkisi . *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi* , 2 (3) , 498-517. DOI: 10.33712/mana.661125.
- Kaygısız, Ü. & Aydın, S. Z. (2017). Yönetişimde Yeni Bir Ufuk Olarak Akıllı Kentler - Smart Cities As A New Dimension In Governance . Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi , 9 (18) , 56-81 . Doi: 10.20875/Makusobed.292381.

- Kitchin, R. (2014) The real-time city? Big data and smart urbanism. *GeoJournal* 79, 1–14. <https://doi.org/10.1007/s10708-013-9516-8>.
- Köseoğlu, Ö. & Demirci, Y. (2018). Akıllı Şehirler Ve Yerel Sorunların Çözümünde Yenilikçi Teknolojilerin Kullanımı . *Uluslararası Politik Araştırmalar Dergisi* , 4 (2) , 40-57 . Doi: 10.25272/J.2149-8539.2018.4.2.03
- Krishna, R., Kummitha, R., Crutzen, N., (2017) How do we understand smart cities? An evolutionary perspective, *Cities*, 67, 43-52, ISSN 0264-2751, <https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.04.010>.
- Lim C., Kim, KJ. & Maglio, PP. (2018), Smart cities with big data: Reference models, challenges, and considerations, *Cities*, 82, 86-99, ISSN 0264-2751, <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.04.011>.
- Marinetto, M., (2003), “Governing Beyond The Centre: A Critique of The Anglo-Governance School”, *Political Studies*, 51, 592-608.
- Marsal-Llacuna, M.-L., Colomer-Llinàs, J., & Meléndez-Frigola, J. (2015). Lessons in urban monitoring taken from sustainable and livable cities to better address the Smart Cities initiative. *Technological Forecasting and Social Change*, 90, 611–622.
- Meijer, A., & Bolívar, M. P. R. (2016). Governing the smart city: a review of the literature on smart urban governance. *International Review of Administrative Sciences*, 82(2), 392-408. <https://doi.org/10.1177/0020852314564308>.
- Mohanty, S.P., Choppali, U., & Kougiianos, E., (2016), "Everything you wanted to know about smart cities: The Internet of things is the backbone". *IEEE Consumer Electronics Magazine*, 5(3), 60-70, doi: 10.1109/MCE.2016.2556879.
- Orhan, G.& Yalçın, L., (2015) Ağlar, Yönetişim ve Ağ Yönetişimi: Tarihsel ve Kavramsal bir Değerlendirme. Özer Köseoğlu-Mehmet Zahid Sobacı (Ed.) Kamu Yönetiminde Paradigma Arayışları: Yeni Kamu İşletmeciliği ve Ötesi.. Bursa: Dora Yayınları.
- Shelton, T., Zook, M., Wiig, A. (2015). The ‘actually existing smart city’. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(1), 13–25, <https://doi.org/10.1093/cjres/rsu026>
- 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
- Wilhelm R.& Ruhlandt S., (2018), The governance of smart cities: A systematic literature review, *Cities*, 81, 1-23, ISSN 0264-2751, <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.02.014>.
- Wilhelm, R., Ruhlandt, S. (2018). The governance of smart cities: A systematic literature review. *Cities*, 81, 1-23, ISSN 0264-2751, <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.02.014>.
- Yigitcanlar, T., Kamruzzaman, Md., Buys, L., Ioppolo, G., Sabatini-Marques, J., da Costa, E. M., & Yun, J. J. (2018). Understanding ‘smart cities’: Intertwining development drivers with desired outcomes in a multidimensional framework. *Cities*, 81, 145–160. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.04.003>
- Smart Cities Index Report.(2023). <https://smartcitiesindex.org/smartcitygovernance>. (Erişim tarihi: 28.11.2023).

-ARAŞTIRMA MAKALESİ-

## KENTSEL GELİŞMEYİ PLANLAMAK ÜZERE ÜRETİLEN POLİTİKA VE REFORMLARA İLİŞKİN BAZI DURUM TESPİTLERİ VE ÖNERİLER

Varol KOÇ<sup>1</sup>

### Öz

*Dünya genelinde şehirleşme oranının artışına paralel olarak geçekodu yerleşimlerinde yaşayan nüfus da çoğalmaktadır. Özellikle sosyo- ekonomik cazibe merkezleri olan büyük şehirlerde, insani yaşam koşulları, kayıt dışı yerleşimlere yönelim nedeniyle gittikçe düşmekte; iklim ve çevre olumsuz yönde etkilenmektedir. Problemin büyümesinin önemli sebeplerinden birisi aslen başarısız planlama ve uygulamalardan kaynaklanan hatalardır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde kayıt dışı yerleşim ve ekonomi giderek artan küresel sorunları beraberinde getirdiğinden, kentsel planlama sorunu, Birleşmiş Milletler ve Dünya Bankası dahil, uluslararası yönetim ve finans kurumlarının önemli gündemleri arasındadır. Kamu politikasının bilimsel gerçeklere uygun olarak düzenlenmesi, teknik ve mühendislik gereklerini yerine getirmeye yönelik olması şarttır. Buna bağlı olarak kamu politikası, planlama ve uygulamaları, siyasi çıkarlara kurban edilmemeli, toplum refahını artırmak ve çevresel zararları azaltmak temel düstur olarak benimsenmelidir. Bu nedenle bu çalışmada kentsel politikalar geliştirme, politikaları planlama ve planları uygulamaya yönelik olarak yönetim sistemleri ilkelerinin kullanılmasının sağlanması amacıyla Dünya'dan konuyla ilgili olumlu ve olumsuz bazı örnekler ele alınıp irdelenerek tespit ve önerilerde bulunulmaya çalışılmıştır. BM Habitat'ın Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri kapsamında güvenli, uygun fiyatlı konutlara erişim ana hedef olmakla birlikte, küresel ve yerel ilişkilerin karmaşıklığı, özellikle de küresel sermayenin yerel kentsel dönüşüm projeleri üzerindeki etkileri, projelerin etkili ve sürdürülebilir olmasını sağlayabilen katılımcı yaklaşımların kentsel dönüşüm süreçlerinde önemi dikkatle ele alınmalıdır. Ayrıca, konut finansmanının ekonomik dengesizlikler üzerindeki etkileri incelenmeli, aşırı finansallaşmanın ve konut fiyatlarının şışmesinin ekonomik kriz riskini artırabileceğine dikkat edilmelidir. İkonik yapıların şehirlerin küresel temsilindeki rolünün ve medyanın kentsel dönüşüm süreçlerini nasıl etkilediğinin de değerlendirilmesi, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için yerel politikalara önem gösterilmesi gerekir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, üst düzey yöneticilerin modernleşme idealini yanlış anlamaları ve toplumsal adaleti ihmal etmeleri, yoksulluk ve sosyal eşitsizliğin artmasına neden olabilmektedir. Kentsel dönüşüm ve planlama reformları, yetersiz katılım, kötü tasarım ve uygulamalar, lider eksikliği ve sınırlı kaynaklar gibi sorunlarla karşılaşabilmektedir. Kentsel dönüşüm projeleri, farklı aktörlerin (planlayıcılar, yatırımcılar, politikacılar, toplum) katılımını gerektirir ve bu katılımın dikkatlice yönetilmesi şarttır. Bu açıdan sorunlar nihai olarak, ancak yönetim sistemleri prensipleri ile çözüme kavuşturulabilir.*

**Anahtar Kelimeler:** *Kentsel planlama, kentsel dönüşüm, kayıt dışılık, geçekondulaşma, çevresel sorunlar*

**JEL Kodları:** D63, E26, J19

**Başvuru:** 09.12.2023 **Kabul:** 07.06.2024

<sup>1</sup> Doç.Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Müh. Böl., kvarol@omu.edu.tr, Samsun/ TÜRKİYE, ORCID No: 0000-0003-4810-3845

## SOME CASE STUDIES AND RECOMMENDATIONS REGARDING POLICIES AND REFORMS PRODUCED TO PLANN URBAN DEVELOPMENT<sup>2</sup>

### **Abstract**

*The global surge in urbanization is accompanied by a troubling increase in slum settlements, particularly in major cities serving as socio-economic hubs. The living conditions of residents in these areas are deteriorating due to the prevalent trend of informal settlements, negatively impacting both the climate and the environment. Unsuccessful planning and implementation are identified as the primary contributors to this issue. Aligning public policies with scientific principles, prioritizing technical and engineering requirements is imperative. This matter should not be compromised for political interests; instead, it should be embraced as a fundamental principle to enhance social welfare and minimize environmental damage. The escalating problem has gained attention from international management and financial institutions, as informal settlements and economies pose global challenges, especially in developing nations. Realistic assessments, policy development, and resolute implementation are crucial at the national level. This study explores global examples on the subject, providing determinations and suggestions. While Sustainable Development Goals prioritize access to safe and affordable housing, the study emphasizes the importance of participatory approaches, considering the intricate global and local relationships impacting urban transformation projects. The financialization of housing can exacerbate economic inequalities and trigger economic crises through housing price inflation. Also, evaluating the role of iconic structures in representing cities globally and understanding the media's influence on urban transformation processes are crucial. In developing countries, misinterpreting the modernization ideal and neglecting social justice by top-level executives can lead to increased poverty and social inequality. Urban transformation and planning reforms may face challenges such as inadequate participation, poor designs and implementations, lack of leadership, and limited resources. Successful urban transformation projects necessitate careful management of diverse actor participation, including planners, investors, politicians, and communities. Ultimately, these issues can only be resolved through the principles of effective governance systems.*

**Keywords:** *Urban planning, urban transformation, informality, squatting, environmental problems*

**JEL Codes:** D63, E26, J19

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

---

<sup>2</sup> The Extended English Summary is located the end of the Article

## 1. GİRİŞ

Kentsel gelişme, kentsel planlama politikaları, yönetim ve devlet reformları arasındaki ilişkileri incelemek, politika yapıcılar, araştırmacılar ve uygulayıcılar için önemli yol haritaları sağlayabilir. Bu ilişkilerin anlaşılması, kentsel alanlardaki sürdürülebilir ve kapsayıcı gelişmeyi teşvik etmek için kritik bir adım olup şehirlerin büyümesi ve dönüşümü açısından önemlidir (Koç, 2024a). Planlama politikaları ve yönetim arasındaki ilişki, kentsel ve bölgesel gelişimi şekillendirir. Planlama politikalarını oluşturma süreci genellikle çok taraflı bir süreçtir. Bu süreçte yerel, bölgesel ve ulusal yönetimler, sivil toplum kuruluşları, özel sektör temsilcileri ve akademisyenler gibi farklı aktörler yer alabilmelidir. Politika oluşturma süreci, genellikle katılımcı bir yaklaşımla gerçekleştirilmeli ve ilgili tüm paydaşların görüşleri ve ihtiyaçları dikkate alınmalıdır (Sager ve Vitins, 2018). Politika uygulama ve yönetim süreci ise genellikle yerel yönetimler veya özel kuruluşlar tarafından yürütülmektedir. Yerel yönetimlerin rolü, kentsel gelişme için son derece önemlidir. Zira yerel yönetimler, politikaların etkin bir şekilde uygulanması ve sonuçlarının izlenmesi için önemli bir rol oynar (Healey, 2016; Koç, 2024b). Yerel yönetimlerin kapasitesinin artırılması ve yenilikçi politikaların teşviki, şehirlerin daha sürdürülebilir ve yaşanabilir hale gelmesine yardımcı olur. Bunlar, eğitim, kaynak tahsisi ve kurumsal reformlar yoluyla gerçekleştirilebilir (Connerly ve Marston, 2013). Kamu- özel sektör işbirliği de, kentsel altyapı projelerinin finansmanı ve uygulanması için önemlidir. Özel sektör, genellikle sermaye ve teknik uzmanlık sağlar. Böylece şehirler daha etkili bir şekilde planlanıp yönetilebilir (Griggs ve ark., 2013). Tüm bu süreçlerde, politikaların uygulanması için gerekli kaynaklar tahsis edilir ve izlenir. Planlama politikalarının yönetim yapısı içindeki rolü, demokratik katılım ve şeffaflık ilkeleri doğrultusunda belirlenmelidir. Katılımcı planlama süreçleri, toplumun politika oluşturma sürecine etkin bir şekilde katılmasını sağlar; ve bu da daha kapsayıcı ve sürdürülebilir politikaların oluşturulmasına yardımcı olur (Innes ve Booher, 2004). Politikaların esnek olması ise, değişen koşullara hızlı bir şekilde yanıt verilmesini sağlar; ve politikaların uzun vadeli etkinliğini artırır. Planlama politikalarının esnekliği ve uyarlanabilirliği, politika oluşturma sürecinde ve politikaların uygulanması sırasında sağlanmalıdır (Davoud ve ark., 2009). Devletin kentsel gelişmeye müdahalesi, genellikle düzenleme ve yönetmelikler yoluyla gerçekleşir. Devlet, kentsel alanlardaki düzenlemeleri belirleyerek ve denetleyerek, şehirlerin sürdürülebilir ve dengeli bir şekilde gelişmesini sağlamalıdır (Allmendinger, 2017; Koç, 2023a). Dolayısıyla Devletin kentsel alanlardaki yeniden yapılanma süreçlerinde önemli bir rolü vardır. Devlet, genellikle altyapı projelerinin finansmanını ve uygulanmasını gerçekleştirerek toplumun etkilenen kesimlerine destek ve rehberlik sağlamalıdır (Bénéı, 2014).

Kentsel alanlar için kamu politikaları geliştirilirken politik kaygılardan çok bilimsel kriterler dikkate alınarak sosyo- ekonomik gelişim sağlamaya yönelik sürdürülebilir bir toplu kalkınma hedeflenmelidir (Tarigan ve Sagala, 2018). Birleşmiş Milletler'in 2022 yıllık raporuna göre 1,6 milyar insan yetersiz konutlarda yaşamaktadır (UN-Habitat, 2022). UN-Habitat (2009)'da sunulan *İnsan Yerleşimleri Küresel Raporu*,

gecekonduklarda yaşayan ve küresel kentsel nüfusun %32' sini oluşturan dünyadaki bir milyar kentlinin mücadelesini, davanın büyüklüğünü ve problemin kaynağını, başarısız planlama yaklaşımları olarak belirlemiştir.

Grant (2015) ile Splinter ve Van Leynseele (2019)'nin çalışmalarında ele alındığı üzere, devletçi yaklaşımlar kullanılarak ulusal ekonomi, gayrimenkule yönelik ekonomik faaliyetlerle büyütülmeye çalışılabilmektedir. Bu çabalar milliyetçiliğe ve sosyalist ekonomi modellerinden neoliberal modellere geçişe dair söylemlerle güçlendirilir. Böylece kendine özgü bir modern ekonomi modeli kurulmaya çalışılır. Ekonomik ve ideolojik kavramlar birbirlerine karıştırılıp gayrimenkule dayalı 'modern' bir ekonomi kurmak için faydacı bir yaklaşımla her düşünce ve teoriden amaca yönelik işe yarayacak kısımlar alınır.

Reformlar kötü tasarım ve uygulamalardan, sınırlı kapasite ve kaynaklardan, liderlerin ve lider projelerin eksikliğinden ve belli bir reform çabasına girişten sonraki ilk heyecandan sonra hevesin kaybolması da dahil olmak üzere kilit paydaşların yetersiz katılımından zarar görebilir (Brinkerhoff ve Crosby, 2002). Ek olarak, reformları ilerletmek için özel bir kurumun eksikliği, reform çabası için orijinal coşkunun erozyona uğramasına neden olabilir. Reformlara harcanan kaynaklar çok büyük olabilir. Öyle ki reformlarla sağlanan hizmetler, bu kaynak harcamalarının yanında daha az kayda değer kalabilir (Siddiquee vd., 2019). Literatürde, böyle bir teşhis sürecinde, reformlar için dünyada uygulanan temel iki farklı yaklaşım belirlenmiştir: "en iyi uygulama" yaklaşımı ve "en uygun" yaklaşım (tanılama yaklaşımı), (Levy, 2015; World Bank, 2011). "En iyi uygulama" anlayışı, sosyo- ekonomik sorunlara çözüm bulmuş uygulamaların başarısının, kendi başına, problemlerin çözümü için genel ve her durumda geçerli bir kanıt olduğu kabulünden doğar (Pal ve Clark, 2013). "En iyi uygulama" modeli altında, dünya çapındaki hükümetler, özellikle de moda olan ve sonuç üretmede etkili olduğuna inanılan gelişmiş ülkelerdeki kamu yönetimi reform modellerini benimsemekte ve taklit etmektedir (Andrews, 2012; Pal ve Clark, 2013). Ulusal liderler, daha geniş toplumdaki imajlarını ve meşruiyetlerini geliştirmek için en iyi uygulamaları karşılaştırmayı makul bulsalar da çoğu zaman bu tür gündem uluslararası kuruluşlar tarafından yönlendirilir (Siddiquee vd., 2019). Ayrıca, reformlar aynı zamanda siyasi elitin çıkarları da dahil olmak üzere kazanılmış çıkarlarla birlikte siyasi olma eğilimine girer (Pollitt, 2013). Dolayısıyla bu çözüm, problem arayan çözümlere benzemeye başlar (Polidano, 2013). Ayrıca, denemeyi ve deneyimi kısıtlayan ve işlev bozukluklarını sürdüren süreçleri yaratıp güçlendirir (Andrews vd., 2013).

En uygun yaklaşım, problemlerin çözümünde, genel ve her durumda geçerli bir en iyi uygulama kabulünden çok başka bir model sunar. Bu modelde problemler, ortamlarıyla ilişkisel düzlemlerde ele alınarak problemin olduğu bölgeye özel sorunların tespit ve değerlendirilmesine öncelik verilir. Yerel paydaş katılımını savunur. Evrensel çözümleri birebir uygulamayı reddeden ve reformların uygulandıkları özel bağlama uygun olması gerektiğini savunan bir kalkınma yaklaşımıdır (Andrews vd., 2013). Bu yönde gelişme gösteren Dünya Bankası'nın pozisyonundaki son değişiklik, akademik ve profesyonel çevrelerde sıcak bir şekilde



karşılanmıştır (Polidano, 2013; Pritchett, 2013). Zira, birçok ülkede olumlu sonuçlar doğurduğu düşünülen belirli bir politika veya reformun, bir yöntem olarak, diğer ülkelerde de başarılı olabileceği düşüncesine dayanan en iyi uygulama yaklaşımı, gelişmiş ülkelerde veya reform yapılacak ülkeyle benzer koşullardaki bir başka ülkede başarılı olan modellerin ve politikaların, gelişmekte olan ülkelere doğrudan uygulanmasını savunarak hızlı sonuçlar almayı amaçlarken; en uygun yaklaşım, deneme yanılma yöntemiyle daha fazla zaman ve çaba gerektirse de, yerel kültür, değerler, siyasi yapı ve ekonomik koşulları dikkate alır. Her ülkenin kendine özgü bir dizi faktörü vardır ve bu faktörlerin, dışarıdan gelen modellerle değil, yerel koşullara uygun olarak tasarlanmış politika ve reformlarla ele alınması gerektiğini savunur. En uygun yaklaşım, reformların başarısını ölçmek için süreçlere ve yerel halkın katılımına odaklanır. Sürekli değerlendirme ve geri bildirim, politikaların ve reformların yerel ihtiyaçlara uygun hale getirilmesine yardımcı olur. Dolayısıyla en uygun yaklaşım, yerel koşulları ve değişkenleri dikkate alarak esneklik ve uyarlanabilirlik sunar. Bu, değişen durumlar ve ihtiyaçlarla başa çıkmak için önemlidir. Örneğin, bir ülkenin eğitim sistemi diğer bir ülkeninkinden farklı kültürel değerlere ve ihtiyaçlara uygun olmalıdır. En iyi uygulama yaklaşımı, belirli bir politikanın veya reformun bir yerde işe yaradığını gösteren başarı öykülerine odaklanırken, en uygun yaklaşım, o başarının bağlamını ve yerel dinamikleri anlama çabasıdır. Bu, yerel halkın politika oluşturma sürecine katılmasını sağlamak için önemlidir. En iyi uygulama modellerinin önceden başarılı olduğu kanıtlanmıştır, ancak bu modellerde yerel bağlam ve kültürel farklılıklar göz ardı edilebilir.

Gecekondu yerleşimlerinde yaşayan nüfusun artışıyla birlikte, bu yerleşimlerdeki insanların yaşam koşulları ve çevre olumsuz yönde etkilenmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, kayıt dışı yerleşimler ve ekonomik sorunlar küresel bir endişe kaynağıdır. Bu sorunları çözmek için kamu politikalarının bilimsel gerçeklere uygun olması, teknik ve mühendislik gerekliliklerini yerine getirmesi gerekmektedir. Ancak, kentsel planlama ve dönüşüm süreçlerindeki hatalar ve eksiklikler, bu çözümlenmeyi zorlaştırmaktadır. Özellikle, lider eksikliği, yetersiz katılım, kötü tasarım ve uygulamalar gibi sorunlarla karşılaşmaktadır. Kentsel gelişime yönelik planlama ve politikalar ile kentsel dönüşüm projelerinin etkili olabilmesi için farklı paydaşların katılımı gerekmekte olup bu katılımın yönetilmesi önemlidir. Reform süreçleri, genellikle politik kaygılar ve uluslararası baskılarla etkilenir. Bu nedenle, en uygun çözümün yerel koşulları dikkate alarak esneklik ve uyarlanabilirlik sunması önemlidir.

Kentsel gelişim planlama ve reformlarına yönelik bazı durum tespitleri yapıp konuyla ilgili öneriler getirmeyi amaçlayan bu çalışma, bir yönüyle de kentsel dönüşüm projelerindeki yönetim süreçleri ve bunların toplumsal etkileri açısından küresel incelemelere odaklanmıştır. Farklı ülkelerdeki kentsel dönüşüm politikaları ve uygulamaları karşılaştırılmış, örnekler ve vaka çalışmaları incelenerek geniş bir perspektif sunulmaya çalışılmıştır. Dolayısıyla kullanılan metodoloji, literatür taraması ve küresel ölçekte kentsel planlama ve dönüşüm projelerinin incelenmesine dayanmaktadır. Bulgu olarak kentsel dönüşüm projelerindeki yönetim süreçlerinin, genellikle planlama, finansman, uygulama ve değerlendirme adımlarını içeren belirli

evrelerden geçtiği vurgulanmış, bu projelerin toplumsal etkileri incelenerek gelir eşitsizliği, yerinden edilme ve toplumsal katılım gibi konular üzerinde durulmuştur. Makalede elde edilen sonuçlar, kentsel politika ve uygulamalarının etkili bir şekilde yönetilmesinin ve toplumsal etkilerinin dikkate alınmasının önemini vurgulamaktadır. Farklı ülkelerdeki politika ve uygulama farklılıkları incelenerek, küresel ölçekte en iyi uygulama stratejilerinin belirlenmesine katkı sağlanmaya çalışılmıştır. Kentsel konuların yönetiminde ve toplumsal etkilerinin değerlendirilmesinde etkili olabilecek yaklaşımlar önerilmiş, kamusal katılımın önemi ve kentsel gelişim- dönüşüm politikalarının daha şeffaf ve hesap verebilir olması gerektiği vurgulanmıştır. Sonuç olarak kentsel gelişim- dönüşüm politika ve projelerinin yönetim süreçleri ve toplumsal etkileri üzerine yapılan küresel bir incelemeyi sunan bu çalışmada elde edilen bulgularla, kentsel planlama ve politikaların daha etkili bir şekilde tasarlanması ve uygulanması için önemli ipuçları sunmak hedeflenmiştir. Kentsel gelişim planlama ve reformlarında kentsel dönüşüm ve kamusal katılım karmaşık ve önemli konulardır. Toplumsal, ekonomik ve politik açıdan derin etkileri bulunan kentsel politika, plan ve projelerinin başarılı olması için kamusal katılım, kritik bir şekilde tasarımından uygulanmaya kadar her aşamada rol oynar. Ancak, kamusal katılım süreçleri bazı zorluklarla karşılaşabilir; ve bu zorlukların nasıl aşılabacağı üzerinde düşünülmesi gerekir. Dezavantajlı grupların katılımını artırmak, yerel bilgi ve kültürel farklılıkları projelere entegre etmek, demokratik katılımı güçlendirmek gibi konular tartışılmalıdır. Ayrıca, kentsel reformların sürdürülebilirliği ve toplumsal refahı artırması için öneriler oluşturulmalı, konut finansmanının sürdürülebilirliği ve adil kullanımı üzerinde durulmalıdır. Çalışmada bu konular irdelenerek, kentsel gelişime yönelik politika, planlama, dönüşüm, reform ve kamusal katılımın karmaşıklığını ve önemini anlamak için bir çerçeve sağlamak da amaçlanmıştır.

## 2. YÖNTEM

Bu çalışmada küresel çapta kentsel dönüşüm, şehir planlaması ve konut sektörü konularındaki eğilim ve değişikliklere odaklanılmaktadır. Yöntem olarak bu alanlarda yapılan araştırmaların metodolojilerinden ve yaklaşımlarından yararlanma yolu tercih edilmiştir. Dolayısıyla çalışma, genellikle literatür taramasına dayalı bir analiz sunmaktadır. Daha önce yapılan çalışmaların analizi ve sentezi üzerinden yeni bir bakış açısı geliştirilmeye çalışılmıştır. Önceki araştırmaların sonuçları değerlendirilerek karşılaştırmalı bir analizle konu ele alınmıştır. Yöntem, mevcut çalışmaların kapsamlı bir şekilde anlaşılmasına ve bu anlayışla yeni bakış açılarının geliştirilmesine dayanır. Bu bağlamda, farklı bölgelerdeki kentsel dönüşüm projeleri ve politikaları karşılaştırılarak benzerlikler ve farklılıklar analiz edilmiştir. Kullanılan ikincil verilerle genel eğilimler ve farklı uygulamaların etkileri anlaşılmaya çalışılmıştır. Böylece kentsel gelişimin farklı durum ve koşullarda nasıl ele alındığı irdelenmeye çalışılmıştır.

Bu çalışmada seçilen uygulama örnekleri, çeşitlilik ve temsiliyeti artıracak şekilde tercih edilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın bulgularının genel ve geniş kapsamlı olmasını sağlayabilecek amacıyla farklı coğrafi bölgelerden, kültürel yapılarından ve

ekonomik koşullarından seçilen örneklerle kentsel konuların ve kamusal katılımın geniş bir yelpazesini temsil etmek amaçlamıştır. Örneklerin seçiminde dikkate alınan bir diğer kriter, hem başarıya ulaşmış hem de sorunlar yaşamış uygulamaların değerlendirilebilmesidir. Bu şekilde, alınacak dersler, sorunların nedenleri ve çözüm yolları üzerine derinlemesine bir analiz yapılmak istenmiştir. Seçilen örneklerin, olumlu ya da olumsuz anlamda, planlama ve reform alanında öne çıkan, yakın zamanda uygulanmış veya yenilikçi niteliklere sahip olmaları da tercih edilmiştir. Böylece, alandaki güncel gelişmeler, hem başarısız hem de iyi uygulamalar yansıtılmaya çalışılmıştır. Seçilen örneklerin sonuçlarının genelleştirilebilir olmasını sağlayacak özelliklere sahip olmalarına da özen göstermiştir. Böylece çalışmanın pratik uygulamalara daha fazla katkıda bulunabilmesi hedeflenmiştir.

## **2.1. Dünya'dan ve Türkiye'den Çeşitli Uygulama Örneklerinin İncelenmesi**

ABD'de devlet destekli krediler, özel konut ekonomisinin genişlemesi için gerekli görülmüş ve aynı zamanda Birleşmiş Milletler politika tavsiyelerine de girmiştir. Konut işlemleri, ağırlıklı olarak kullanım değerlerinden ziyade değişim değerleri üzerinden gerçekleşmektedir. 1950'lerdeki bu oluşum yıllarında, Konutun Finansallaşması (FOH) esas olarak Birleşmiş Milletler bünyesinde gerçekleşmiştir (Leon, 2021). Aynı zamanda, Dünya Bankası, 1960 yılında konut inşaatı kredisi verebilen Uluslararası Kalkınma Otoritesi'nin kurulmasının da yardımıyla FOH'un başlıca doğrudan finansörü olmuştur (IHC, 2008). Ancak barınak gibi özel alanların üretimi, çalışma, eğitim ve toplum içindeki sosyal ilişkiler de hesaba katılarak, kullanım değeri adına yapılmalıdır. Konutun aşırı finansallaşması, şişen konut fiyatları nedeniyle, birçok ekonomik sektörle ilişkili olan inşaat sektörünün 2008 yılında olduğu gibi, ekonomik kriz oluşturma potansiyelini artırmaktadır. Zira 2008 krizi ABD'deki ipoteğe dayalı yüksek faizli kredilerin oluşturduğu bir krizdir. İlerleyen aşamalarda küresel mali bir çöküş tetiklenmiştir. Bu konuda kapitalizmle konut- finans ilişkisi arasındaki bağlantıların keşfine yönelik bir çok çalışma yapılmıştır (Yeşilbağ, 2020). Dolayısıyla karıştırılmaması gereken şey, sosyo-ekonomik koşulları da iyileştirmeye yönelik olarak konutun kullanım değerini incelemenin, aslen sadece gayrimenkul değerleri üzerindeki etkileri nedeniyle, kamu altyapısının yaratılmasına değer veren çağdaş soylulaştırma anlayışıyla taban tabana zıt olduğudur. Bu konularda uygulanacak doğru stratejiler, insanların gecekondulu mahallelerine kaçışını da azaltabilir. Konutun kullanım değerini önceleyerek sosyo- ekonomik koşulları düzeltme çabasında olacak stratejilerin uygulanması şartıyla, nakit sıkıntısı çeken şehirlere, egemen devletleri atlayarak doğrudan borç verilebilir. Temel hedef olarak aslında bu doğrultuda, 2010'dan beri doğrudan şehirlere borç verme anlaşmaları imzalanmaktadır (Leon, 2021). Ancak ülke yönetimlerinin siyasi kaygıları ve ekonomik ya da politik güç ve menfaat devşirme çabaları ile bu hedeflerden sapsular yaşanabilmektedir.

### 2.1.1. Küresel Güney'den bazı örneklerin incelenmesi

Konuyla ilgili olarak, Küresel Güneye yönelik durum tespitleri yapmak gerekir. Örneğin Meksika'da rutin devlet müdahaleleri ile gecekonduara yönelik arazi kullanım hakları düzenlenir. Ancak bu düzenlemeler, konunun doğası gereği problemlili ve karmaşıktır (Lombard, 2009). Düzenleme, hükümet lehine araziye kamulaştıran ve daha sonra araziye bireysel sakinlere satan bir başkanlık kararnamesi ile gerçekleştirilir. Programın sistematik kullanımı, kentsel yoksulların sosyal ve politik entegrasyonunu sağlamak için bir strateji olarak görülmüştür (Varley, 1998). Böylece plansız kentsel gelişim için bir emniyet supabı (Austin, 1994), veya muhalefet hareketlerinin büyümesini engelleyici bir araç oluşturulmuştur (Azuela ve Duhau, 1998). Ancak, kentsel dönüşüm planlarının gecekonducuların haklarını sık sık tanıması, tapulama programlarının tartışmalı bir şekilde eski haline getirmeye hizmet ettiği geleneksel mülkiyet kavramlarına meydan okumaktadır. Örneğin Gana'nın başkenti Accra'nın Central Central alanında, yalnızca resmi olarak planlanmış bir ticari alanı vardır (Oosterbaan vd., 2012). Bu durum, çoğu gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi, gayri resmi yerleşimlerin büyük oranda olduğunu göstermektedir. Bu illegal yerleşimler, aslen arazi işgalidir ve sağlıklı- güvenli koşullarda barınma ihtiyaçlarını gidermeye çalışan topluluklar için sosyo- ekonomik olumsuzlukları beraberinde getirir. Legal yerleşim sahipleri açısından da aslında durum, temelde, haksız arazi işgalinin daha sonra kentsel dönüşümler vasıtasıyla devlet tarafından yasal olarak tanınması anlamına gelebilir. Siyasi erk, uzun yıllar boyunca biriken barınmaya yönelik planlama ve uygulama eksiklerini bir şekilde illegaliteyi üstü örtük şekilde meşrulaştırıp yaygınlaştırarak gidermektedir. Toplumsal adaletin aleyhindeki durumlara pirim sağlama anlamı taşıyan bu uygulamalar, aynı zamanda uzun yıllar boyunca gecekondu yerleşimcilerinin insanca olmayan koşullarda barınmak zorunda kalmalarına neden olur.

Bulgular, Gana'nın Başkenti Akra'da konutların ticari birimlere dönüştürülmesinin yaygın olduğunu ve bunun çeşitli faktörlerin sonucu olduğunu göstermektedir. Dönüştürme süreci gayri resmi olarak gerçekleşmektedir ve dönüştürülen mülklerde faaliyet gösteren birçok işletme küçük ölçeklidir. Gana'da 1980'lerin başında başlayan ekonomik reformlar, hızlandırılmış bir soylulaştırma oluşturmuştur (Oosterbaan vd., 2012). Mekânsal eşitsizlikler, reform döneminde daha belirgin hale gelmiş, seçilen alanlarda mali teşvikler, altyapı geliştirme ve yabancı sermayeyi çekmek için belirli ekonomik bölgeler belirlenmiştir (Grant ve Nijman, 2004, Konadu-Agyemang ve Shabaya, 2005). Tema Limanı, Kotoka Uluslararası Havaalanı ve çok sayıda ana otoyol dahil olmak üzere Akra metropolünün fiziksel altyapısını geliştirmeye özel bir öncelik vermiştir (Oosterbaan vd., 2012).

Endonezya, yeni yasa, haklar, yükümlülükler ve mekânsal planlamaya halkın katılım biçimlerini içeren önceki mekansal planlama yasasından daha ayrıntılı düzenlemeler yapmıştır (Rukmana, 2011). Fas'ta ülke metropollerinin kapsayıcı bir gelişim sağlamasına uğraşmış, ticari büyümeyi gerçekleştirmede metropollere önem atfedilmiştir. Fas'ta konutun finansallaşmasının muhtemelen daha fazla sosyal konut

üretilmesine, yerel ve bölgesel ekonomilerin güçlendirilmesine yol açacağı düşünülmüştür. Fas'ın büyük metropollerinin uluslararası rekabette Fas'a avantaj sağlama yönünde önemli bir güç oluşturacağına inanılmıştır (Rousseau ve Haroud, 2019). Ancak devlet kararlı bir planlama ile stabil bir düzen kuramamıştır. Bu durum planlamaya yönelik riskleri büyümüştür. Bu planlardaki kapsayıcılık sözde kalmış ve gelişmekte olan ekonomilerde amiral gemisi projelerine tipik olarak eşlik eden meşrulaştırıcı bir söylemin parçası olmuşlardır (Leynseele ve Bontje, 2019). Kapsayıcılık konusundaki zayıf hükümet taahhüdü, devlet düzenlemesinin yokluğu ve karma konut yatırımları, konut projelerini 'hayalet kasaba'lara dönüştürürken spekülasyonun ortaya çıkması muhtemel yeni emlak sınırlarını yaratmıştır. Fas vakası on yedi yıl sonra kısmen inşa edilmiş şehirlerin nasıl hayalet kasabalar olarak görüldüğünü göstermektedir (Leynseele ve Bontje, 2019).

### **2.1.2. Hindistan ve Malezya'dan bazı örneklerin incelenmesi**

Kentsel planlama ve dönüşüme yönelik reformlar yukarıdan dikte edildiğinde, reform sürecinde sıradan vatandaşlara veya tabandaki üyelere çok az veya hiç söz hakkı vermez (Farazmand, 2002). Örneğin 2010 İngiliz Milletler Topluluğu Oyunları (CWG)'nın Delhi üzerindeki etkisi ile hükümet, Hindistan'ın hâlâ devlet müdahaleci bir kalkınma modelini takip ederken Delhi'yi gecekonduculardan ve sokak satıcılarından arındırılmış 'modern' bir şehre dönüştürmeye çalışılmıştır. Bu çaba başarısız olmasına rağmen, şehrin marjinal nüfusu için birçok olumsuz sonuç üretmiştir (Sengupta, 2017). CWG için yapılan gecekondu yıkımları ve şehrin güvenli hale getirilmesi gibi etkilerinin kökleri, neoliberalizm içinde değil, 'ilerleme' yi öncelikle Batı'yı yakalamakla eşitleyen bir 'kalkınma' paradigması içinde bulunabilir. Yani, bu tür müdahalelerin arkasındaki düşünce, sadece neoliberal ekonomi politikaları değil, aynı zamanda Batı'nın yakaladığı 'ilerleme' standardını takip etme arzusuyla şekillenen bir kalkınma anlayışının bir ürünü olarak görülebilir. Bu paradigma, genellikle modernleşme ve kalkınma adı altında, Batılı ülkelerin sosyo- ekonomik başarılarını örnek alarak, gelişmekte olan ülkelerde uygulanmaya çalışılmaktadır. Ancak bu çabalar, sıklıkla yerel toplumların ihtiyaçlarını ve gerçeklerini göz ardı ederek ve hatta bazen olumsuz sonuçlar doğurarak başarısız olabilmektedir. Örneğin Bardhan (2012)'nin tespitlerine göre, Hindistan'da önce güçlü devlet müdahalesi ve ardından agresif ekonomik liberalleşme yoluyla hevesle kalkınma amaçlı bir modernleşme ideali sürdürülmektedir. Ancak bunun bir yan etkisi olarak, 1992- 2012 yılları arasında yoksulluk ve sosyal eşitsizliğe maruz kalan nüfus, yaklaşık %7 artmıştır (Bardhan 2012). Durum, tam olarak gerçekleştirilemeyen, ancak peşinden koşarken, geçim kaynaklarını ve toplulukları yerinden eden daha geniş bir dinamiğin parçası olarak anlaşılmalıdır. Elitlerden ziyade toplumun alt basamaklarındaki insanların 'kalkınmayı' nasıl algıladıklarına, deneyimlediklerine ve hayatta kaldıklarına odaklanma eğilimindeki bu zayıflık, gelişmekte olan ülkelerde, devletin gücünü abartma eğiliminin sonuçlarından (Chatterjee, 2004).

Hindistan'ın değişen politik ekonomik bağlamında, şehirler ağırlıklı olarak ekonomik büyümenin motorları olarak nitelendirilmiştir. Gopakumar (2015),

Hindistan'daki Jawaharlal Nehru Ulusal Kentsel Yenileme Misyonu aracılığıyla altyapıların yönetiminde reform yapma çabasını araştırmıştır. Kentsel gelişmenin makro ekonomik büyüme ile bağlantılı olduğu fikrinin yaygın kabulünü desteklemiştir. Jain (2018) çalışmasında, çok halkalı bir model uygulamakta ve mega kent Delhi'den 50 km ve 100 km'nin ötesindeki daha düşük seviyeli yerleşimler için bir gölge etkisi tanımlamaktadır. Daha yüksek seviyeli yerleşimler, daha düşük seviyeli yerleşimler üzerinde 50 km genişliğinde gölge oluşturur ve sonrasında büyümeyi tetiklemeye başlar. Benzer şekilde ABD'de bazı araştırmalar (örneğin Partridge ve diğerleri, 2007), bölgedeki farklı katman yerleşimlerinin büyümesinde mesafenin önemli bir rol oynadığını iddia etmektedir. Dolayısıyla yüksek kademeli şehirlerdeki istihdamın büyümesi veya durgunluğu, yüksek kademeli şehirlerden uzaklığın artmasıyla karşılaştırıldığında, düşük kademeli şehirlerin büyümesi üzerinde ihmal edilebilir bir etkiye sahiptir (Jain, 2018). Dünya Bankası (2013) tarafından yakın zamanda yapılan bir araştırma, şehir merkezinden 50 km. yarıçaplı halkalar kullanmaktadır. İkinci düzey metropol merkezlerinin ortaya çıkması nedeniyle kentsel nüfus çok uzaklarda artmaktadır.

Malezya'da uygulanan başarılı reformlar gelişmekte olan ülkelerde kamu reformları için örnek teşkil etme potansiyeli kazanmıştır. Hizmetlerinin iyileştirilmesinin politik kazanç sağladığını gören farklı başbakanların hepsi de, reformları sürdürmüştür (Siddiquee, 2014). Reformların hemen ardından, Malezya hükümeti, 1991 yılında üretkenlik iyileştirme girişimini başlatmıştır. Birleşik Krallık Vatandaşlar Beyanamesi'ne dayanarak, yalnızca kamu hizmetinde müşteri odaklılığını vurgulamakla kalmamış, aynı zamanda kamu hizmetini, hizmet sunumunun kalitesi ve zamanlaması konusunda bir dizi kamuya açık olarak belgelenmiş standartlara adanmıştır (Siddiquee vd., 2019). Kalite yönetim sistemini, kamu yönetiminde içselleştirerek uygulama yolunda adımlar atmıştır. 1990'ların ortalarında e-devletin tanıtılması, Malezya'nın kamu yönetimi reform yolculuğunda bir başka kilometre taşını temsil etmektedir. 2015 yılına kadar yaklaşık 14.000 kamu hizmetinin %81'i çevrimiçi olarak sunulmuştur (Hamza, 2016). Sağlık Bakanlığının uyguladığı ilaçların posta yoluyla gönderildiği katma değerli eczane hizmetleri, hastaların ilaç için bekleme sürelerini kısaltırken, tıp uzmanlarının stresini azaltmış ve hastaların periyodik olarak ilaçlarını almaya gelmeleri için zamandan, emekten ve paradan tasarruf sağlamıştır (Siddiquee vd., 2019). Ulusal Dürüstlük Enstitüsü tarafından yapılan ankete göre Malezya'da kamusal yönetime dair kamu memnuniyeti %72 (örnek büyüklüğü 13,602) ve bir danışmanlık firması olan Frost ve Sullivan (örnek büyüklüğü 3041) tarafından %82 olarak derecelendirilmiştir (PEMANDU, 2012). Bu çalışmada görüşülen katılımcıların çoğu kamu yönetimi hakkında olumlu görüş bildirmişlerdir. Malezya'da 2013 yılında kurulan Kentsel Dönüşüm Merkezleri, 2 yılda 4 milyondan fazla vatandaşa hizmet vererek, konuyla ilgili bir kurumun kurulmasının, kamu yönetiminde zaman, emek ve para yönünden sağlayacağı avantajları göstermiştir (Siddiquee vd., 2019).

2015 Dünya Rekabet Edebilirlik Raporu'nda, Malezya 140 ekonomi arasında 18. sırada yer almıştır. Ancak bu başarıların bir bedeli olmuştur. Malezya'nın işletme harcamaları 1990'dan beri artmaktadır. 1998 ve 2010 hariç, hükümetin işletme bütçesi istikrarlı bir büyüme kaydetmiş ve 2014'te 213.193 milyon RM'ye ulaşmıştır.

Verimliliği artırma - daha azıyla daha fazlasını yapma - reform hedefine rağmen, Malezya aslında son 24 yılda işletme giderlerinde reel anlamda % 600'den fazla bir artış yaşamıştır. Kamu hizmet reformları ve kalkınma projelerine harcanan maliyetler, gelir kaleminde ancak çok daha düşük girdiler sağlayabilmiştir (Siddiquee vd., 2019). Bu nedenle, Hood ve Dixon (2014)'a göre Malezya'nın reformları daha fazlasını yapmış ama aynı zamanda daha pahalıya mal olmuştur. Kamu yönetimi reformu yolculuğu, “en iyi uygulamaların” gerçekten de Malezya'nın reform programlarını şekillendirdiğini göstermektedir (Siddiquee vd., 2019). Benzer şekilde, çokça duyurulan ücret reformu da ana paydaşları tatmin etmemiş; 2012 yılında performans dayalı ücretlendirme girişimi, kamu sektörü sendikası baskıları nedeniyle terk edilmek zorunda kalmıştır (Siddiquee, 2010; Xavier ve diğerleri, 2016).

Malezya'da bir reformun başarısız olup olmadığına veya diğerinin başarılı olup olmadığına bakılmaksızın, reform için baskı oluşturulmuş ve önceki reformu desteklemek için yeni önlemler getirilmiştir. Bu sebeple, önceki başarısızlıklar, değişim hızı ve önceki reformların ortaya koyduğu sistemler ve süreçler aracılığıyla, mevcut başarının temelini oluşturan bir paradoksa dönüşmüştür (Xavier ve diğerleri, 2016). Reformlar, başbakanlar ve yardımcılar gibi en üst düzey siyasi makamların aktif katılımını içerdiği gibi, aynı zamanda uygulayıcıların, halk ve diğer paydaşların ortak bilgi birikimini göz önünde bulundurarak yukarıdan aşağıya ve aşağıdan yukarıya yaklaşımları birleştirmek için platformlar sunulmuştur (Xavier, 2013; Siddiquee ve diğerleri, 2019).

### 2.1.3. Türkiye'den bazı örneklerin incelenmesi

Büyük miktarlarda alınıp satılan diğer emtia piyasalarından farklı olarak, konut sektöründeki sonuçlar, mekana bağlı özellikleri nedeniyle doğal bir ürün farklılığı sergilemektedir (DiPasquale ve Wheaton, 1995). FOH, temelde, doğası gereği yerel ve değişken olmayan bir meta, hemen ticarete konu olan standart bir varlık haline getirme sürecidir (Aalbers, 2016). Sassen (2009), bu sürecin mantıksal son noktasında konutun adeta elektronik bir alete dönüştüğünü savunmuştur. Yeşilbağ (2020) tarafından Türkiye'de konut- finans bağlantısının yoğun ve kapsamlı devlet müdahalesi ile karakterize edildiği, bunun Toplu Konut İdaresi (TOKİ), müteahhitler, ipotek piyasaları ve gayrimenkul yatırım ortaklıkları (GYO'lar) gibi Türk konut- finans bağlantısının temel bileşenlerinin seri olarak kullanılmasıyla olduğu belirtilmiştir.

Türkiye'de kent ölçeğinde şehrin geniş alanlarına yönelik makro düzeydeki planlama Büyükşehir Belediyesi'nin denetimine, ilçe düzeyindeki mikro ölçekli planlar ise ilçe belediyelerinin denetimine alınarak Büyükşehir Belediye Meclisi'nce onaylanmaktadır (Topal vd., 2019). Belediyelerin yasal yetkileri, piyasa odaklı, ancak devlet öncülüğünde kentsel yeniden geliştirme yöntemlerini gerektirecek bir dizi proje başlatmak için kullanılmaktadır (Kuyucu ve Ünsal, 2010).

2000'li yıllara kadar Türkiye'de, ticari çıkarlara uygun bir imtiyaz sisteminin ve resmi bir devlet politikasının olmayışı göz önüne alındığında, konut, yerel olarak yerleşik küçük girişimcilerin egemen olduğu az gelişmiş bir yardımcı sektör olarak

kalmıştır (Balaban, 2008; Karpat, 1976; Keleş, 2006; Keyder, 2005; Şengül, 2003; Tekeli, 2009). Sonrasında iddialı bir konut programı ve piyasada rakipsiz bir konuma sahip olan bir kamuya ait GYO ile Türk FOH, devlet tarafından etkin bir şekilde yürütülmüştür (Yeşilbağ, 2020). Bu yapılanmanın kurumsal bileşenleri, konut sektörünü arz ve talep odaklı araçlarla destekleyen Emlak Bankası (Gayrimenkul ve Kredi Bankası) ile Sosyal Sigortalar Fonu'nu içermektedir. Fonun bu çerçevedeki rolü, üyelerine konut kredisi temin etmektir; ve bu, 1962 ile 1984 yılları arasında yaklaşık 230.000 adet konutun satın alınmasını sağlamıştır (Erol ve Patel, 2004). Gayrimenkul konusunda uzmanlaşmış bir kamu bankası olarak kurulan Emlak Bankası'nın temel işlevi konut projelerine sübvansiyonlu kredi sağlamaktır (Erol, 2008). Bu fonların ana alıcıları, kar amacı gütmeyen bir temelde çalışan ve üyelerinden aylık taksitlerle finanse edilen inşaat projelerini kolaylaştıran inşaat kooperatifleridir. 1964 ve 1980 yılları arasında tamamlanmış evlerin yalnızca %2,5'ini oluşturan yaklaşık 20.000 konutla bu mekanizmalar tarafından kolaylaştırılan konut birimlerinin hacmi, kitlelerin yaşam koşullarında önemli bir iyileşme sağlamak için büyük ölçüde yetersizdi (Yeşilbağ, 2020).

Ancak 2000'ler sonrası Türkiye'de canlandırılan konut piyasası, ister istemez ABD dahil çoğu gelişmiş ekonomilerde görülen bir sonucu doğurarak konut fiyat balonu oluşum ihtimallerini güçlendirdi. Örneğin artık 2015 yılına gelindiğinde, İstanbul için nominal konut fiyat endeksindeki yıllık artış %25'in üzerine çıkarken, tüketici fiyat endeksindeki (TÜFE) yıllık artış yalnızca %7,7 idi. Ayrıca, 2000'li yıllardan bu yana konut stokuna eklenen 8 milyon konutun şaşırtıcı bir şekilde artmasına rağmen, bu dönemde ev sahibi işgal oranı %60 civarında kalmıştır (Yeşilbağ, 2020). Konut fiyat trendleri ile birlikte dikkate alınan bu rakamlar, fiyat artışlarının kullanıcı talebinden değil, gayrimenkul spekülasyonundan kaynaklanmış olabileceğine dair güçlü bir olasılığı ortaya koymaktaydı. Bu da İstanbul'da büyük bir gayrimenkul balonunun yaşandığına işaret etmekteydi. Nitekim 2015 yılının zirvesinden sonra hızla yükselen İstanbul konut fiyat trendleri, 2017'den itibaren TÜFE'nin altına inerek reel olarak değer kaybetmiş, balon patlaması senaryosunu aklı getirmişti. Ardından pandemi ve küresel enflasyonist etkilerle hızlanmasını çok daha fazla artıran konut fiyatları, konutun kullanım amacından çok değer amaçlı değişiminin de bir göstergesi olarak yorumlanabilir. Yeşilbağ (2020) tarafından, konut-finans ilişkisini hedefleyen kararlı bir devlet stratejisinin bu süreçlerde önemli bir rol oynadığı, inşaat patlamasının büyük ölçüde Türkiye'ye olan mali akışların mevcudiyetine bağlı olduğu iddia edilmektedir. Bu stratejilerin birer parçası olarak, konut idaresi, patlamayı yönlendiren bir üst kuruma dönüştürülerek; arazi geliştirme, kentsel dönüşüm ve konut finansmanı ile ilgili hararetli bir yasama faaliyeti, kamu-özel ortaklıklarını ve yapılı çevre sahnesini harekete geçirmiştir. Kamu-özel ortaklığı düzenlemelerine dayalı mega projeler, sektöre etkili bir şekilde ivme kazandırmıştır. (Yeşilbağ, 2020).

Her türden eleştirilerle birlikte, yukarıda bahsedilen, Türkiye'deki 2000'ler sonrası uygulamaların, ekonomik canlanmaya ve büyümeye yaptığı katkıları ve özellikle 2000'ler öncesi konut arz- talep dengesinin bozukluğu dikkate alındığında, önemli olumlu yanlarının olduğunu belirtmek mümkündür. Dikkat edilmesi gereken, konut sektörünün ekonomik ve siyasi haksız rant kaynağı olarak görülmemesidir. Bu



yaklaşım konutun aşırı finansallaşmasını da önleyecektir. Bu konudaki dengeli politikaları geliştirip uygulayabilmek, ülke ekonomisi ve sosyal durumu için de büyük önem arz etmektedir. Konut her şeyden önce insanca yaşamanın en önemli unsuru olan sağlıklı ve güvenli bir ortamda barınabilme hakkını sağlayabilmesi açısından ele alınmalıdır. Ancak küresel ekonomik şartları yerine getirebilmek için, bu hakkı kazanmanın insan emeği ile bağlantısı ve toplumsal eşitlik ve adalete uygun olması gerekir. Bu noktada konut inşaat firmalarına haksız rant sağlamak kadar, gecekondulu yerleşimcilerine karşılıksız arazi vermek de olumsuz sonuçlar doğurabilir. Genel olarak kazanılan hakların harcanan emekle orantılı olmasına ve ister sosyo- ekonomik durumu düşük ister yüksek olsun, toplumdaki bireylere diğerlerinden daha üstün imtiyazlar sağlanmamasına dikkat edecek politikalar geliştirip uygulanmalıdır. Ancak tüm bunlarla birlikte sosyal devlet olmanın gereği de yerine getirilebilmelidir. Tüm bu şartlar gereği, örneğin zamanında yapılmış ya da yapılmakta olan illegal faaliyetlere göz yummaların sonucu olarak kamu arazilerini sahiplenmiş sosyo- ekonomik durumu yüksek ya da düşük olan yerleşimcilerden, arazi bedelleri bir şekilde tahsis edilebilmelidir. Zira o arazilerde tüm vatandaşların hakkı vardır. Çözüm, gecekondulu yerleşimcilerine, ödeyebilecekleri faiz oranlarında ve uzun vadelerle krediler sağlanarak ve / veya mevcut konut hacimlerinden daha düşük hacimde konutlar verilerek dengelenmeye çalışılmalıdır. Bunlar yapılırken soylulaştırmanın olumsuzluklarına maruz bırakılmamaları için tüm ekonomik sistemde iyileştirmeler yapılması ve illegal emek ve para akışının bir şekilde legalleştirilmesi şarttır. İnsanca yaşama ve barınma hakkını sağlayabilecek sağlıklı ve güvenli çalışma şartlarının ve istihdamın gerçekleştirilebilmesi tüm bu idealler için en elzem konudur. Dolayısıyla aslında konut- finans ilişkisi sosyo- ekonomik düzelden ayrı düşünülemez çok büyük hedeflerin bir çıktısı durumunda olduğundan, konunun düzenlenip düzeltilebilmesi de ancak çok büyük sosyo-ekonomik reformlara bağlıdır.

## **2.2. Küresel ve Yerel İlişkiler Ağı Altında Konuyla İlgili Bazı Durumların İrdelenmesi**

Mevcut kentsel dokuya yapılan müdahaleler, planlamanın her zaman konut, sosyal içerme ve dışlama veya yaşlanma gibi sosyo- ekonomik konulara müdahale ettiğini açıkça ortaya koymaktadır. Bu, karmaşık sosyo-mekânsal takım yıldızları ele alabilen planlama modlarını gerektirir (Loepfe ve Eisinger, 2017). Gelişmekte olan ekonomilerdeki uydu şehirlerin ve yeni kasabaların çoğunun planlanma ve geliştirilme şekli, genellikle yukarıdan aşağıya planlama ile ve oldukça ayrıntılı bir ana plana dayalı olarak, bir kamu- özel sektör ortaklığında geliştirilir (Leynseele ve Bontje, 2019). Böyle bir değişiklik, yaygın arazi kullanımı dönüşümünü içerir (Oosterbaan vd., 2012). Pek çok yer sıfırdan başladığından, gelişmekte olan ülkelerde yeni kasaba ve şehirlerin inşası göz önüne alındığında, planlamanın uluslararasılaşması özellikle sonuç verebilir (Gardner-Medwin, 1952). Kentsel mekân ve kentsel planlama gibi ona bağlı yönetim teknikleri, Lefebvre'nin terimleriyle bir "temsil alanı" oluşturur (Ghulyan, 2017).

Hali hazırda inşa edilmiş kentsel çevrelerin dönüştürülmesi durumunda ortaya çıkan zorluklarla başa çıkmak, planlamanın nitelikleri ve biçimleri üzerine bir yansıma gösterir. Kentsel dönüşüm, artan karmaşıklık, özellikle de daha fazla sayıda ve çeşitli ilgili aktörler ve ele alınması gereken konular ile karakterize edilir. Kentsel dönüşümün planlamaya yansıtılmasının başarısı, 'asamblaj'ın kalitesinin bir göstergesidir. 'Asamblaj' terimi, dönüşümü şekillendirme kapasitesine sahip, fark yaratabilecek bir tür organizasyon oluşturmak için sürekli seferber edilen ve stabilize edilen insanları, sorunları, kaynakları ve teknolojileri bir araya getirme sürecini ifade eder. (Loepfe ve Eisinger, 2017). Bir araya getirme perspektifi, yalnızca bir planlama sürecinin resmi ve gayri resmi yönlerinin analiz edilmesi gerektiği anlamına gelmez; aynı zamanda tüm sosyal bileşenlerinin (ör. planlayıcılar, yatırımcılar, politikacılar, normlar, araçlar) ve maddi unsurlarının (ör. binalar, sokaklar, altyapı, planlar, modeller) dikkate alınmasını talep eder (Delanda, 2006). Örneğin, belirli bir durumda, bir arazi sahibinin binasıyla olan duygusal ilişkisi ihmal edilirse, bu durum potansiyel olarak kentsel yenileme için bir risk haline gelir (Loepfe ve Eisinger, 2017). Delanda (2006)'ya göre topluluklar az çok açık veya kısıtlı bir olasılık alanı içerir. Dolayısıyla olasılıklar alanında olabildiğince en doğru çözüme yaklaşmak uzmanlık gerektirir.

BM Habitat'ı hazırlanmasına yardımcı olduğu SDG 11 programı ile, güvenli, yeterli ve uygun fiyatlı konutlara evrensel erişim çağrısında bulunmaktadır. İlk olarak, karma kullanım alanlarından yürünebilirliğe ve toplu taşımaya kadar uzanan yeni şehircilik ilkelerinin uyarlanması için ileri teknolojilerin kullanımını yansıtmaktadır. İkinci olarak program, yerel düzeyde BM Habitat'ı ile kentsel bağlantıları güçlendirerek, şehir inşa etme yöntemlerini ve sosyal ihtiyaca göre finansmanı yaymaya çalışır. Bu, belediye yönetimine yatırım yapan bir dizi aktör için düzenleyici olmayı ve sekreteryaya rolünü içerir (Leon, 2021).

Çin'in doğu kıyısı, Kore, Singapur, Malezya, Katar ve Emirlikler (Dubai, Abu Dabi vb.) gibi bölge ve ülkelerdeki hızlı modernleşme ve kentleşme süreçleri, Dünyadaki bazı gelişmekte olan ülkelerinin yükselen ekonomilerinde nelerin mümkün olabileceğine dair hayalleri beslemektedir. Kore, Singapur, Rusya, Suudi Arabistan veya Birleşik Arap Emirlikleri gibi ülkelerin kentsel dönüşüm ve planlamalarında, kamu ve yarı özel aktörler de sıklıkla yer almaktadır (Leynseele ve Bontje, 2019). Gelişmekte olan ekonomiler, geniş havaalanları, çok uluslu iş merkezleri, lüks tüketici imkanları ve hizmetleri ile birlikte, çekici bir iş ve yatırım atmosferini içerebilir. 'Dünya çapında şehirler' gibi bir kavramsallaştırmayı, bir yanda fazlasıyla tek yanlı neoliberal ve girişimci, diğer yanda da 'bilimsel olmayan' olarak sorunsallaştırabilirler. Zira ulusal kentsel dönüşüm ve planlamalarda hangi süreçlerin ve özelliklerin yakalandığı ve hangilerinin yakalanmadığı gerçekten açık değildir ve ardından gelen kavramsal titizlik eksikliği, hiçbir şey hakkında bilgi vermeyen kaotik bir kavramın büyümesini hızlandırabilir (Derudder ve Witlox, 2013). Ghertner (2012)'in çalışması, "dünya çapında" terimini, gecekondular gibi resmi olmayan yerleşimlerin, "estetik bir yönetim tarzı" ve "planlılık" gibi faktörlerle ilişkilendirilerek "dünya çapında bir şehir" olma hedefinin önündeki temel engel olarak ele aldığını ifade eder.

Gelişmekte olan ya da yeni gelişmiş veya gelişmiş ülkelerde uygulanan planlama konseptlerinin veya projelerin daha önceki başarıları, başka bir yerde tekrar çalışacaklarının garantisi değildir. Uydu şehir veya yeni kasaba konseptlerinin ve projelerinin başarılı yeniden uygulanması, nihayetinde, yönetim rejimleri, planlama kültürleri, devlet, ekonomi ve toplum arasındaki ilişkiler ve kapasite gibi faktörler dahil olmak üzere ulusal, bölgesel ve/veya yerel bağlama büyük ölçüde bağlı olabilir. Dolayısıyla bu tür projeler asla kendilerine ilham veren orijinallerinin birebir kopyası olmayacak ve her zaman içsel planlama ve kentleşme ile mücadele edecek olsa da, genellikle 'jenerik şehirler' olarak sorunsallaştırılır: Potansiyel olarak Dünyanın herhangi bir yerinde inşa edilebilir durumdadırlar ve yerel- bölgesel bağlamlarından büyük ölçüde kopmuşlardır (Leynseele ve Bontje, 2019; Koç, 2021).

Literatürde rekabetçi şehirler ağında uydu şehir/ yeni şehir hayallerinin markalaşması ve pazarlanması; şehir gelişimini yönlendiren kamu- özel ortaklıkları ve hızlı siyasi ve sosyal dönüşümün damgasını vurduğu toplumlarda planlama uygulamalarının nasıl geliştiği; uydu şehirler ile şehir- bölgesel ve ulusal mekansal, sosyo- ekonomik ve yönetim bağamları arasındaki ilişkiler (bunlar neyin 'uydusu'; ne ölçüde kendi kendilerini yönetiyorlar veya nasıl dışarıdan yönetiliyorlar; bağamlardan nasıl etkileniyorlar; bağamları nasıl etkilemektedirler vb. ); ve kayıt dışılıkla ve hedef kullanıcıların taleplerini karşılayamayla mücadele eden 'sıradan şehirler' veya ('en kötü senaryoda') 'hayalet şehirler' olmanın dinamikleri çeşitli, vakalar üzerinden incelenmiştir (Leynseele ve Bontje, 2019). Bu durumlar, hukuk bilimcilerin dikkatini çeken karmaşık, yoğun anlaşma ağları yaratmıştır. Bunlara dayanarak Belediyelerin 'yükselen küresel hukuk düzeninde giderek daha önemli aktörler haline geldiği' sonucuna varılabilir. Kökleri BM'nin ilk yıllarına dayanan bu durum, tamamen yeni değildir (Leon, 2021).

1999 yılında BM Habitat ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa kurulan Şehirler İttifakı, Ekvador'un Quito kentinde düzenlenen Habitat III konferansında temelleri atılan Şehirler ve Yerel Yönetimler Kuruluşu olarak, yaklaşık 1000 şehir üyesini içermektedir (Leon, 2021). Küresel şehir araştırmaları evreni, şehirleri küreselleşme koşulları altında gücü ifade edebilen merkezi oyuncuları olarak görmektedir (Friedmann ve Wolff, 1982). Küresel şehir çalışmalarından ortaya çıkan dünya kenti ağı yapısının kendisi, Fidler (2007)'in dünya siyasetini etkileyebilecek aktörlerin 'yapılandırılmamış çoğulluğu' olarak adlandırabileceği şeydir. Hatta bazı durumlarda, şehirler ve hükümetler arası kuruluşlar arasında yardım ilişkileri, egemen devletleri tamamen atlayarak gerçekleşebilir. Yardım, yurtdışındaki tasarım ve planlama teknikleri ile şehir inşasında kullanılacak teknolojilerin yayılması için bir kanaldır. Böylece bilgi, kaçınılmaz olarak sınırları aşarak mimari özelliklerden şehir planlamasına kadar yerler arasında aynılığa katkıda bulunur (Leon, 2021). Örneğin Bilbao'daki Guggenheim Müzesi'nin görünüşte dönüştürücü etkisi, dünyanın dört bir yanından 'Bilbao etkisi' denen şeyi kendi memleketinde taklit etme umuduyla öğrenmeye hevesli şehir yetkililerinin Bilbao'ya 'hac' ziyaretleriyle sonuçlanmıştır. Bin yılın başında pek çok yerel yönetim, gelecek nesiller için şehirlerinin kaderini değiştirebilecek dönüştürücü etkileri öngörerek, 'yüzyılın projeleri' olarak istisnai mimari projeleri devreye almaya devam etmiştir (Alaily-

Mattar vd., 2022). İkonik mimari ilginç tasarımlı şehirlerde yaşamak isteyen insanların bu yöndeki taleplerini karşılamaktadır. Ancak insanlar güvenli şehirlerde de yaşamak isterler. Bu noktada mimari tasarımın ilginçliği ile yapsal güvenliğin birlikte ele alınması gerekir. Ek olarak ikonik mimaride bolca kullanılan eğrisel formlar yapısal güvenliği riske atabileceği gibi aynı zamanda insanlar tarafından ilgiç olarak algılandıkça da bu formun stresi artırdığını ortaya koyan çalışmalar vardır (Koç, 2022). Bilbao etkisiyle artan ikonik mimarileri ele alan Sudjic (2005), zenginlerin ve güçlülerin 'yapı komplekslerini' yaşadıklarını savunur. Sklair (2006b) için ise ikonik mimariler ulusötesi kapitalist sınıfın temsili ihtiyaçlarını yansıtır. Kaika (2010) ise imza mimarilerinin 'yeniden icat edilmeye ihtiyaç duyan seçkinler veya kurumlar için yeni bir kimlik ürettiklerini' iddia edecek kadar ileri gider. Bu düşünürler aynı zamanda, ikonlar yaratmada medyanın önemine de işaret etmektedirler.

### 3. BULGULAR

Çeşitli ülkelerdeki kentsel gelişim ve planlamalarında kamu ve yarı özel aktörler sıklıkla yer alır. Küresel şehir olma hayalleriyle ilgili düşüncelerin etkisiyle özellikle yeni gelişmiş ülkelerde, büyük havaalanları, çok uluslu merkezler, üst düzey tüketici olanakları ve davetkar iş ve yatırım ortamı gibi unsurlara odaklanılmaktadır. Ancak, bu projelerin başarıyla uygulanması, ulusal, bölgesel ve/veya yerel bağlama büyük ölçüde bağlıdır. Şehirlerin küreselleşme koşulları altında merkezi oyuncular olarak nasıl görüldüğüne dair bir perspektif sunulmalıdır. Zira şehirler ve hükümetler arası kuruluşlar arasında yardım ilişkileri, egemen devletleri tamamen atlayarak gerçekleşebilir. Bu, yurtdışındaki tasarım ve planlama teknikleri ile şehir inşasında kullanılacak teknolojilerin yayılması için bir kanaldır. Ancak, bu süreçlerin sonucunda ortaya çıkan yapılar ve projeler, yerel halkın taleplerini karşılamada sık sık başarısız olabilir, bu da karmaşık anlaşma ağlarını doğurabilir. Bu bağlamda, belediyeler giderek daha önemli aktörler haline gelir ve bu durum, BM'nin küresel şehir ağlarını içeren organizasyonları tarafından desteklenir.

Kentsel gelişim projelerinin genellikle belirli evrelerden geçtiği vurgulanabilir. Bu evreler, planlama, finansman, uygulama ve değerlendirme gibi süreçleri içerir. Bu aşamaların başarılı bir şekilde yönetilmesi, kentsel gelişim- dönüşüm projelerinin etkili bir şekilde gerçekleştirilmesine katkıda bulunabilir. Bu bağlamda şehirlerde işgal edilen arazilerdeki yapıların planlı ve bilimsel yaklaşımlarla kentsel dönüşümden geçirilmesi şarttır. Ancak kentsel dönüşümün toplumlar üzerindeki sosyo- ekonomik etkileri de değerlendirilmelidir. Bu etkiler arasında gelir eşitsizliği, yerinden edilme, uygun konut erişimi ve toplumsal katılım gibi konular yer alır. Bu etkilerin anlaşılması, kentsel dönüşüm projelerinin toplumlar üzerindeki etkilerini değerlendirmede önemlidir. Farklı ülkelerdeki kentsel dönüşüm politikaları karşılaştırılarak benzerlikler ve farklılıklar belirlenebilir. Bu karşılaştırmalar, küresel ölçekte benimsenebilecek en iyi uygulama stratejilerini belirleme amacını taşır. Ancak reformlarda, yönetim sistemleri prensipleriyle uyumlu olan en uygun yaklaşım (tanılama yaklaşımı) prensibi temel alınmalıdır. Böylece kentsel dönüşüm projelerinin sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi de mümkün olur. Bu,

çevresel etkilerin, doğal kaynakların korunması ve toplumsal refahın artırılması gibi faktörlerin dikkate alındığı anlamına gelir. Literatürde, kentsel gelişim projelerinin evrelerini ve sosyo-ekonomik etkilerini değerlendiren, farklı ülkelerdeki kentsel dönüşüm politikalarının karşılaştırmalı analizlerini ve sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesini ele alan çalışmalar vardır (Smith, 2019; Brown ve Lee, 2020; Johnson ve Nguyen, 2018; García ve Patel, 2021).

Kamusal katılım, kentsel dönüşüm projelerinde başarının anahtarıdır. Halkın projelere katılımı, yerel toplulukların ihtiyaçlarının daha iyi anlaşılmasına ve projelerin daha etkili bir şekilde tasarlanmasına yardımcı olabilir. Kamusal katılım, projelerin tasarımı aşamasında toplumun ihtiyaçlarını ve beklentilerini daha iyi anlamaya fırsatı sağlar. Yerel halkın bu aşamada katılımı, projelerin gerçek ihtiyaçlara uygun olarak şekillendirilmesine olanak tanır. Kamusal katılım süreci, toplumun proje uygulama aşamasında da aktif bir rol oynamasını sağlar. Toplumun projenin uygulanması sürecinde katılımı, projenin yerel değerlere ve kültüre uygun bir şekilde hayata geçirilmesine yardımcı olabilir. Ayrıca, projenin etkilerini doğrudan hissedecek olanlar, bu süreçte olumlu veya olumsuz görüşlerini dile getirme fırsatı bulur. Kamusal katılım, projelerin değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi sürecinde geri bildirim sağlar. Toplumun projenin sonuçlarına dair görüşleri, gelecekteki projelerin daha etkili ve adil bir şekilde tasarlanmasına katkı sağlar. Kamusal katılım, proje süreçlerinde şeffaflığı ve hesap verebilirliği artırır. Bu da projelerin daha şeffaf, adil ve güvenilir bir şekilde yönetilmesine katkıda bulunur. Bu bağlamda literatürde, kamu katılımının önemini ve etkisini kentsel dönüşüm projeleri açısından ele alan, kamusal katılımın, projelerin tasarımından uygulanmasına kadar süregelen aşamalarda nasıl bir rol oynadığını ve projelerin daha şeffaf, adil ve etkili bir şekilde yönetilmesine nasıl katkı sağladığını inceleyen çalışmalar bulunmaktadır (Arnstein, 1969; Rowe ve Frewer, 2000; Innes ve Booher, 2004; Reed, 2008).

Tekno- yönetimsel yaklaşım, kentsel yönetişimi, verimlilik ve üretkenlik adına modernize edilmesi gereken teknik bir uygulama olarak tasvir ederken, demokratik anlatı, kentsel yönetişimi, yoğun bir toplumsal ve siyasi ağlar ilişkisi olarak algılar (Gopakumar, 2015). Gelişmekte olan ülkelerin, küresel sermaye döngülerine ve uluslararası finans kuruluşları tarafından sağlanan sermaye enjeksiyonlarına bel bağlamaları, küresel ekonomik dalgalanmalara karşı hassasiyetlerini göstermekte ve buna karşılık olarak özelleştirilmiş altyapı ve merkezi planlama konularında taviz vermelerine neden olmaktadır. Ortaya çıktıkları belirli ortamlar, ister görelî yönetişim açıkları ile işaretlenmiş sömürge sonrası Afrika ortamları, isterse Çin, Kore ve Hindistan'daki devlet liderliğindeki uydu şehir gelişiminin büyük ölçekleri olsun, bunların küresel şehir kurma fenomeniyle bağlantılı olma biçimlerine işaret edilebilir (Leynseele ve Bontje, 2019). Ancak Ülkelerin belli başlı şehirlerini sosyo-ekonomik olarak cazibe merkezleri haline getirmek yerine sosyo- ekonomik gelişimi ülke sathına yaymak gerekir. Ülkede illegal yerleşimlere fırsat verecek plansız alanlar bırakılmamalı, planlama ve uygulamalarda ekonomik- siyasi rant değil bilimsel gerçekler ve adaleti sağlayacak hukuki düsturlar temel alınmalıdır. Konuyla ilgili öncelikle gerçekçi durum tespitleri yapılmalı ve gerçekçi politikalar geliştirilip Planla- uygula- kontrol et- önlem al (PUKÖ) döngüsü ile sürekli iyileştirmeler

sağlanmalıdır. Çözümleri yönetim sistemi prensipleri ile, taviz vermeden uygulamak şarttır. Bu doğrultuda, ülkelerde, arazi planlamaları ve Gayrimenkul reformlarına yönelik, politik yaptırımlardan azade, mühendislik gereklerini ve yönetim sistemleri perensiplerini istisnasız uygulayacak müstakil kurumlar oluşturulmalıdır.

Sonuç olarak bu çalışmada elde edilen bulgulardan bazıları şu şekilde maddeleştirilebilir:

- 1-) Kentsel dönüşüm projeleri belirli evrelerden geçer: planlama, finansman, uygulama ve değerlendirme.
- 2-) Kentsel dönüşümün sosyo-ekonomik etkileri dikkate alınmalıdır: gelir eşitsizliği, yerinden edilme, konut erişimi, toplumsal katılım.
- 3-) Ülkelerin belirli şehirlerini sosyo-ekonomik cazibe merkezleri haline getirme yerine sosyo-ekonomik gelişimi ülke geneline yaymak önemlidir.
- 4-) Planlama ve uygulamalarda ekonomik-siyasi rant değil bilimsel gerçekler ve adalet esas alınmalıdır.
- 5-) Yönetim sistemleri prensiplerine uygun çözümler geliştirilmelidir.
- 6-) Konutun finansallaşmasının yerine gayrimenkullerde kullanım değerinin ön planda olması sağlanmaya çalışılmalıdır.
- 7-) Hukuki düzenlemelerde reformlar yapılması, sosyo- ekonomik düzelme için önemli bir adımdır.

#### 4. TARTIŞMA

1-) Literatürde, kentsel gelişime yönelik gelecekteki projelerin daha adil, demokratik ve sürdürülebilir olabilmesi için hangi yöntemlerin ve politikaların geliştirilebileceği konusunda fikirler sunulabilir. Bu konuda toplumsal adalet mutlaka ön planda tutulmalıdır. Dolayısıyla illegal yerleşimlere göz yummamak ve oluşmuş illegal yerleşimleri, yerleşimcilerin sosyo- ekonomik durumuna bakılmaksızın toplumsal adalete uygun olarak kamunun hakkını yerleşimcilerden alarak kamuya kazandırmak gerekir. Elbette sosyo- ekonomik durumu düşük olan vatandaşlar için uzun vadeli düşük faizli krediler gibi çözümler hayata geçirilmeli ancak sosyo- ekonomik durum yükseldikçe kamuya daha büyük geri dönüşümler sağlanmalıdır. Zira bu vatandaşlar, sosyo- ekonomik düzeyleri düşük olan vatandaşların aksine, zaruriyet harici olarak illegaliteye baş vurup kamu kaynaklarından adaletsiz şekilde yararlanmış olmaktadır. Literatürde bu konuda yapılabilecekler titizlikle tartışılmalıdır.

2-) Bu çalışmada değinilen noktaların, plan proje ve uygulama başarısını uzun vadeli olarak nasıl etkilediği tartışılabilir. Örneğin literatürde planlama süreçlerinde toplumun ne kadar etkin bir şekilde katılım sağladığı ve karar alma süreçlerinde ne kadar demokratik bir yaklaşım benimsendiği tartışılabilir. Katılımcı süreçlerin

olumlu sonuçlarıyla toplumda nasıl güven oluşturulduğu ve bu güvenin uzun vadeli projelerin başarısına olan etkisi ele alınabilir. Kamusal katılım sadece projelerin fiziksel tasarımıyla değil, aynı zamanda siyasi karar alma süreçleriyle de ilişkilidir. Bu noktada, demokratik katılımın güçlendirilmesi, yerel yönetimlerin ve sivil toplum kuruluşlarının projeler üzerindeki etkinliği ve politika oluşturmada katılımcı yaklaşımların nasıl entegre edilebileceği üzerinde durulabilir. Bu çalışmada bahsedilen bulgular ışığında, gelecekteki kentsel dönüşüm projelerinde daha etkili kamusal katılımın sağlanması için neler yapılabileceği tartışılmalıdır. Bu noktada, yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları ve uluslararası organizasyonların rolü ele alınabilir. Bu tartışma noktaları, kamusal katılımın kentsel dönüşüm projelerindeki önemini daha derinlemesine anlamaya yardımcı olabilir.

3-) Kamusal katılım süreçlerinde, katılımcıların heterojen yapısı, bilgi eksikliği, zaman ve kaynak kısıtlamaları gibi zorluklarla karşılaşabilir. Literatürde bu zorlukların, katılımın gerçek anlamda demokratik ve etkili olması için nasıl aşılabileceği konusu üzerinde durulmalıdır. Kamusal katılımın etkili olması için, toplumsal cinsiyet, ekonomik sınıf, etnik köken gibi faktörlere dayalı eşitsizliklerin nasıl ele alınabileceği tartışılmalıdır. Bu noktada, dezavantajlı grupların katılımını artırmak için hangi politika ve uygulamaların geliştirilebileceği önemli bir meseledir. Kentsel dönüşüm projelerinde yerel bilgi ve kültürel farklılıkların rolü büyüktür. Bu noktada, yerel halkın geleneksel bilgisi ile uzman görüşlerini nasıl bir araya getirebileceği ve yerel kültürün projelerde nasıl yansıtılabileceği üzerine tartışmalar yapılmalıdır.

4-) Mekânsal müdahalelerin, planlama yaklaşımlarının ve politikaların çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik ilkelerine, toplumun ihtiyaçlarına ne kadar uygun olduğu tartışılıp toplumun farklı kesimlerinin bu süreçlerde ne kadar temsil edildiği eleştirilebilir. Mekânsal müdahalelerin, planlama yaklaşımlarının ve politikaların toplumsal eşitsizlikleri azaltma veya artırma potansiyeli tartışılabilir. Bu bağlamda yerinden edilme, gelir eşitsizliği gibi konular üzerine odaklanılabilir ve politikaların bu konulardaki etkisi değerlendirilebilir. Mekânsal müdahalelerin kültürel ve tarihi mirası nasıl etkilediği, çevresel etkileri ve yeşil alanların korunması, koruma ve yenileme arasındaki denge tartışılabilir (Koç, 2023b). Kentsel alanlardaki yeşil alanların korunması, yeniden yeşillendirme projeleri ve kentsel ekosistemlerin sağlığı ele alınabilir.

5-) Modernizasyon ve geleneksel değerler arasındaki çatışmalar incelenebilir. Mekânsal müdahalelerin ekonomik büyümeye ve kentsel gelişmeye olan etkisi tartışılabilir. Bu bağlamda, kentsel dönüşümün yerel ekonomiye, istihdama ve yatırımlara olan etkisi incelenebilir.

## **SONUÇ**

Kentsel gelişmeyi planlamadan önce, yönetim sistemlerinin önemli bir ilkesi olarak, doğru durum tespitlerinin yapılması çok önemlidir. Bu durum tespitlerine dayalı gerçekçi amaçlar belirlenmeli ve bu amaçları hayata geçirebilecek politikalar

oluşturulmalıdır. Politikaları uygulamak için bilimsel planlamalar yapıp uygulamaların plan, politika ve amaçlara uygun şekilde gerçekleştirilmesi sağlanmalıdır. Kentsel planlama ve reformlarda, yönetim sistemlerinin bu temel unsurlarını hayata geçirmeye yönelik olarak aşağıdaki öneriler dikkate alınabilir. Bu öneriler, sadece kentsel gelişimde değil, aynı zamanda toplumsal refahın ve çevresel sürdürülebilirliğin artırılmasında da yardımcı olabilir:

1-) Reformlara plansız çok büyük harcamalar yapıp da harcanan kaynaklarla orantılı olmayan küçük sonuçlar elde edilmesine izin verilmemelidir. Bunun yerine bilimsel ölçütlerle gerçekçi durum tespitlerine dayalı sürekli iyileştirmeye açık bir politika geliştirip uygulanmalı ve kontrol edilmelidir.

2-) Ülkenin ve bölgenin koşulları dikkate alınarak politikalar geliştirilmeli, başka bölge ve ülkelerde başarılı olduğu düşünülen projeler basmakalıp bir tekrarla uygulanmamalıdır. Evrensel çözümleri birebir uygulamayı reddeden ve reformların uygulandıkları özel bağlama uygun olması gerektiğini savunan bir kalkınma yaklaşımı benimsenmelidir.

3-) Reformlardan siyasi ve ekonomik kazançlar devşirme arayışında olunmamalıdır.

4-) Sorunlar gerçekçi bir şekilde saptanıp değerlendirmeye odaklanılmalı, tüm paydaşların çözümlere katılımı sağlanmalıdır.

5-) Kalite yönetim sistemi prensipleri, kamu yönetiminde içselleştirerek uygulama yolunda adımlar atılmalıdır.

6-) Dönüşümü şekillendirme kapasitesine sahip, fark yaratabilecek bir tür öğrenen organizasyon oluşturulmalıdır. Bunun için sürekli seferber edilen, insanları, sorunları, kaynakları ve teknolojileri bir araya getiren bir yaklaşım benimsenmelidir. Aynı hedefler doğrultusunda, ortak bir güç elde etmeye yönelik yönlendirmeye odaklanılmalıdır.

7-) Uygulamada liderlikten ve lider projelerden yararlanmak gerekir. Yöneticiler, çalışanlar ve halk politikaya inanmalı, sürekli tazelenen bir heyecanla problemleri çözmek için seferber olmalıdır.

8-) Tüm yöneticiler ve özellikle üst düzey yöneticiler sürekli işin içinde olmalı, rol model olarak katılımın artmasını sağlamalıdır.

9-) Politikacılar ve yöneticiler, toplumun tüm kesimlerinin ortak bilgi birikimini göz önünde bulunduran bir yaklaşım benimsemeli ve bu doğrultuda hem üstten aşağıya hem de alttan yukarıya yönlendirmeler sağlanmalıdır.

10-) Reformlarda yukarıdan aşağı ve aşağıdan yukarı yaklaşımlarının, Ülke gerçekleriyle uyumlu oranlarda harmanlanması gerekmektedir.



**11-)** Genel olarak kazanılan hakların harcanan emekle orantılı olmasına ve ister sosyo- ekonomik durumu düşük ister yüksek olsun, toplumdaki bireylere diğerlerinden daha üstün imtiyazlar sağlanmamasına dikkat edecek politikalar geliştirip uygulanması gerekir. Ancak tüm bunlarla birlikte sosyal devlet olmanın gereği de yerine getirilebilmelidir. Bu bağlamda illegal emek ve para akışının bir şekilde legalleştirilmesi şarttır.

**12-)** Uygulamaların olası başarısızlığına odaklanmak yerine, gerekli dersleri çıkarıp gözden geçirme adımlarıyla yeni durum tespitleri yapıp daha gerçekçi ve değişen koşullara göre yenilenmiş amaçlar belirlenmeli, bu amaçlara uygun olarak politikalar revize edilerek reforma devam edilmelidir.

**13-)** Yerel düzeyde toplu taşıma ve yeni şehircilik ilkeleri benimsenerek BM Habitat ile işbirliği yapılmasıyla, şehir inşası yöntemleri güçlendirilebilir. Böylece sosyal ihtiyaçlara uygun finansman sağlanmasının da yolu açılabilir. Bu süreç, belediye yönetimine yatırım yapan bir dizi aktör için düzenleyici bir rol oynar.

Kentsel dönüşüm projeleri, kentsel planlama ve reformların önemli bir bileşenidir. Gelişmekte olan ekonomilerde, genellikle yukarıdan aşağıya planlama ve kamu-özel sektör işbirliğiyle kentsel dönüşümle birlikte uydu şehirler oluşturulur. Kentsel dönüşüm, çeşitli aktörler ve sosyo-ekonomik konularla karmaşıklaşır. Planlama, konut, sosyal içerme, dışlama ve yaşlanma gibi sosyo- ekonomik meselelere müdahale eder. Kentsel dönüşüm, sürekli olarak insanları, sorunları, kaynakları ve teknolojileri bir araya getiren asamblaj organizasyonlarını gerektirir. Uydu şehirler, dünya genelinde farklı bağlamlarla ilişkilendirilebilir ve yerel/ bölgesel bağlamlardan kopabilirler. Şehirler, küreselleşme koşullarında gücü ifade eden merkezi aktörler olarak görülür; ancak bu durum karmaşık ve çoklu bir yapıya sahiptir. Kentsel dönüşüm projelerinde ikonik yapılar da, ilk önemli örneği olan Bilbao'daki Guggenheim Müzesi'nin etkisiyle, kendilerine yer edinebilmektedir. Zenginler ve güçlüler, şehirleri dönüştüren ikonik mimarileri kullanarak kendilerini temsil ederler. İkonik yapılar, medyanın etkisiyle küresel ölçekte tanınır ve ulusötesi kapitalist sınıfın temsilini yansıtabilir. Kentsel dönüşüm planlamaları için genel olarak aşağıdaki önerilerin uygulanması hem çevresel hem de sosyo- ekonomik olarak daha adil ve kalıcı çözümler üretebilir:

**1-)** Kentsel dönüşümü planlama sürecinde tüm sosyal ve maddi bileşenler dikkate alınmalıdır. Kentsel dönüşüm süreçleri, küresel ve yerel ilişkiler ağı altında ele alınmalıdır. Ancak küresel sermaye ve uluslararası finans kuruluşlarına güvenmenin, kırılganlıkları gösterebileceği ve merkezi planlamayı gerektirdiği göz ardı edilmemelidir.

**2-)** Kentsel dönüşüm planlamalarında yerel halkın katılımı sağlanmalıdır. Toplumun ihtiyaçları, kaygıları ve önerileri dinlenmelidir. Bu, planlamaların daha etkili ve sürdürülebilir olmasını sağlar. Planlama süreçlerinde katılımcı, adil ve sürdürülebilir yaklaşımların benimsenmesi, yerel toplulukların ihtiyaçlarına saygı gösterilmesi ve

medyanın etkili bir şekilde yönetilmesi, başarılı kentsel dönüşüm projeleri için önemli faktörlerdir.

**3-)** Halk arasında kentsel dönüşüm süreçlerine dair doğru bilgi ve farkındalık oluşturulmalıdır. Eğitim programları ve kampanyalar yoluyla insanlar, hakları konusunda bilinçlendirilmelidir.

**4-)** Yoksul ve düşük gelirli insanlar için uygun fiyatlı konut projeleri oluşturulmalıdır.

**5-)** Gecekondu yerleşimcilerinin hakları korunmalı ve yerinden edilme durumları adil bir şekilde ele alınmalıdır.

**6-)** Modüler konseptler veya sürdürülebilir malzemeler kullanarak düşük maliyetli konutlar inşa etmek bu alanda bir fırsat olarak değerlendirilmelidir.

**7-)** Kentsel dönüşüm süreçlerinde adaleti sağlamak için yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

**8-)** Ülkeler, benzer sorunlarla karşılaşan diğer ülkelerle deneyimlerini paylaşmalı ve uluslararası işbirliği ile kentsel dönüşüm süreçlerini geliştirmelidir.

**9-)** Kentsel dönüşüm planlamalarında yeşil alanların korunması ve sürdürülebilir çözümler üretilmesi önemlidir. Yeşil alanlar, hem çevre hem de insan sağlığı açısından önemlidir.

**10-)** Kamu-özel işbirliği modelleriyle, özel sektörün de kentsel dönüşüm projelerine katılımı teşvik edilmelidir. Bu, finansal kaynakları artırabilir ve projelerin daha hızlı tamamlanmasını sağlayabilir.

Küresel olarak konut sektörü, finans piyasalarıyla giderek daha fazla entegre olmuş durumdadır. Türkiye'de de, devlet destekli krediler ve özel sektörün girişimleri ile konut finansmanı büyük bir endüstri haline gelmiştir. Konut finansallaşması, konut fiyatlarının şişmesine ve ekonomik dengesizliklere yol açabilir. Aşırı finansallaşma, ekonomik kriz riskini artırabilir. Ayrıca, gecekondu yerleşimcileri gibi düşük gelirli gruplar da bu süreçten olumsuz etkilenebilir. Sosyal devlet prensiplerine dayalı, eşitlikçi ve sürdürülebilir konut politikaları, toplumun genel refahını artırabilir. Genel konut politikalarına ilişkin aşağıda sunulan öneriler, konut finansallaşmasının olumsuz etkilerini azaltmak ve daha adil bir konut politikası oluşturmak için temel adımları temsil eder:

**1-)** Doğru konut politikaları ve sosyo-ekonomik reformlar, konutun sadece ekonomik bir varlık olarak değil, aynı zamanda insanların yaşam kalitesini artırmak için bir araç olarak kullanılmasını sağlamalıdır.

**2-)** Kamu- özel ortaklıkları ve uygun fiyatlı kredi programları gibi stratejiler, ekonomik dengesizlikleri azaltabilir.

**3-)** Konut politikaları, gelir seviyelerine bakılmaksızın herkesin yaşam kalitesini artırabileceği adil bir şekilde tasarlanmalıdır. Özellikle düşük gelirli gruplara uygun konut imkanları sunulmalıdır. Sosyal devlet, barınma hakkını güvence altına almalı ve ekonomik açıdan dezavantajlı gruplara destek sağlamalıdır.

**4-)** Hükümetler, konut finansmanı konusunda düzenlemeler yapmalı ve yatırımları denetlemelidir.

**5-)** Kamuoyu, konut finansallaşmasının risklerini ve avantajlarını anlamalıdır. Eğitim kampanyaları ve farkındalık artırıcı programlarla insanlar bilinçlendirilmelidir.

**6-)** Gecekondu yerleşimcileri de dahil olmak üzere tüm toplum kesimlerini kapsayacak kapsamlı reformlar yapılmalıdır. Bu reformlar, ekonomik dengesizlikleri azaltarak toplumun genel refahını artırabilir.

**7-)** Ülkeler, ulusal düzeyde politika oluşturmanın yanı sıra uluslararası platformlarda da işbirliği yaparak konut finansallaşmasının küresel etkilerini ele almalıdır.

**8-)** Dünya çapında, gayrimenkule dayalı ekonomik büyüme modellerinden vaz geçilerek konutun finansallaşması yerine gayrimenkullerde kullanım değerinin ön planda olmasına yönelik hukuki düzenlemeler yapılmalıdır. Örneğin konutun aşırı finansallaşmasını önlemek amacıyla, sahip olunan gayrimenkul miktarı ile orantılı olarak artırılacak vergilendirmeler, gayrimenkul arzını artırıp konutun kullanıma yönelik değer bulmasına katkı sağlayabilir. Literatürde bu yöndeki çalışmalara ağırlık verilmelidir.

**9-)** Konut- finans ilişkisi sosyo- ekonomik düzelden ayrı düşünülemez çok büyük hedeflerin bir çıktısı durumunda olduğundan, konunun düzenlenip düzeltilebilmesi de ancak çok büyük sosyo- ekonomik reformlara bağlıdır. Bu bağlamda literatürde, konutun finansallaşması, gayrimenkulde kullanım değerinin vurgulanması, vergilendirme politikaları, sosyo- ekonomik reformlar gibi konuları ele alarak konut- finans ilişkisinin sosyo- ekonomik düzeldeki etkilerini inceleyen, hukuki düzenlemelerin konut finansmanındaki etkisini ve sosyal devlet politikalarının gerekliliğini vurgulayan çalışmalar mevcuttur (Leitner ve Sheppard, 1998; Harvey, 2003; Aalbers, 2008; Çelik, 2017). Ancak bu yöndeki çalışmaların bu konuların önemi dikkate alındığında, bu konulara yakın farklı bilimsel disiplinlerce daha çok artırılması gerekir.

## **SOME DUE DİLIGENCE AND RECOMMENDATIONS FOR URBAN DEVELOPMENT PLANNING AND REFORMS**

### **1. INTRODUCTION**

According to the UN-Habitat (2009) report, one billion people worldwide living in shantytowns endure harsh living conditions due to unsuccessful planning approaches. As per the United Nations' annual report in 2022, 1.6 billion people live in inadequate housing (UN-Habitat, 2022). In the formulation of effective public policies that can resolve this significant problem, political interests and social welfare orientations should be balanced with technical/engineering principles and approached through governance systems. The literature discusses "best practices" and "appropriate" approaches for reforms in developing countries. While models that have succeeded in developed countries or similar conditions are often preferred for rapid results, realistic ultimate improvement can only be achieved by developing dynamic policies adapted to local cultural and economic conditions through a process-oriented approach involving feedback and participation principles. This approach enables the development of flexible and adaptable policies and practices capable of addressing changing situations and needs. With the most appropriate approach, the contexts and local dynamics should be primarily analyzed, and local communities must be involved in policy-making processes. Urban transformation projects that do not respect the rights of slum dwellers can exacerbate social injustice. However, it is equally important not to create a sense of injustice among citizens who have not resorted to slum living. Legal regulations and practices that strike a balance between these two extremes are imperative, following the principles of the most appropriate approach.

### **2. METHODOLOGY**

This study examines various global examples of practices, delving into how the financialization of housing affects socio-economic conditions and how negative impacts can be reduced with correct strategies. The study also evaluates situations where property rights regulation has become a form of state intervention for low-income housing and advocates for local stakeholder participation. Policymakers need to assess the social impacts of the financialization of housing and develop appropriate strategies. The study presents an analysis of the complexity of urban transformation processes and how planning takes shape. The complexity of internationalization and planning concerning the construction of new cities and towns in developing economies is emphasized. Urban transformation encompasses not only physical space but also social, economic, and cultural elements. Urban transformation projects require the participation of different stakeholders (planners, investors, politicians, society) and careful management of this involvement.

### **3. RESULTS**

Planning in developing economies often occurs through a top-down approach, developed in public-private partnerships, and plays a significant role in the process of internationalization. In this process, the quality and form of planning are evaluated by reflecting the current state of transformed urban environments. This evaluation emphasizes the concept of "assemblage." This perspective necessitates considering not only formal and informal planning aspects but also social components and material factors. For instance, ignoring an emotional attachment of a landowner to a building can pose a risk to urban renewal. Assemblage refers to the process of bringing together the components (people, resources, technologies) that shape transformation. This concept is crucial for a more comprehensive understanding of urban transformation processes. Additionally, it can be said that urban transformation processes involve more than just planning; they also need to consider the emotional context of the community. This underscores the necessity of adopting human-centered approaches in planning processes. Urban transformation processes are complex areas requiring expertise, and they need to be managed carefully to reach appropriate solutions. This necessitates the involvement and collaboration of planning experts, policymakers, and other relevant actors.

### **4. DISCUSSION**

UN Habitat and Sustainable Development Goals (SDG 11) are significant objectives concerning the management of urbanization processes worldwide. This study highlights the importance of balancing local urban transformation processes influenced by global capital flows and international financial institutions. It emphasizes the significance of maintaining this balance between local and global dynamics.

Considering the needs and concerns of the people can ensure the effectiveness and sustainability of projects. Attention should also be paid to the economic imbalances resulting from housing finance. Excessive financialization and inflated housing prices can increase the risk of economic crises and adversely affect low-income groups. It is a fact that iconic structures and architecture transforming cities play a vital role in representing cities and countries globally. In this context, managing the media correctly and creating effective communication strategies becomes crucial. Local policies need to be formulated and implemented to achieve sustainable development goals.

### **CONCLUSION**

This study comprehensively explores topics related to housing finance, social policy, economics, and planning. It also analyzes the historical and social context of housing finance in Turkey. Turkey has a strong state intervention in housing finance. This intervention contributes to the growth of the housing sector but also has the potential to inflate housing prices. Concerns arise about how housing finance can

affect social balances. Particularly, fair and sustainable solutions for shantytowns need to be emphasized. It should be treated as a matter of economic justice and social welfare. Furthermore, housing finance should be evaluated not only in economic terms but also within social and cultural contexts. Understanding not only the economic growth but also the impact of housing finance on societal welfare and justice is crucial. This study aims to help understand the complexity of housing finance in Turkey within the global economic context. It makes comparisons with other countries facing similar challenges and successes. The study attempts to comprehend the intricacies of housing finance in Turkey, shedding light on its significant social, economic, and political dimensions.

## KAYNAKÇA

- Aalbers, M. B. (2008). "The Financialization of Home and the Mortgage Market Crisis." *Competition & Change*, 12(2), 148-166. DOI: 10.1179/102452908X285685
- Aalbers, MB (2016). *The financialization of housing: A political economy approach*. London: Routledge. DOI: 10.4324/9781315677673
- Alaily-Mattar, N., Lindsay, G., and Thierstein, A. (2022). Star architecture and urban transformation: introduction to the special issue. *European Planning Studies*, 30(1), 1-12. DOI: 10.1080/09654313.2021.1915343
- Allmendinger, P. (2017). *Planning theory*. Springer. DOI: 10.1007/978-3-319-44334-9
- Andrews, M. (2012) The logical limits of best practice administrative solutions in developing countries. *Public Administration and Development*, 32, 137–153. DOI: 10.1002/pad.1625
- Andrews, M., Pritchett, L., and Woolcock, M. (2013). Escaping capacity traps through Problem Driven Iterative Adaptation (PDIA). *World Development*, 51, 234–244. DOI: 10.1016/j.worlddev.2013.05.011
- Arnstein, S. R. (1969). "A Ladder of Citizen Participation." *Journal of the American Planning Association*, 35(4), 216-224. DOI: 10.1080/01944366908977225
- Austin (1994) 27 The Austin Memorandum on the Reform of Matter and its impact on the urbanization of ejido in Mexico. *Bulletin of Latin American Studies*, 13(3): 327 – 335 .
- Azuela, A. ve Duhau, E. (1998) *Regulation of tenure, private property, and public order in Mexico.* " *Illegal Cities: Law and Urban Change in Developing Countries*, Edited by Fernandes, E. and Varley, A. 157–171. London: Zed Books.
- Balaban, Ö. ( 2008 ). *Sermaye birikimi, devlet ve yapılı çevre üretimi: Türkiye örneği* . Ankara : ODTÜ .
- Bardhan, P. (2012) *Awakening giants, feet of clay: assessing the economic rise of China and India*. Princeton, NJ: Princeton University Press. DOI: 10.1515/9781400845454
- Bénéï, V. (2014). *Cities and development in Southeast Asia*. Springer. DOI: 10.1007/978-94-017-8954-3

- Brinkerhoff, D. W., and Crosby, B. L. (2002). *Managing policy reform: Concepts and tools for decision makers in developing and transition countries*. Bloomfield, CT: Kumarian Press.
- Brown, A., & Lee, C. (2020). "Assessing the Socioeconomic Effects of Urban Renewal Projects: A Case Study Approach." *Urban Policy Review*, 28(2), 145-162. DOI: 10.1007/s11213-020-09571-4
- Chatterjee, P. (2004) *The politics of the governed*. New York: Columbia University Press. DOI: 10.7312/chat12856
- Connerly, C., and Marston, S. A. (2013). *City and countryside in the developing world: selected essays of Ruth Glass*. Routledge. DOI: 10.4324/9780203383011
- Çelik, A. (2017). "Urban Transformation, Housing Commodification, and Politics of Space in Turkey: The Case of the Sulukule Project." *Urban Geography*, 38(6), 931-950. DOI: 10.1080/02723638.2016.1235195
- Davoudi, S., Crawford, J., & Mehmood, A. (2009). *Planning for climate change: Strategies for mitigation and adaptation for spatial planners*. Earthscan. DOI: 10.4324/9781849774561
- DeLanda, M. (2006): *A New Philosophy of Society: Assemblage Theory and Social Complexity*. Bloomsbury: London. DOI: 10.5040/9781350223031
- Derudder, B. ve F. Witlox (2013) What is a 'World Class' City? Comparison of Conceptual Characteristics of Cities in the Context of a Global Urban Network . In *World Cities and Urban Form: Fragmented, Polycentric, Sustainable? Edited by M. Jenks, D. Kozak, and P. Takkanon, 11 – 24* .Oxon and New York: Routledge.
- DiPasquale, D. and Wheaton, WC (1995). *Urban economy and real estate markets . Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall*. DOI: 10.1016/0094-1190(95)90032-2
- Erol, I. ( 2018 ). *Financial transformation and housing in Turkey*. In G. Yalman, T. Marois and AR Güngen (Ed.), *The political economy of financial transformation in Turkey* (pp. 243–268). London; New York: Routledge. DOI: 10.4324/9781351185343
- Erol, I. and Patel, K. (2004). Housing policy and mortgage financing in Turkey during the inflationary period of the late 1990s. *International Property Review*, 7(1), 98 –120.
- Farazmand, A. (2002) *Administrative reform and development: An introduction*. In Farazmand (ed), *Administrative reform in developing countries* (pp. 1–9). London, UK: Praeger. DOI: 10.1017/S0022463400500386
- Fidler, D. (2007) *Architecture Amidst Anarchy: Global Health's Quest for Governance*, *Global Health Governance* 1(1), 1–17.
- Flyvbjerg, Bent, Nils Bruzelius, and Werner Rothengatter (2003) *Megaprojects and Risk: An Anatomy of Ambition*. Cambridge: Cambridge University Press. DOI: 10.1017/CBO9780511492653
- Friedmann J. and Wolff G. (1982) World City Formation: An Agenda for Research and Action, *International Journal of Urban and Regional Research* 6(3), 309–344. DOI: 10.1111/j.1468-2427.1982.tb00355.x
- García, M., & Patel, K. (2021). "Evaluation of Urban Redevelopment Policies: Lessons Learned from Comparative Analysis." *Journal of Urban Policy and Development*, 35(1), 78-92. DOI: 10.1080/02723638.2020.1808047

- Gardner-Medwin, R. (1952) United Nations and Resettlement in the Far East, *Town Planning Review* 22(4), 283–298. DOI: 10.3828/tpr.22.4.283
- Ghertner, D. A. (2012) Nuisance talk and the propriety of property: Middle class discourses of a slum-free Delhi. *Antipode*, 44(4), 1161-1187. DOI: 10.1111/j.1467-8330.2012.01030.x
- Ghulyan, H. (2017). A Reading of the Structural and Conceptual Framework of Lefebvre's Theory of Space, *Journal of Modern Local Governments*, 26(3), 1-29.
- Gopakumar G. (2015) Intrusiveness of urban renewal in India: JNNURM as a development fix, *Canadian Journal of Development Studies / Revue canadienne d'études du développement*, 36(1), 89-106. DOI: 10.1080/02255189.2014.987413
- Grant, R. ve Nijman, J. (2004) Rescaling unequal development in Ghana and India, *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* , 95, 467 – 481 . DOI: 10.1111/j.1467-9663.2004.00436.x
- Griggs, J., Stafford-Smith, M., Gaffney, O., Rockström, J., Öhman, M. C., Shyamsundar, P., and Noble, I. (2013). Policy: Sustainable development goals for people and planet. *Nature*, 495(7441), 305-307. DOI: 10.1038/495305a
- Harvey, D. (2003). "The Right to the City." *International Journal of Urban and Regional Research*, 27(4), 939-941. DOI: 10.1111/j.0309-1317.2003.00492.x
- Healey, P. (2016). *Making better places: The planning project in the twenty-first century*. Springer.
- Hood, C., and Dixon, R. (2014) *A government that worked better and cost less*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Innes, J. E., & Booher, D. E. (2004). "Refining Consensus Building: Institutionalizing Mediation in Complex Adaptive Systems." *Planning Theory*, 3(1), 5-25. DOI: 10.1177/1473095204040421
- Innes, J. E., and Booher, D. E. (2004). Reframing public participation: Strategies for the 21st century. *Planning theory & practice*, 5(4), 419-436. DOI: 10.1080/1464935042000293170
- Jain M. (2018) The effect of distance on urban transformation in the Capital Region, India, *International Planning Studies*, 23(1), 37-50. DOI: 10.1080/13563475.2017.1345891
- Johnson, R., & Nguyen, H. (2018). "Managing Urban Transformation: Best Practices in Governance and Implementation." *International Journal of Urban Planning*, 12(4), 401-418.
- Kaika, M. (2010) Architecture and Crisis: Re-inventing the Icon, Re-imag(in)ing London and Re-branding the City, *Transactions of the Institute of British Geographers* 35 (4), 453–474. DOI: 10.1111/j.1475-5661.2010.00409.x
- Karpat, KH. ( 1976 ). *Slums: Rural migration and urbanization*. Cambridge: Cambridge University Press
- Keleş, R. ( 2006 ). *Kentleşme Politikası*, Ankara : İmge Kitabevi .
- Keyder, C. ( 2005 ). Globalization and social exclusion in Istanbul . *International Journal of Urban and Regional Studies*, 29(1), 124 – 134 DOI: 10.1111/j.0309-1317.2005.00613.x
- Koç, V. (2021). Mevcut binalarda taşıyıcı sistem düzensizliklerinin belirlenmesine yönelik bir çalışma. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (33), 32-39.



- Koç, V. (2022). İkonik Mimarinin Zemin Kat Mimarisi ve Mimarinin Stres Gidermedeki Rolü ile Birlikte Ele Alınması. In C. Özalp & E. Hürdoğan (Eds.), *Mühendislik Alanında Ulusal Araştırmalar III* (pp. 191- 212). İzmir: Serüven Yayınevi.
- Koç, V. (2023a). Investigation of Some Real Estate Valuation Problems in Turkey. *Journal of Advanced Research in Natural and Applied Sciences*, 9(4), 854-870. <https://doi.org/10.28979/jarnas.1245637>
- Koç, V. (2023b). Küresel Kentsel Gelişimin Çevresel Etkileri Üzerine bir İnceleme. *Journal of Emerging Economies & Policy*, 8(1).
- Koç, V. (2024a) Suggestions for Urban Transformation through Two Applications in Ankara, the Capital of Türkiye. *Black Sea Journal of Engineering and Science*, 9-10. <https://doi.org/10.34248/bsengineering.1244301>
- Koç, V. (2024b) A Look at the Problem of Slumps and Urban Transformation Studies In the World Through the Analysis of Some Examples In Ankara. *Kent Akademisi*, 17(1), 43-59. <https://doi.org/10.35674/kent.1369441>
- Konadu-Agyemang, K. ve Shabaya, J. (2005) What does it have to do with corruption? Understanding the persistence of rural-urban and interregional inequalities in Ghana and Zimbabwe, *Geoforum*, 62, 129 – 146 .
- Kuyucu, T., and Ünsal, Ö. (2010). Urban transformation as state-led property transfer: An Analysis of two cases of urban renewal in Istanbul, *Urban Studies*, 47(7), 1479–1499.
- Leitner, H., & Sheppard, E. (1998). "The Geography of the Edge: A Review Essay." *Economic Geography*, 74(4), 417-429.
- Leon J.K. (2021) The global governance of housing: 1945–2016, *Planning Perspectives*, 36(3), 475-494.
- Levy, B. (2015). Governance reform: Getting the fit right, *Public Administration and Development*, 35, 238–249.
- Leynseele Y.V. and Bontje M. (2019) Visionary cities or spaces of uncertainty? Satellite cities and new towns in emerging economies, *International Planning Studies*, 24 (3-4), 207-217.
- Loepfe M. and Eisinger A. (2017) Assemblages for Urban Transformation, *disP - The Planning Review*, 53 (1), 20-31.
- Lombard, M. B. (2010). *Making a place in the city: place-making in urban informal settlements in Mexico* (Doctoral dissertation, University of Sheffield).
- Oosterbaan C., Arku G. and Asiedu A.B. (2012) Conversion of Residential Units to Commercial Spaces in Accra, Ghana: A Policy Dilemma, *International Planning Studies*, 17(1), 45-66.
- Pal, L. A., and Clark, I. D. (2013). *Best practices in public management: A critical assessment (Working paper)*, University of Toronto.
- Partridge, M. D., Rickman, D. S., Ali, K., and Olfert, M. R. (2008). The geographic diversity of US nonmetropolitan growth dynamics: A geographically weighted regression approach. *Land economics*, 84(2), 241-266.
- PEMANDU (2011, 2012, 2013). *Government Transformation Program: Annual Report, 2011, 2012, 2013*. Putrajaya, Malaysia: Prime Minister's Department.
- Polidano, C. (2013). Towards better results from the World Bank', *International Review of Administrative Sciences*, 79(3), 420–425.

- Pollitt, C. (2013). Back in the OECD...an oblique comment on World Bank's better results from public sector institutions', *International Review of Administrative Sciences*, 79(3), 406-412.
- Pritchett, L. (2013). The World Bank and public sector management: What next? *International Review of Administrative Sciences*, *Government Printers*, 79(3), 413-419.
- Reed, M. S. (2008). "Stakeholder Participation for Environmental Management: A Literature Review." *Biological Conservation*, 141(10), 2417-2431.
- Rowe, G., & Frewer, L. J. (2000). "Public Participation Methods: A Framework for Evaluation." *Science, Technology, & Human Values*, 25(1), 3-29.
- Rukmana, D. (2011). Street vendors and planning in Indonesian cities. *Planning Theory and Practice*, 12(1), 138-144.
- Sager, T., and Vitins, B. (2018). Understanding the policy process and planning theory: a review of land-use planning and policy integration in Europe. *European Planning Studies*, 26(3), 509-531.
- Sassen, S. (2009). When local housing becomes an electronic medium: The global circulation of mortgages, *International Journal of Urban and Regional Studies*, 33, 411 – 426.
- Sengul, HT ( 2003 ). On the trajectory of urbanization in Turkey: An attempt at periodization, *International Development Planning Review*, 25(2), 153 – 168
- Sengupta M. (2017) A window into India's development story – the 2010 Commonwealth Games, *International Journal of Sport Policy and Politics*, 9(2), 331-348.
- Siddiquee N.A., Xavier J.A. and Mohamed M.Z. (2019) What Works and Why? Lessons from Public Management Reform in Malaysia, *International Journal of Public Administration*, 42(1), 14-27.
- Siddiquee, N. A. (2010). Managing for results: Lessons from public management reform in Malaysia, *International Journal of Public Sector Management*, 23(1), 38-53.
- Siddiquee, N. A. (2014). The government transformation program in Malaysia: A shining example of performance management in the public sector? *Asian Journal of Political Science*, 22(3), 268-288.
- Sklair, L. (2006) Iconic Architecture and Capitalist Globalization, *City* 10 (1): 21-47.
- Smith, J. (2019). "Urban Development and Socioeconomic Impacts: A Comparative Analysis of Global Practices." *Journal of Urban Studies*, 45(3), 321-335.
- Sudjic, D. (2005) *The Edifice Complex. How the Rich and Powerful Shape the World*. London: Penguin Press HC.
- Tarigan A.K.M. and Sagala S. (2018) The pursuit of greenness: explaining low-carbon urban transformation in Indonesia, *International Planning Studies*, 23(4), 408-426.
- Tekeli, İ. ( 2009 ). Modernizm, *Modernite ve Türkiye'nin Kent Planlama Tarihi* . İstanbul : Tarih Vakfı Yurt Yayınları .
- Topal A., Yalman G.L. and Çelik Ö. (2019) Changing modalities of urban redevelopment and housing finance in Turkey: Three mass housing projects in Ankara, *Journal of Urban Affairs*, 41(5), 630-653.

- UN- Habitat (2009) *Sustainable Cities Planning: Global Report on Human Settlements*, London: Earthscan .
- UN- Habitat (2022) *Annual Report* <https://unhabitat.org/annual-report-2022> erişim tarihi: 02.08.2023
- Varley, A. (1998) *Political uses of illegality: Evidence from Urban Mexico, Illegal Cities: Law and Urban Change in Developing Countries*, Edited by Fernandes, E. and Varley, A. 172–190. London: Zed Books.
- WB (2011) (World Bank) *World Bank's approach to public sector management 2011-2020*, Washington DC.
- WB (2013) (World Bank) *Urbanization Beyond Municipal Boundaries: Nurturing Metropolitan Economies and Connecting Peripheral Urban Areas in India*, Washington, DC.
- Xavier, J. A. (2013). Commentary on the World Bank approach to public sector management 2011-2020: Lessons from the Malaysian Experience, *International Review of Administrative Sciences*, 79(3), 426–432.
- Xavier, J. A., Siddiquee, N. A., and Zin, M. (2016). The government transformation programme of Malaysia: A successful approach to public service reform, *Public Money and Management*, 36(2), 81–87.
- Yeşilbağ M. (2020) The State-Orchestrated Financialization of Housing in Turkey, *Housing Policy Debate*, 30(4), 533-558.

-RESEARCH ARTICLE-

**THE EFFECT OF ORGANIZATIONAL JUSTICE ON EMOTIONAL EXHAUSTION: THE CASE OF HEALTH EMPLOYEES**

Osman BENK<sup>1</sup> & Gökhan KENEK<sup>2</sup>

**Abstract**

*With the pandemic, the workload and work-related problems of healthcare employees have become even more evident. It will try to point out the issues of justice and burnout in the health sector due to the inability of healthcare employees in Türkiye to obtain their material and moral rights and the impact of the physical and psychological violence they encounter. In this context, the research aims to examine organizational justice's effect on emotional exhaustion. The research data required for this purpose was obtained from 141 health officers working in a research hospital in Ankara between November and December 2022 by survey method. Turkish adaptation made by Yıldırım (2007) of the organizational justice perception scale, which consists of 3 dimensions: distributive, interactional and procedural justice and contains 20 items, developed by Niehoff and Moorman (1993), which has been widely used in the literature to evaluate organizational justice, was used. In order to evaluate emotional exhaustion, the Maslach Burnout Inventory, which consists of 3 dimensions and 22 items developed by Maslach and Jackson (1981), was adapted into Turkish by Ergin (1992), and 9 items related to the emotional exhaustion dimension was used. The data were subjected to confirmatory factor analysis using the MPlus 7 package program. As a result of these analyses, with the goodness of fit values of the scales provided, the effect of organizational justice perception on emotional exhaustion was tested with structural equation model analysis. The results revealed that organizational justice affects emotional exhaustion significantly and negatively. Research results reveal the beneficialness of exploring the relationship between organizational justice and burnout in the healthcare sector. In this context, the research is important in understanding the employees in the sector and the subjective well-being of the sector.*

**Keywords:** *Organizational Justice, Burnout, Emotional Exhaustion, Health Employees.*

**JEL Codes:** *M12, M19.*

**Başvuru:** *19.12.2023*      **Kabul:** *04.06.2024*

---

<sup>1</sup> Asst. Prof., Gümüşhane University, Gümüşhane, Türkiye, [osmanbenk@gumushane.edu.tr](mailto:osmanbenk@gumushane.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-7395-1921>

<sup>2</sup> Asst. Prof., Gümüşhane University, Gümüşhane, Türkiye, [gokhankenek@gumushane.edu.tr](mailto:gokhankenek@gumushane.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-5019-4099>

## ÖRGÜTSEL ADALETİN DUYGUSAL TÜKENMİŞLİK ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: SAĞLIK ÇALIŞANLARI ÖRNEĞİ<sup>3</sup>

### Öz

*Pandemi ile birlikte sağlık çalışanlarının iş yükleri ve işle ilgili sorunları daha da belirgin hâle gelmiştir. Türkiye’deki sağlık çalışanlarının maddi ve manevi haklarını elde edememeleri ve karşılaştıkları fiziksel ve psikolojik şiddet olaylarının da etkisiyle sağlık sektöründeki adalet ve tükenmişlik konularına işaret edilmeye çalışılacaktır. Bu bağlamda araştırmanın amacı örgütsel adalet algısının duygusal tükenmişlik üzerindeki etkisini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda gerekli olan araştırma verileri Ankara ilinde bir araştırma hastanesinde görev yapmakta olan 141 sağlık memurundan anket yöntemi ile 2022 Kasım-Aralık tarihleri aralığında veriler elde edilmiştir. Çalışanların örgütsel adalet algısı üzerine değerlendirmede bulunabilmek adına literatürde oldukça fazla bir kullanıma sahip olan Niehoff ve Moorman (1993)’ın geliştirdiği dağıtımsal, etkileşimsel ve işlemsel adalet olmak üzere 3 boyuttan oluşan ve 20 madde içeren örgütsel adalet algısı ölçeğinin Yıldırım (2007) tarafından yapılan Türkçe uyarlaması kullanılmıştır. Çalışanların duygusal tükenmişlik algılarını değerlendirebilmek için Maslach ve Jackson (1981)’in geliştirdiği 3 boyut ve 22 maddeli ve Maslach Tükenmişlik Envanteri olarak literatürde yer alan ölçekten duygusal tükenme boyutuna ilişkin Türkçe uyarlaması Ergin (1992) tarafından yapılan 9 madde kullanılmıştır. Araştırma sonucunda ulaşılan veri seti MPlus 7 programı ile doğrulayıcı faktör analizine tabi tutulmuştur. Bu analizler sonucunda ölçeklere ait uyum iyiliği değerlerinin sağlanmasıyla birlikte örgütsel adalet algısının duygusal tükenmişlik üzerindeki etkisi yapısal eşitlik modeli analizi ile teste tabi tutulmuştur. Ulaşılan sonuç ile örgütsel adaletin duygusal tükenmişliği anlamlı biçimde ve negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Araştırma sonuçları ile sağlık sektöründe örgütsel adalet ve tükenmişlik arasındaki ilişki keşfinin yararlılığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda, araştırma sektördeki çalışanları anlama ve sektörün öznel iyiliği açılarından önemlidir.*

**Anahtar Kelimeler:** Örgütsel Adalet, Tükenmişlik, Duygusal Tükenmişlik, Sağlık Çalışanları.

**JEL Kodları:** M12, M19.

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

### 1. INTRODUCTION

Organizational justice continues to attract the attention of researchers due to the wide-ranging impact of employees’ attitudes, cognitions, behaviors toward organizations and their members. Organizational justice which has been studied with curiosity for plenty of years. In 1963, Adams focused on balance based on

<sup>3</sup> Genişletilmiş Türkçe Özet, makalenin sonunda yer almaktadır.

employees' investments and what they received in return, in the context of Equity Theory, and in 1965, on distributive justice. Leventhal (1976) focused the allocation of resources and rewards in organizations. In the study in 1980, Leventhal examined the same issue in the context of Equity Theory, just like in the study in 1976. Bies and Moag (1986) contributed to interactional justice in sizing organizational justice in the communication criteria. In Greenberg's (1986) research, a study was conducted on the factors of unfair or fair performance evaluations on middle-level managers. Five procedural and two distributive factors of justice were revealed in performance evaluations. Moorman (1991) theoretically based the relationship between justice and organizational citizenship behavior on equality and social change theories. While the study generally found a relationship between procedural justice and citizenship dimensions, it was observed that distributive justice perceptions did not affect them (Moorman, 1991). Brotheridge's (2003) research on government employees supports the crucial role played by distributive and procedural justice in voice's mediating effects on the degree to which employees live stress. Organizational justice is seen as a crucial element of work attitudes and behaviors (Acker, 2011; Colquitt, 2001; Robbins et al., 2012). How employees perceive general equality and justice shapes their decisions about their interactions with the organization. Additionally, when employees see organizational justice, they may consider exhibiting more positive behavior to meet managerial expectations. In this context, organizational justice can be seen as a primary social expectation that motivates employees to exhibit expected behaviors (Treviño and Weaver, 2001). Additionally, organizational justice has appeared as a novel psycho-social independent variable of workplace health (Brotheridge, 2003). On the other hand, employees who perceive organizational unfairness pass through negative emotions and distress (Elovainio et al., 2002).

If burnout as an important signal of well-being in the workplace (Maslach et al., 2001) affected only isolated individuals, its impact would be much less significant and much less devastating than it is. In organizations in the service sector, burnout can spread like an infection from customers to employees, from one employee to another, and from employees to customers (Reed, 1981, p. 25). Bakker et al. (2001) found evidence about the presence of a spreading process of burnout on general practitioners in the hospital. Evidence tells that burnout spreads quickly between individuals in unique personal relations (Westman and Etzion, 1995). Therefore, organizations that strive to ensure the positive psychology of their employees need to address the issue of burnout carefully. Some researchers studying the relationship between organizational justice and burnout have especially given priority to the emotional exhaustion element (Bakker et al., 2000; Robbins et al., 2012). Since emotional exhaustion is seen as basic attribute of burnout and the most explicit reflection of this complicated syndrome (Leiter and Maslach, 1988; Li, 2014; Maslach, 1998; Maslach et al., 2001), emotional exhaustion will be used as the only dimension of burnout in the study. It will try to point out the issues of justice and burnout in the health sector, due to the inability of healthcare employees to obtain their material and moral rights in Türkiye, whose workload and work-related problems have become more evident with the pandemic, and the impact of the

physical and psychological violence they encounter. In this respect, making the voices of healthcare employees in Türkiye heard and revealing the relation between organizational justice and emotional exhaustion in the healthcare sector with the structural equation model will contribute to the literature. In this context, the research aims to reveal relation between organizational justice and emotional exhaustion on healthcare employees. First, organizational justice and burnout and the relations between them will be explained, and then research findings will be included.

### 1.1. Organizational Justice

Based on theories such as Adams' Equity (1963) and Blau's Social Exchange (1964) paradigms, organizational justice is "employees' perception of fairness towards decisions, policies, and procedures occurring in the workplace" (Moorman, 1991). Organizational justice is "employees' perceptions of how fairly they and other employees are treated by the organization" (Ambrose and Schminke, 2009). In other words, it is "employees' perceptions of what is fair and unfair within the organization" (Colquitt, 2001). As a perception, organizational justice is "the degree to which employees think or feel that they are treated appropriately, fairly and respectfully, and that they are given adequate and accurate information and reasonable resources and rewards" (Cohen-Charash and Spector, 2002). Perception of organizational justice is "the degree to which individuals believe that the results they achieve and the way they are treated within the organization are fair, equitable, and in line with expected moral and ethical standards" (Cropanzano et al., 2007).

Early studies (Adams, 1965; Leventhal, 1976) focused on distributive justice or "the perceived fairness of the outcomes received". Subsequently, researchers have begun to focus on procedural justice, or "the fairness of formal processes" (Leventhal, 1980; Thibaut and Walker, 1975). Apart from Leventhal (1976) and Greenberg's (1986) two-dimensional approaches consisting of distributive and procedural justice, Bies and Moag (1986) gave contributions to justice issues by pointing out the third dimension as an interactional one. According to Bies and Moag (1986), interactional justice means "the interpersonal treatment people perceive in decision-making processes". When an authority's actions are perceived as unfair, the authority has violated interactional justice, or the degree to which an authority and its decision-making process are viewed as fair. In addition, Colquitt (2001) classified organizational justice into four components as distributive, procedural, interpersonal, informational. *Distributive justice* means "results that employees obtain from their contributions to the organization". *Procedural justice* is "outputs resulting from policies and procedures carried out jointly by the organization". *Interpersonal justice* means "employee evaluations of supervisor treatment in terms of courtesy and respect" and *informational justice* is "dialogue channel judgment that takes place between employers and managers during the transmission of information and feedback" (Colquitt, 2001). In addition, Colquitt (2001), like Bies and Moag (1986), divided interactional justice into interpersonal and informational dimensions. According to Greenberg (1993) interpersonal justice means "the aspect of

interpersonal sensitivity, including the demonstration of respect, courtesy, and dignified treatment”. Informational justice means “the informational aspect of an interaction, providing accurate, adequate, and timely information regarding positions, decisions, and actions taken” (Greenberg, 1993; Colquitt, 2001). Informational justice is “the level of satisfaction of subordinates with the explanations given to subordinates about events”. When the authority makes a statement regarding the task presented, those involved believe that moral responsibility has been done and that they have been behaved with interpersonal justice (Jones and Skarlicki, 2005).

Niehoff and Moorman (1993) discussed the distributive justice dimension with job outcomes such as wage level, work schedule, workload, and job responsibilities. They examined procedural justice concerning formal procedures (“accurate and unbiased information, employee voice, appeals process”) and interactional justice (“the degree to which followers’ needs are taken into account, adequate explanation for business decisions”) (Niehoff and Moorman, 1993). Even though procedural and interactional justice are closely related to each other, a distinction was made from the study of Cropanzano et al. (2002) that procedural justice is more related to senior management and general organizational policies, and interactional justice is more related to the reactions to one’s supervisor and job performance. Equality and justice are essential for a healthy functioning organization. It manifests itself when there is no distributional justice, when there is an imbalance between contribution and reward, and when the way rewards are distributed undermines employees’ expectations of fair distribution (Colquitt, 2001; Robbins et al., 2012). Robbins et al. (2012)’s meta-analysis study to examine the effects of injustice perceptions on health and to examine justice types and methodological features as moderators, the findings revealed that the perception of injustice is associated with physical and mental health indicators. Decreased distributive justice harms employees’ physical and intellectual health (Robbins et al., 2012).

In the study, Moorman (1991) found a significant and positive relationship between interactional justice and organizational citizenship behavior. In the same study, a positive relationship emerged between job satisfaction and interactional justice, significantly (Moorman, 1991). According to Moorman et al. (1998) there is a significant and strong positive relationship between the perception of procedural justice and perceived organizational support. Colquitt et al. (2001) conducted a meta-analytic review of 25 years of organizational justice research. In the study conducted by Aryee et al. (2002) on public employees, interactional justice was positively related to organizational trust, trust to the manager, organizational commitment, job satisfaction and job performance; on the other hand, it was concluded that there was a negative significant relationship with the intention to quit. Cropanzano et al. (2005) examined perceived beneficiaries’ perceptions of affirmative action programs on black engineering pupils, using organizational justice as a guiding framework. In particular, the interaction between distributive and interactional justice is only significant when procedural justice is low. DeConinck (2010) concluded that distributive justice plays a crucial role and affects the



formation of employees' perceptions of support and trust. Heffernan and Dundon (2016) examined the relationship between commitment and justice in the research on private sector employees and concluded that all distributive, procedural and interactional justice affected emotional commitment positively and significantly.

## 1.2. Emotional Exhaustion

The fact that Freudenberger (1974) first introduced the burnout to describe a condition characterized by fatigue, disappointment and leaving work seen between volunteer healthcare workers is an indication that burnout poses a great risk in the healthcare sector. On the other hand, research on burnout in Türkiye started in 1992. The "Maslach Burnout Scale", the validity and reliability of which was conducted by Çam (1992) and Ergin (1992) is used to measure burnout in Türkiye. In Çam (1992)'s study, nurses were asked about the statements in the scale and the findings showed that the validity and reliability of the Maslach Burnout Scale was sufficient. In Ergin's (1992) study to investigate doctors' and nurses' burnout levels, the Maslach Burnout Scale was adapted and the scale was finalized.

As a psychological concept, job burnout is related to "employees' negative experiences about work" (Dishon-Berkovits, 2018). It is characterized by emotional exhaustion, physical exhaustion, and a persistent feeling of mental fatigue (Wright and Cropanzano, 1998). Maslach and Jackson (1981) described elements of burnout as *emotional exhaustion*, which "directly reflects overextended emotions", and *depersonalization*, which "represents the employee's relentless and impersonal reaction to the people under his or her responsibility". Jackson and Maslach (1982) discussed it in three dimensions: "emotional exhaustion, depersonalization (distance experienced from others), and diminished feelings of personal accomplishment". Emotional exhaustion means "the feeling that one's emotional resources are exhausted" (Maslach et al., 2001). Depersonalization means "a negative, sarcastic, or overly distant reaction to other people in the workplace". Decreased personal accomplishment means "a sense of decline in one's competence and productivity and to an individual's low sense of self-efficacy" (Maslach, 1998).

*Emotional exhaustion* is the burnout's internal dimension. In the emotional exhaustion, employees experience symptoms such as fatigue, energy deficiency, and emotionally exhausted. Having to go to work again the next day is a great source of anxiety for the employee, who is burdened with feelings of tension and frustration (Ergin,1992; Leiter and Maslach,1988; Maslach et al., 2001). *Depersonalization* is an interpersonal dimension of burnout. Depersonalization manifests itself when the individual exhibits emotionless attitudes and behaviors towards the people he/she serves, without taking into account that they are individuals. The individual has moved away from humanity and adopted a cynical, condescending, rigid, insensitive and indifferent attitude (Leiter and Maslach, 1988; Maslach et al. 2001). In *decreased personal accomplishment*, an individual who feels a decrease in personal success feels inadequate, thinks that he/she is not a competent individual and, experiences a decrease in motivation. In this dimension, the individual feels a

general negativity in of employees self-evaluations, thinks that he/she is not making progress in his/her work, or even regressing, and that the effort he/she spends is of no use and does not make a difference in the environment (Leiter and Maslach, 1988; Maslach et al., 2001).

Emotional exhaustion has an important role in the progress of burnout. Therefore, emotional exhaustion is “a precursor to depersonalization and may be a direct cause of a decline in one’s feelings of self-efficacy and accomplishment” (Bakker et al., 2000). The emotional exhaustion is “exhaustion of the individual’s capacity to maintain the coping resources necessary to meet job demands and fulfill performance expectations” (Maslach and Leiter, 2008). Emotional exhaustion is seen as the main individual stress dimension of the burnout (Maslach et al., 2001). In other words, emotional exhaustion is basic attribute of burnout and the most explicit reflection of this complicated syndrome (Li, 2014). Employees struggling with emotional exhaustion, burnout’s first dimension that emerges in the model, exhibit cynicism, also called depersonalization, as “a way to save themselves from overwhelming co-employees or situations”. Higher emotional exhaustion goes hand in hand with higher cynicism, which in turn goes hand in hand with lower personal accomplishment (Leiter and Maslach, 1988). On the other hand, in the model of Golembiewski et al. (1986), emotional exhaustion is the last burnout element. For this reason, they argue that, in an effort to combat poor working conditions, employees develop cynicism, which acts alongside a lower perception of self-actualization and causes a feeling of burnout (Golembiewski et al., 1986: 56). Comparing the two previous ones, Lee and Ashforth (1993, 1996) found that emotional exhaustion, the first symptom observed, is distinguishing dimension of burnout. They then developed two independent parallel pathways. First, higher emotional exhaustion relates positively with higher cynicism. Second, emotional exhaustion and perceived success have a negative relation. Therefore, more tired employees see themselves as less successful (Lee and Ashforth, 1993, 1996).

According to Witt et al. (2004)’s study where they examined the relationship between holistic performance and emotional exhaustion within the framework of the responsibility levels of call center employees, responsible employees can not achieve high performance in the relationship where emotional exhaustion acts as a mediating variable. Acker (2011) revealed that emotional exhaustion mediates between role stress and intention to quit among healthcare providers. In the study of Kılıç and Aytemiz Seymen (2011) the burnout levels of the nurse group, which has more contact with patients, and the technician group working in the hospital were compared and the emotional exhaustion and depersonalization levels of nurses were found to be higher. In their study on physicians, Oral and Köse (2011) concluded that superficial behavior increases individuals' emotional exhaustion and depersonalization levels, but in-depth behavior and emotional exhaustion has no relationship. In the research conducted by Kaya and Özhan (2012) on tourist guides, it was observed that there was no significant relationship between the superficial behavior dimension of emotional labor and the burnout dimensions. An inversely significant relationship was found between deep behavior and sincere behavior and

depersonalization, and a positive significantly relationship was found between deep and sincere behavior and the feeling of personal accomplishment.

### **1.3. The Relationship Between Organizational Justice and Burnout**

Equity Theory (Adams, 1963) posits that stress caused by disrupted balance about investment (e.g., time, talent, and effort) and outcome (e.g., status, recognition, and pay) drives people to rebuild this balance. To achieve a more impartial level, employees may decrease their investment in this relation, for instance, through withdrawing psychologically as showing less organizational commitment or depersonalization towards receivers of one's services. Therefore, disruption of this level is anticipated to lead to a negative outcome such as burnout (Colquitt et al., 2001; Cropanzano et al., 2005). Social Exchange Theory (Blau, 1964) supposes that employees will continue participating in the relevant exchange relation when they perceive benefits in their work interactions. However, employees may avoid future interactions if expectations do not materialize and there is little payoff or fair organizational treatment. As a result, employees may act in a wide range of behaviors, from distancing themselves from relations to withdrawal and leaving (Blau, 1964; Flint et al., 2013).

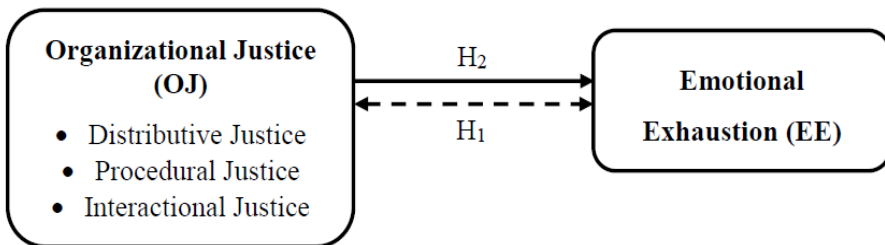
For service industry employees, the main predictors of burnout are workload volume, type of event experienced, age and tenure, gender, work environment and conditions, fairness, gratitude, job satisfaction, and individual stress factors (Acker, 2011). Brotheridge (2003) revealed that distributive and procedural justice perceptions reduce employees' emotional exhaustion. Brotheridge (2003) showed that procedural justice perceptions are especially significant in estimating emotional exhaustion, while distributive justice is at second-degree importance. Moliner et al. (2005) pointed out the dominant role of interactional justice at the work unit level. Lambert et al. (2010) found an inverse relationship between both procedural and distributive justice and burnout in a private security institution. Cole et al. (2010)'s study on military personnel and civil servants revealed that emotional exhaustion mediates the connections between distributive and interpersonal justice and employees' withdrawal responses. According to the results, distributive and interpersonal justice were inversely related to emotional exhaustion. Şeşen (2011) stated that distributive and interactional justice dominate burnout. Apart from former results, Chenevert et al. (2013) revealed that interactional and procedural justice affected burnout indirectly through distributive unfairness for Canadian healthcare employees. In the health sector research, Al-Zahrani (2011) showed a significant inverse relation between distributive, procedural and interactional dimensions of organizational justice and burnout. In their study in the service sector in China et al. (2012) found that organizational justice affected emotional exhaustion negatively and personal success positively. Bakker et al. (2000) showed the relationship between injustice and emotional exhaustion on general practitioners. According to Robbins et al. (2012) there is a relationship between injustice and emotional exhaustion. In reply to inequitable distribution of rewards persistently, employees exhibit burnout embodied by emotional exhaustion (Robbins et al., 2012). The

perception of organizational injustice negatively affects all burnout dimensions (Flint et al., 2013). In the context of relevant literature and relationships, the hypothesis H1: Perception of organizational justice significantly affects emotional exhaustion was established.

## 2. METHODOLOGY

### 2.1. Purpose of the Research

The purpose of this study is to examine organizational justice's effect on emotional exhaustion. For this purpose, based on the relevant literature, relational model, from general screening models, used to establish the presence and degree of change between two or more variables, was created and the research hypothesis was developed.



**Figure 1. Research Model**

“H1: There is a negative significant relationship between organizational justice and emotional exhaustion.

H1a: There is a negative significant relationship between distributed justice and emotional exhaustion.

H1b: There is a negative significant relationship between procedural justice and emotional exhaustion.

H1c: There is a negative significant relationship between interactional justice and emotional exhaustion.

H2: Organizational justice significantly affects emotional exhaustion”.

### 2.2. Sample of the Research

The research was conducted between November and December 2022. The sample of this study was 141 medical officers at a research hospital in Ankara. Doctors and nurses were not included in this sample. Out of 180 questionnaires, 141 were returned, representing a response rate of 78 percent. Of these 141 respondents, 55 percent were women, 45 percent were men and 85 percent were married. The average age of them was 44 and the average tenure was 14 years.

### 2.3. Study Tools

To evaluate employees' organizational justice perceptions, Niehoff and Moorman (1993)'s organizational justice scale which consists of 20 items under three dimensions: distributive (five items), interactional (nine items) and procedural (six items) were used. Niehoff and Moorman (1993) reported the internal consistency coefficient of the scale to be over 0.90 for all dimensions. Our study used the Turkish adaptation of the organizational justice scale translated by Yıldırım (2007) was used. As a result of adaption process tests, Yıldırım (2007) determined the internal consistency coefficients of the dimensions of the scale to be 0.81 for distributive justice, 0.95 for interactional justice and 0.85 for procedural justice.

To evaluate employees' emotional exhaustion perceptions, 9 related items were used the "emotional exhaustion" dimension, which expresses the feelings of "fatigue, exhaustion and being overloaded as a discharge of emotional energy" from the Maslach Burnout Inventory. This inventory was developed by Maslach and Jackson (1981) and consists of 3 dimensions and 22 items. The internal consistency coefficient for the dimension of emotional exhaustion was reported to be 0.86 by Maslach and Jackson (1981). In our study, the Turkish form adapted by Ergin (1992) and reported as an internal consistency coefficient of 0.83, was used. In all two scales, items were replied with Likert scale from one to five.

## 3. RESULTS

To analyze the collected data Confirmatory Factor Analysis (CFA) was done to figure out construct validity of scales (organizational justice and emotional exhaustion) with MPlus. For this purpose, firstly, Kaiser-Meier Olkin's measure of sampling adequacy test and Bartlett's sphericity tests were performed to define the suitability of the scales for CFA. According to the tests, the KMO value obtained for the organizational justice scale was 0.94 and for the emotional exhaustion scale was 0.89. Bartlett's sphericity value also reveal that it is appropriate to perform factor analysis on the scales ( $p=0.000$ ). Thus, confirmatory factor analyses for the scales were practiced.

### 3.1. Confirmatory Factor Analysis of Organizational Justice Scale

Since it is known that the organizational justice scale used consists of three dimensions: distributive, procedural and interactional justice, the second order CFA analysis was practiced. As a result of CFA, the factor loading of the item coded "x6" under the procedural justice dimension was determined to be lower than 0.3 and was removed from the scale. According to the CFA results, which were performed again taking into account model fit recommendations, it was observed that the factor loadings of the remaining scale items were between 0.675 and 0.907. The fit indices for the organizational justice scale indicated a reasonable fit ( $\chi^2= 263.608$ ;  $\chi^2/df= 1,910$ ; RMSEA= 0.080; CFI= 0.954; TLI= 0.943; and SRMR= 0.040").

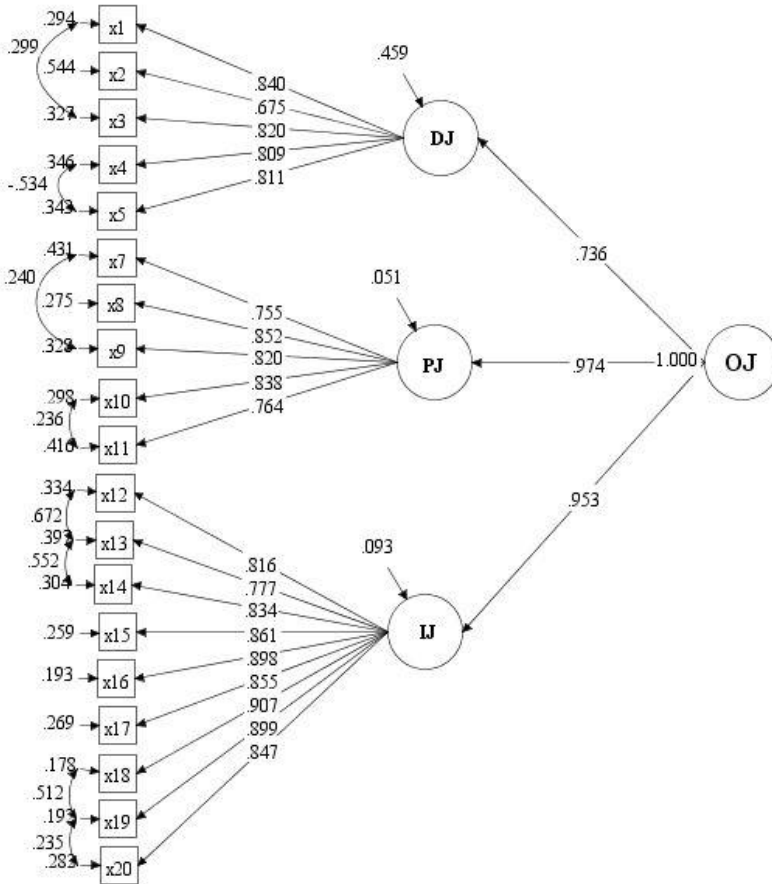


Figure 2. CFA Path Diagram of OJ Scale

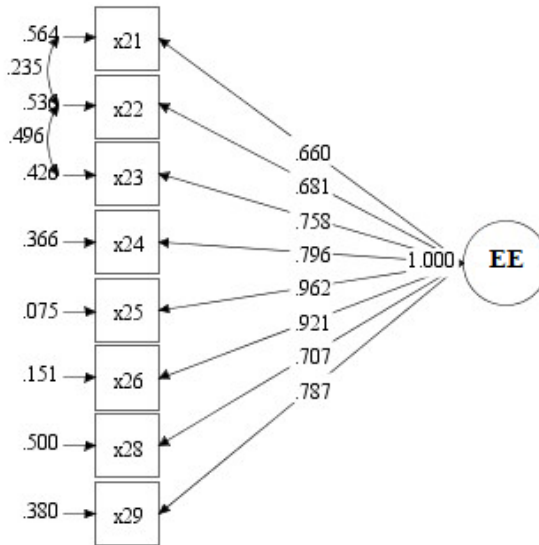
Table 1. CFA Fit Indices of OJ Scale, Results of Validity and Reliability

KMO	Barlett	$\chi^2/df$	RMSEA	CFI	TLI	SRMR	AVE	CR	$\alpha$
0,941	p<0,00	1.910	0.080	0.954	0.943	0.040	0,683	0,976	0.956

According to the test results regarding validity and reliability of scale, the AVE value was calculated as 0.683 and the CR value was calculated as 0.976 and the value of Cronbach Alpha is 0.956.

### 3.2. Confirmatory Factor Analysis of Emotional Exhaustion

As a result of the CFA for the emotional exhaustion scale, the factor loading of the item coded "x27" under the emotional exhaustion was determined to be lower than 0.3 and was removed from the scale. According to the CFA results, which were performed again taking into account model fit recommendations, it was observed that the factor loadings of the remaining scale items were between 0.660 and 0.962. The fit indices for the emotional exhaustion scale indicated a reasonable fit ( $\chi^2=30.029$ ;  $\chi^2/df= 1,876$ ; RMSEA= 0.079; CFI= 0.977; TLI= 0.959; and SRMR= 0.036").



**Figure 3. CFA Path Diagram of EE Scale**

**Table 2. CFA Fit Indices of EE Scale, Results of Validity and Reliability**

KMO	Barlett	$\chi^2/df$	RMSEA	CFI	TLI	SRMR	AVE	CR	$\alpha$
0,894	$p<0,00$	1.876	0.079	0.977	0.959	0.036	0.625	0,929	0.923

According to the test results regarding validity and reliability of emotional exhaustion scale, AVE value was calculated as 0.625 and the CR value was calculated as 0.929 and the value of Cronbach Alpha is 0.923.

### 3.3. Correlation Analysis

Pearson Correlation analysis was done to examine the relationships between the independent variable of the study, organizational justice, and its dimensions distributive, procedural and interactional justice, and the dependent variable, emotional exhaustion. There are weak relationships between variables if " $0.30 > r$ ", medium if " $0.30 \leq r < 0.50$ " and strong if " $0.50 \leq r < 1$ " (Cohen, 2013). Accordingly, there is a moderately negative relationship between emotional exhaustion and the perception of organizational justice ( $r = -0.388$ ;  $p < 0.01$ ) significantly. However, there is a significant relationship between both distributive justice and emotional exhaustion ( $r = -0.286$ ;  $p < 0.01$ ) and procedural justice and emotional exhaustion ( $r = -0.274$ ;  $p < 0.01$ ). Thus,  $H_1$ ,  $H_{1a}$  and  $H_{1b}$  were accepted. The variable that has the strongest relationship with emotional exhaustion is interactional justice ( $r = -0.429$ ;  $p < 0.01$ ). So  $H_{1c}$  was accepted also. This result can be explained by the similarity between the elements of courtesy and respect that should be present in interpersonal relations, which are the main points emphasized by the interactional justice dimension, and the sources that lead to emotional exhaustion.

**Table 3. Scale averages and relationships between variables**

Variables	Mean	1	2	3	4	5
1 Distributive Justice	2,91	---				
2 Procedural Justice	2,64	,643*	---			
3 Interactional Justice	3,02	,648*	,833*	---		
4 Organizational Justice	2,89	,808*	,913*	,957*	---	
5 Emotional Exhaustion	2,67	-,286*	-,274*	-,429*	-,388*	---

\* The correlation is significant at the 0.01 level (two-sided).

### 3.4. Structural Equation Modeling Analysis

The structural regression model or structural equation model, which consists of a combination of factor analysis and regression analyses, focuses on causal (directional) relations between unobserved latent variables as well as observed variables (Gürbüz and Şahin, 2017; Şen, 2020). The fit measures' goodness of two-factor simple structure regression model and the extent to which organizational justice explains the change in emotional exhaustion are given in Table 4. In Figure 4, the path diagram of the SEM analysis summarizes organizational justice's effect on emotional exhaustion.



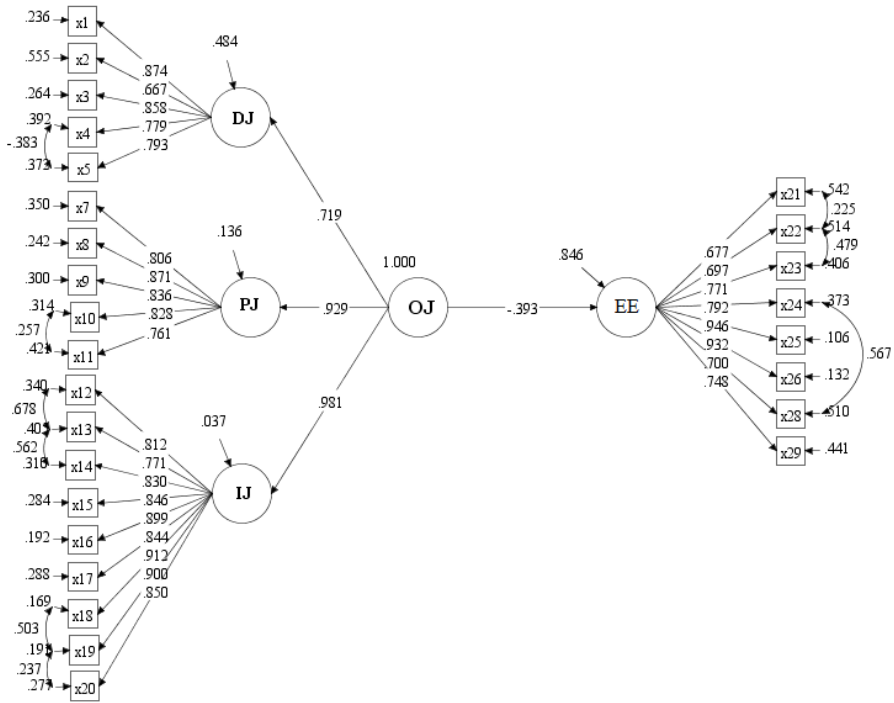


Figure 4. Structured Path Model

Table 4. Goodness of Fit Statistics of Model and Regression Analysis Results

Organizational Justice		Emotional Exhaustion		
$\chi^2/df$	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
1,654	,068	,932	,923	,068
<i>B</i>	S.H.	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>
-,393	,096	-4,067	,000	,154

Table 4 shows model fit values of the two-factor simple structural regression analysis performed to test H<sub>2</sub> (Organizational justice significantly affects emotional exhaustion.) which was developed in accordance with the related literature. The fit indices obtained according to the SEM analysis (“ $\chi^2/df= 1.654$ ; RMSEA= 0.068; CFI= 0.932; TLI= 0.923; and SRMR= 0.068”) show that the model has an acceptable fit level. However, organizational justice affected emotional exhaustion significantly ( $B= -0.393$ ;  $p<0.001$ ) and that organizational justice can explain 15% of the variance in emotional exhaustion.

#### **4. DISCUSSION**

Justice is “the first virtue of social institutions, and the truth of systems of thought”. Just as a human life without virtue is unthinkable, it can be predicted that virtuous organizations consisting of virtuous individuals can function effectively (Rawls, 1971: 3). Organizational justice has been a subject that has attracted the attention of researchers until today due to the wide-ranging impact of employees' attitudes, cognitions and behaviors towards the organization. Organizational justice is seen as a significant factor of work attitudes and behaviors (Acker, 2011; Colquitt, 2001; Robbins et al., 2012). Job burnout is seen as a psychological concept related with employees' negative experiences about work (Dishon-Berkovits, 2018). Some burnout researches studying the relation between organizational justice and burnout first paid attention to emotional exhaustion (Bakker et al., 2000; Robbins et al., 2012). Emotional exhaustion is seen as an essential attribute of burnout and the most explicit reflection of this complicated syndrome (Leiter and Maslach, 1988; Li, 2014; Maslach, 1998; Maslach et al., 2001). Emotional exhaustion plays an important role in the progress of burnout (Bakker et al., 2000). To sum up job burnout is seen as a significant individual and organizational challenge (Dishon-Berkovits, 2018).

Emotional stress factors, especially in jobs that require working face to face with people, are thought to be associated with burnout in a way different from other factors (Maslach et al., 2001). This situation also becomes important in the field of health. Kılıç and Aytemiz Seymen (2011) stated that healthcare employees frequently encounter individuals with negative conditions such as illness, pain, suffering, death, loneliness and powerlessness due to their jobs and that they provide supportive care services to these individuals and that healthcare employees who take responsibility in these situations are among the occupational groups that carry the most risk in terms of burnout. Felton (1998) stated that burnout is an occupational disease that should be diagnosed and treated early for healthcare employees.

About service industry employees, one of the main predictor of burnout is perception of fairness (Acker, 2011). Brotheridge (2003) and Lambert et al. (2010) noted that distributive and procedural justice perceptions reduce employees' emotional exhaustion. Chenevert et al. (2013) revealed that interactional and procedural justice affected burnout indirectly through distributive unfairness for healthcare employees. Al-Zahrani (2011) put forth a significant inverse relation between organizational justice dimensions and burnout in health sector research. In reply to the unjust distribution of rewards, employees see burnout manifested by emotional exhaustion (Robbins et al., 2012). The perception of organizational unfairness negatively affects all burnout dimensions (Flint et al., 2013). In the context of relevant literature and relationships, the hypothesis H1: Perception of organizational justice significantly affects emotional exhaustion was established. This finding is consistent with researches (Acker, 2011; Al-Zahrani, 2011; Bakker et al., 2000; Brotheridge, 2003; Cole et al., 2010; Colquitt et al., 2001; Cropanzano et

al., 2005; Lambert et al., 2010; Maslach et al., 2001; Robbins et al., 2012; Şeşen, 2011; Zhang et al., 2012) that finds that feelings of injustice could lead to burnout.

The signs and symptoms that may indicate a serious burnout problem in a health service or system are not only the consequences of burnout but also its enabling or promoting factors. In health sector in Türkiye, these include increased turnover or turnover of staff due to excessive workload, increased complaints about care from patients and their relatives, indicating a decline in the quality of patient care, increased time away from work, increased organizational, interpersonal and physical problems, and significant difficulties in communication and rapport with colleagues or other disciplines, lack of constructive criticism, innovation, productive and creative efforts, a hierarchical, centralized and bureaucratic management approach that is not democratic and participatory, lack of objective rewarding tools, insecurity, and employees' uncertainty about promotion and professional future (Çam and Yıldırım, 2010; Kaçmaz, 2011; Uğurlu and Polat, 2000) .

In the study, a negative relation between justice and burnout in the Turkish healthcare sector has been pointed out. In this respect, making the voices of healthcare employees heard and revealing the relation between organizational justice and emotional exhaustion through structural equation modeling will contribute to the literature.

## **CONCLUSION**

The purpose of this research, which was conducted with a face-to-face survey method in November-December 2022, on 141 healthcare employees working in a research hospital in Ankara, other than doctor and nurse positions, is to reveal the relation between organizational justice and emotional exhaustion with a two-factor simple regression structural equation model using the MPlus 7 program. According to the research results, a statistically significant and negative relation was found between organizational justice perceptions and emotional exhaustion. This finding is consistent with research after it was stated in the Discussion section that the hypothesis was reached. Findings also mean that feelings of unfairness can eventually lead to burnout.

Helping and serving people experiencing health problems poses a great challenge for many healthcare employees. Such efforts can be highly rewarded, for example, when patients show gratitude after a consultation or improve due to a doctor's efforts. On the other hand, the daily routine is that healthcare employees often face patients and their relatives who do not practice their advice, demand no possible things, refuse change, lie, cheat, manipulate and use physical violence. Especially because of the recent violence (Tutan and Kökalan, 2024; Ünal et. al., 2022), hospital organizations need to pay attention to the physical security of their employees, either from public security units and their own private security structures. The demands and needs of this group of employees, who need to be supported financially (especially wages and personal rights) and morally (the

motivation and happiness that will arise with the improving of working conditions), must be met and not pushed into emotional exhaustion. The hospital organization must be conscious about the importance of organizational justice and the effect on accelerating the exhaustion process at all organizational levels. Organizations must take care of the harmful outputs of burnout at the individual level as “substance abuse, anxiety, depression and health problems” (Alarcon, 2011) and at the organizational level as “decreased commitment, satisfaction, ingenuity and performance and increased turnover levels” (Halbesleben, 2006).

Hospital administrators should give much more attention to improve healthcare employees' perceptions of interactional justice. Based on the interpersonal and informational justice perspectives of interactional justice (Colquitt, 2001), hospital managers must show behave regarding respect, courtesy, and honor. It is recommended that managers frankly share information about how they distribute resources, attach importance to transparency, and participate in developing practices that will increase the fair allocation of resources and rewards. Employee participation programs, in which employees have chance to be participated in decision-making process regarding reward distribution, can be extremely useful in maintaining trust, decreasing emotional exhaustion, and increasing personal success and commitment emotions. Although this study, which was conducted on the subjects of organizational justice and burnout and obtained data through surveys, consists of subjective answers in terms of examining the state of justice or its lack thereof and emotional exhaustion, cognitive evaluation of the research results can contribute to the literature. All data were obtained from employees of a hospital in Ankara. For this reason, generalization of observed relation to other environments may not be scientifically consistent. The study revealed here proves benefit of investigating relationship between burnout regarding emotional exhaustion and organizational justice in the healthcare industry. In this context, the research is important in terms of understanding employees in the healthcare sector and the subjective well-being of the sector. For future research, it is recommended to address relevant issues longitudinally and using multiple techniques and issues such as silent resignation, artificial intelligence anxiety, technological unemployment anxiety.

## **ÖRGÜTSEL ADALETİN DUYGUSAL TÜKENMİŞLİK ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: SAĞLIK ÇALIŞANLARI ÖRNEĞİ**

### **1. GİRİŞ**

Çalışanların örgütün genel eşitliğini ve adaletini nasıl algıladıkları, örgütle etkileşimleri hakkındaki kararlarını belirlemektedir. Ayrıca, örgütsel adalet karşılığında çalışanlar, işletmelerinin beklentilerine uyum sağlamak için daha pozitif davranma eğiliminde olabilirler. Bu bağlamda, adalet çalışan davranışını motive eden temel bir sosyal beklenti olarak incelenebilir (Treviño ve Weaver, 2001). Ayrıca, örgütsel adalet iş yerinde sağlığın yeni bir psikososyal yordayıcısı olarak

ortaya çıkmıştır (Brotheridge, 2003). Diğer taraftan, örgütsel adaletsizliği algılayan çalışanlar olumsuz duygular ve stres yaşamaktadırlar (Elovainio vd., 2002). İş yerinde iyi oluşun (well-being) kritik bir ölçüsü olarak tükenmişlik (Maslach vd., 2001) kavramı sadece izole edilmiş bireyleri etkileseydi, etkisi olduğundan çok daha az önemli ve çok daha az yıkıcı olurdu. Hizmet sektöründeki örgütlerde tükenmişlik müşterilerden çalışana, bir çalışandan diğerine ve çalışandan müşterilere bir enfeksiyon gibi yayılabilmektedir (Reed, 1981, p. 25). Bakker ve arkadaşları (2001) bir hastanede pratisyen hekimler arasında tükenmişlik bulaşma sürecinin varlığına destek sağlamıştır. Özel kişisel ilişkilerde de tükenmişliğin bireyler arasında kolaylıkla yayıldığına dair kanıt vardır (Westman ve Etzion, 1995). O hâlde, çalışanların pozitif psikolojilerini sağlama çabasında olan örgütlerin tükenmişlik konusuna dikkatle eğilmeleri gerekmektedir. Örgütsel adalet ve iş tükenmişliği ilişkisini inceleyen tükenmişlik çalışmalarından bazıları öncelikle duygusal tükenme boyutuna odaklanmıştır (Bakker vd., 2000; Robbins vd., 2012). Duygusal tükenme, tükenmişlik sendromunun merkezi niteliği ve kavramın en açık ve seçik yansıması (Leiter ve Maslach, 1988; Li, 2014; Maslach, 1998; Maslach vd., 2001) olarak kabul edildiğinden araştırmada tükenmişlik boyutlarından duygusal tükenme tek boyut olarak kullanılacaktır.

## 2. YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı örgütsel adaletin duygusal tükenmişliğe etkisini sağlık çalışanları örneğinde ortaya koymaktır. Bu amaçla ilgili literatüre dayanılarak Hipotez 1, 1a, 1b ve 1c “Örgütsel adalet ile duygusal tükenmişlik arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki vardır. - Dağıtımsal adalet ile duygusal tükenmişlik arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki vardır. - İşlemsel adalet ile duygusal tükenmişlik arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki vardır. - Etkileşimsel adalet ile duygusal tükenmişlik arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki vardır.” ve Hipotez 2 “Örgütsel adalet algısı duygusal tükenmişliği anlamlı biçimde etkiler.” geliştirilmiştir. Araştırma, Ankara’da bulunan bir araştırma hastanesinde doktor ve hemşire pozisyonları dışında görev yapan sağlık memurları üzerinde kolayda ve kartopu örnekleme ile gerçekleştirilmiştir.

## 3. BULGULAR

Araştırmanın bağımsız değişkeni olan örgütsel adaletin ve alt boyutlarının (dağıtımsal, işlemsel ve etkileşimsel) bağımlı değişken duygusal tükenmişlik ile ilişkilerini ortaya koymak adına Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır. Buna göre duygusal tükenmişliğin örgütsel adalet ile ( $r = -0,388$ ;  $p < 0,01$ ), dağıtımsal adalet ile ( $r = -0,286$ ;  $p < 0,01$ ) işlemsel adalet ile ( $r = -0,274$ ;  $p < 0,01$ ) ve etkileşimsel adalet ile ( $r = -0,429$ ;  $p < 0,01$ ) aralarında negatif ve orta düzeyde anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir ve böylece  $H_1$ ,  $H_{1a}$ ,  $H_{1b}$  ve  $H_{1c}$  kabul edilmiştir. Duygusal tükenmişlik ile arasında en yüksek ilişki bulunan alt boyutun etkileşimsel adalet olduğu gözlemlenmiştir. Bu sonuç, etkileşimsel adalet boyutunun vurgu yaptığı temel nokta olan ikili ilişkilerde olması gereken nezaket ve saygı unsurları ile duygusal tükenmişliğe yol açan kaynakların benzerlik göstermesi ile açıklanabilir. Tablo 4’te  $H_2$ ’yi test etmek amacıyla gerçekleştirilen iki faktörlü basit yapısal regresyon analizi

model uyum değerleri ve bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini açıklayan birtakım değerler bulunmaktadır. Modelin uyum değerlerinin: “ $\chi^2/df=1,654$ ;  $RMSEA=0,068$ ;  $CFI=0,932$ ;  $TLI=0,923$  ve  $SRMR=0,068$ ” olarak tespit edildiği görülmektedir. Bu değerler örgütsel adaletin, duygusal tükenmişlik üzerindeki etkisini ölçmeye yönelik oluşturulan modelin makul seviyede uyum sağladığını göstermektedir. Bununla birlikte örgütsel adaletin duygusal tükenmişliği anlamlı bir şekilde etkilediği ( $B=0,393$ ;  $p<0,001$ ) ve örgütsel adaletin duygusal tükenmişlikteki varyansın %15’lik kısmını açıklama gücüne sahip olduğu bulgulanmıştır.

#### 4. TARTIŞMA

Araştırma bulgularına göre örgütsel adalet algıları ile duygusal tükenmişlik arasında anlamlı ve negatif bir ilişki bulunmuştur. Bu bulgu, adaletsizlik duygusunun sonunda tükenmişliğe yol açabileceğini bulan araştırmalarla (Acker, 2011; Al-Zahrani, 2011; Bakker vd., 2000; Brotheridge, 2003; Cole vd., 2010; Colquitt vd., 2001; Cropanzano vd., 2005; Lambert vd., 2010; Maslach vd., 2001; Robbins vd., 2012; Şeşen, 2011; Zhang vd., 2012) uyumludur.

#### SONUÇ

Hastane yöneticileri sağlık çalışanlarının etkileşimsel adalet algısını geliştirmeye daha fazla özen göstermelidirler. Etkileşimsel adaletin kişilerarası ve bilgisel adalet bakış açılarından hareketle (Colquitt, 2001) hastane yöneticileri çalışanlarına kibar, saygın ve saygılı davranmalıdırlar. Yöneticilerin kaynakların nasıl tahsis edildiğine dair bilgileri samimi bir şekilde paylaşmaları ve örgütte şeffaflığı, ödüllerin ve kaynakların dağılımının eşitliğini artıracak uygulamaların geliştirilmesine katılmaları tavsiye edilmektedir. Bireylerin ödüllerin dağıtımına ilişkin karar sürecine katılma fırsatı bulduğu çalışan katılım programları; güven inşa etmede, duygusal tükenmeyi azaltmada, kişisel başarı ve bağlılık duygularını artırmada yararlı olabileceği düşünülmektedir. Örgütsel adalet ve iş tükenmişliği konularında yapılan ve anketlerle veri elde edilen bu çalışma adalet durumunu veya eksikliğini ve duygusal tükenme konusunu incelemek bakımından her ne kadar özne cevaplarından oluşsa da araştırma sonuçlarının bilişsel olarak değerlendirilmesi literatüre katkı sağlayabilecektir. Tüm veriler Ankara’da bulunan bir hastanenin çalışanlarından elde edilmiştir. Sonuç olarak, gözlemlenen ilişkilerin diğer ortamlara genellenmesinin bilimsel açıdan tutarlı olmayacağı düşünülmektedir. Burada sunulan araştırma sağlık sektöründeki örgütsel adalet ve tükenmişlik arasındaki ilişkiyi keşfetmenin yararlılığını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, araştırma sağlık sektöründeki çalışanları anlama ve sektörün özne iyiliği açılarından önemlidir. Gelecek araştırmalar için ilgili konuların boylamsal olarak ele alınması ve sessiz istifa, yapay zeka kaygısı, teknolojik işsizlik kaygısı gibi konuların ve birden çok tekniğin kullanılması önerilmektedir.

## REFERENCES

- Acker, G. (2011). Burnout among mental health care providers. *Journal of Social Work*, 22(5), 475-490. <https://doi.org/10.1177/1468017310392418>
- Adams, J. S. (1963). Toward an understanding of inequity. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67, 422-436. <https://doi.org/10.1037/h0040968>
- Adams, J. S. (1965). *Inequity in social exchange*. L. Berkowitz (Ed.), In (*Advances in Experimental Social Psychology*), (pp. 267-299). New York: Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60108-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60108-2)
- Alarcon, G. (2011). A meta-analysis of burnout with job demands, resources, and attitudes. *Journal of Vocational Behavior*, 79, 549-562. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2011.03.007>
- Al-Zahrani, A. (2011). The impact of organizational justice on job burnout: A study in private hospitals in Riyadh, Saudi Arabia. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 3(6), 627-637.
- Aryee, S., Budhwar, P. S., & Chen, Z. X. (2002). Trust as a mediator of the relationship between organizational justice and work outcomes: Test of a social exchange model. *Journal of Organizational Behavior*, 23(3), 267-286. <https://doi.org/10.1002/job.138>
- Bakker, A. B., Schaufeli, W. B., Sixma, H. J., Bosveld, W., & van Dierendonck, D. (2000). Patient demands, lack of reciprocity, and burnout: A five-year longitudinal study among general practitioners. *Journal of Organizational Behavior*, 21, 425-441. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1379\(200006\)21:4<425::AID-JOB21>3.0.CO;2-%23](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1379(200006)21:4<425::AID-JOB21>3.0.CO;2-%23)
- Bakker, A. B., Schaufeli, W., Sixma, H. J., & Bosveld, W. (2001). Burnout contagion among general practitioners. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 20, 82-98. <https://doi.org/10.1521/jscp.20.1.82.22251>
- Bies, R. J. & Moag, J. F. (1986). *Interactional justice: Communication criteria of fairness*. R. J. Lewicki, B. H. Sheppard, and M. H. Bazerman (Eds.), In (*Research on Negotiations in Organizations*), (pp. 43-55). Greenwich, CT: JAI Press.
- Blau, P. M. (1964). *Exchange and power in social life*. New York, NY: Wiley.
- Brotheridge, C. M. (2003). The role of fairness in mediating the effects of voice and justification on stress and other outcomes in a climate of organizational change. *International Journal of Stress Management*, 10, 253-268. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.10.3.253>
- Chenevert, D., Jourdain, G., Cole, N., & Banville, B. (2013). The role of organisational justice, burnout and commitment in the understanding of absenteeism in the Canadian healthcare sector. *Journal of Health Organization and Management*, 27(3), 350-367. <https://doi.org/10.1108/JHOM-06-2012-0116>
- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (Revised Edition)*, Academic Press.
- Cohen-Charash, Y., & Spector, P. E. (2002). The role of justice in organizations: A meta-analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 86(2), 278-321. <https://doi.org/10.1006/obhd.2001.2958>

- Cole, M. S., Bernerth, J. B., Walter, F. & Holt, D. T. (2010). Organizational justice and individuals' withdrawal: Unlocking the influence of emotional exhaustion. *Journal of Management Studies*, 47(3), 367-390. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2009.00864.x>
- Colquitt, J. A. (2001). On the dimensionality of organizational justice: A construct validation of a measure. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 386-400. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.386>
- Colquitt, J. A., Conlon, D. E., Wesson, M. J., Porter, C. O. L. H., & Ng, K. Y. (2001). Justice at the millennium: A meta-analytic review of 25 years of organizational justice research. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 425-445. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.425>
- Cropanzano, R., Bowen, D. E., & Gilliland, S. W. (2007). The management of organizational justice. *The Academy of Management Perspectives*, 21(4), 34-48. <https://doi.org/10.5465/AMP.2007.27895338>
- Cropanzano, R., Prehar, C. A., & Chen, P. Y. (2002). Using social exchange theory to distinguish procedural from interactional justice. *Group & Organization Management*, 27(3), 324-351. <https://doi.org/10.1177/1059601102027003002>
- Cropanzano, R., Slaughter, J. E., & Bachiocchi, P. D. (2005). Organizational justice and black applicants' reactions to affirmative action. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1168-1184. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.6.1168>
- Çam, O. (1992). Tükenmişlik envanterinin geçerlik ve güvenilirliğinin araştırılması. VII. Ulusal Psikoloji Kongresi (Kongre Kitabı). Ankara. 22-25 Eylül, 155-160.
- Çam, O., & Yıldırım, S. (2010). Akademisyen hemşirelerde işe ve kuruma yönelik tutum. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), 76-80.
- DeConinck, J. B. (2010). The effect of organizational justice, perceived organizational support, and perceived supervisor support on marketing employees' level of trust. *Journal of Business Research*, 63(12), 1349-1355. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2010.01.003>
- Dishon-Berkovits, M. (2018). The role of organizational justice and stress in predicting job burnout. *Journal of Career Development*, 45(5), 411-424. <https://doi.org/10.1177/0894845317705469>
- Elovainio, M., Kivimäki, M., & Vahtera, J. (2002). Organizational justice: Evidence of a new psychosocial predictor of health. *American Journal of Public Health*, 92(1), 105-108. <https://doi.org/10.2105/AJPH.92.1.105>
- Ergin, C. (1992). Doktor ve hemşirelerde tükenmişlik ve Maslach tükenmişlik ölçeğinin uyarlanması. VII. Ulusal Psikoloji Kongresi, 22-25 Eylül 1992 Hacettepe Üniversitesi, Ankara. 143-154.
- Felton, J.S. (1998). Burnout as a clinical entity-its importance in health care workers. *Occupational Medicine*, 48(4), 237-250.
- Flint, D., Haley, L. M., & McNally, J. J. (2013). Individual and organizational determinants of turnover intent. *Personnel Review*, 42, 552-572. <https://doi.org/10.1108/PR-03-2012-0051>
- Freudenberger, H. (1974). Staff burnout. *Journal of Social Issues*, 30, 159-165. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>



- Golembiewski, R. T., Munzenrider, R. F., & Stevenson, J. G. (1986). *Phases of burnout: Developments in concepts and applications*, New York, NY: Praeger.
- Greenberg, J. (1986). Determinants of perceived fairness of performance evaluations. *Journal of Applied Psychology*, 71(2), 340-342. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.71.2.340>
- Greenberg, J. (1993). Stealing in the name of justice: Informational and interpersonal moderators of theft reactions to underpayment inequity. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 54, 81-103. <https://doi.org/10.1006/obhd.1993.1004>
- Gürbüz, S. & Şahin, F. (2017). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Halbesleben, J. R. B. (2006). Sources of social support and burnout: A meta-analytic test of the conservation of resources model. *Journal of Applied Psychology*, 91, 1134-1145. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.5.1134>
- Heffernan, M. & Dundon, T. (2016) Cross-level effects of high-performance work systems (hpws) and employee well-being: The mediating effect of organizational justice. *Human Resource Management Journal*, 26(2), 211-231. <http://dx.doi.org/10.1111/1748-8583.12095>
- Jackson, S. E., & Maslach, C. (1982). After-effects of job-related stress: Families as victims. *Journal of Organizational Behavior*, 3, 63-77. <https://doi.org/10.1002/job.4030030106>
- Jones, D. A., & Skarlicki, D. P. (2005). The effects of overhearing peers discuss an authority's fairness reputation on reactions to subsequent treatment. *Journal of Applied Psychology*, 90(2), 363-372. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.2.363>
- Kaçmaz, N. (2011). Tükenmişlik (burnout) sendromu. *Journal of Istanbul Faculty of Medicine*, 68(1), 29-32.
- Kaya, U., & Özhan, Ç. K. (2012). Duygusal emek ve tükenmişlik ilişkisi: Turist rehberleri üzerine bir araştırma. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 3(2), 109-130.
- Kılıç, T., & Aytemiz Seymen, O. (2011). Sağlık sektöründe, tükenmişlik sendromuna etki eden faktörlerin analizi ve bir araştırma. *Journal of Management and Economics Research*, 9(16), 47-67.
- Lambert, E. G., Hogan, N. L., Jiang, S., Elechi, O. O., Benjamin, B., Morris, A., Laux, J. M. & Dupuy, P. (2010). The relationship among distributive and procedural justice and correctional life satisfaction, burnout, and turnover intent: An exploratory study. *Journal of Criminal Justice*, 38, 7-16. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2009.11.002>
- Lee, R. T., & Ashforth, B. E. (1993). A further examination of managerial burnout: Toward an integrated model. *Journal of Organizational Behavior*, 14, 3-20. <https://doi.org/10.1002/job.4030140103>
- Lee, R. T., & Ashforth, B. E. (1996). A meta-analytic examination of the correlates of the three dimensions of job burnout. *Journal of Applied Psychology*, 81, 123-133. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.81.2.123>

- Leiter, M. P., & Maslach, C. (1988). The impact of interpersonal environment on burnout and organizational commitment. *Journal of Organizational Behavior*, 9, 297-308. <https://doi.org/10.1002/job.4030090402>
- Leventhal, G. S. (1976). *The distribution of rewards and resources in groups and organizations*. L. Berkowitz and W. Walster (Eds.), In (*Advances In Experimental Social Psychology*), (pp. 9-131). New York, NY: Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60059-3](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60059-3)
- Leventhal, G. S. (1980). *What should be done with equity theory? New approaches and organizations*. K. Gergen, M. Greenberg and R. Willis (Eds.), In (*Social Exchange Advances in Theory and Research*), (pp. 27-55). New York: Plenum. [https://doi.org/10.1007/978-1-4613-3087-5\\_2](https://doi.org/10.1007/978-1-4613-3087-5_2)
- Li, Y. (2014). Building affective commitment to organization among Chinese university teachers: The roles of organizational justice and job burnout. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 26, 135-152. <https://doi.org/10.1007/s11092-014-9192-3>
- Maslach, C. (1998). *A multidimensional theory of burnout*. C. L. Cooper (Ed.), In (*Theories Of Organizational Stress*), (pp. 68-85). Oxford University Press.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior*, 2, 99-113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2008). Early predictors of job burnout and engagement. *Journal of Applied Psychology*, 93(3), 498-512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.3.498>
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Moliner, C., Martinez-Tur, V., Peiro, J., Ramos, J. & Cropanzano, R. (2005). Relationships between organizational justice and burnout at the work-unit level. *International Journal of Stress Management*, 12, 99-116. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.12.2.99>
- Moorman, R. H. (1991). Relationship between organizational justice and organizational citizenship behaviors: Do fairness perceptions influence employee citizenship? *Journal of Applied Psychology*, 76(6), 845-855. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.76.6.845>
- Moorman, R. H., Blakely, G. L., & Niehoff, B. P. (1998). Does perceived organizational support mediate the relationship between procedural justice and organizational citizenship behavior? *The Academy of Management Journal*, 41(3), 351-357. <https://doi.org/10.2307/256913>
- Niehoff, B. P., & Moorman, R. H. (1993). Justice as a mediator of the relationship among methods of monitoring and organizational citizenship behavior. *Academy of Management Journal*, 36(3), 527-556. <https://doi.org/10.2307/256591>
- Oral, A., & Köse, P. (2011). Hekimlerin duygusal emek kullanımı ile iş doyumunu ve tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkiler üzerine bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(2), 463-492.

- Reed, T. (1981). Burn-out: Stages of disillusionment in the helping professions. By Jerry Edelman and Archie Brodsky. New York: Human Sciences Press, 1980. *NASSP Bulletin*, 65(445), 106-106. <https://doi.org/10.1177/019263658106544520>
- Robbins, J. M., Ford, M. T., & Tetrick, L. E. (2012). Perceived unfairness and employee health: A meta-analytic integration. *Journal of Applied Psychology*, 97, 235-272. <https://doi.org/10.1037/a0025408>
- Şen, S. (2020). *Mplus ile yapısal eşitlik modellemesi uygulamaları*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Şeşen, H. (2011). The effect of justice perception on burnout: Testing the mediator role of job satisfaction with structural equation modelling. *Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Dergisi*, 9(2), 67-90.
- Thibaut, J., & Walker, L. (1975). *Procedural justice: A psychological analysis*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Treviño, L. K., & Weaver, G. R. (2001). Organizational justice and ethics program follow-through: Influences on employees' harmful and helpful behavior. *Business Ethics Quarterly*, 11, 651-671. <https://doi.org/10.2307/3857765>
- Tutan, A., & Kökalan, Ö. (2024). The mediation role of work-family conflict in the effect of workplace violence on job satisfaction and intention to leave: A study on health care workers in Turkey. *Frontiers in Psychology*, 15(1322503). Doi: 10.3389/fpsyg.2024.1322503
- Uğurlu, N., & Polat, H. (2000). Hemşirelerin tükenmişlik (burnout) düzeyleri ile çeşitli değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 16(2), 59-73.
- Ünal, G. Ö., İşcan, G., & Ünal, O. (2022). The occurrence and consequences of violence against healthcare workers in Turkey: Before and during the COVID-19 pandemic, *Family Practice*, 39(6), 1001-1008. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmab024>
- Westman, M., & Etzion, D. (1995). Crossover of stress, strain and resources from one spouse to another. *Journal of Organizational Behavior*, 16, 169-181. <https://doi.org/10.1002/job.4030160207>
- Witt, L. A., Andrews, M. C., & Carlson, D. S. (2004). When conscientiousness isn't enough: Emotional exhaustion and performance among call center customer service representatives. *Journal of Management*, 30(1), 149-160. <https://doi.org/10.1016/j.jm.2003.01.007>
- Wright, T. A., & Cropanzano, R. (1998). Emotional exhaustion as a predictor of job performance and voluntary turnover. *Journal of Applied Psychology*, 83(3), 486-493. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.83.3.486>
- Yıldırım, F. (2007). İş doyumunu ile örgütsel adalet ilişkisi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 62(1), 253-278. [https://doi.org/10.1501/SBFder\\_0000002016](https://doi.org/10.1501/SBFder_0000002016)
- Zhang, A. Q., Li, Z. Y., & Wu, M. Z. (2012). The mediating effect of psychology capital between organizational justice and job burnout among rural primary and secondary school teachers. *Chinese Mental Health Journal*, 26(8), 635-636.

<b>KATKI ORANI / CONTRIBUTION RATE</b>	<b>AÇIKLAMA / EXPLANATION</b>	<b>KATKIDA BULUNANLAR / CONTRIBUTORS</b>
Fikir veya Kavram / <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak / <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Osman BENK
Tasarım / <i>Design</i>	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / <i>Designing method, scale and pattern</i>	Osman BENK Gökhan KENEK
Veri Toplama ve İşleme / <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlemek ve raporlamak / <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Osman BENK Gökhan KENEK
Tartışma ve Yorum / <i>Discussion and Interpretation</i>	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / <i>Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings</i>	Osman BENK Gökhan KENEK
Literatür Taraması / <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak / <i>Review the literature required for the study</i>	Osman BENK

-ARAŞTIRMA MAKALESİ-

**DÖNÜŞEN TÜRKİYE SAĞLIK SİSTEMİNDE  
ÖZEL HASTANELERİN YAYILIMI**

İsrafil BOYACI<sup>1</sup>

**Öz**

*Bu makale, Sağlıkta Dönüşüm Programı (2003-2013) altında gerçekleştirilen sağlık reformlarıyla dönüşen Türkiye sağlık sisteminde özel hastanelerin büyümesini ve ülke çapında yayılmasını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Makalede, ülke sağlık sisteminin hastane kaynağının geçirdiği dönüşüm açıklığa kavuşturulmuştur. Özel hastanelerin yayılımına odaklanılarak ülkedeki hastanelerin sektörlere ve illere dağılımlarının yıllar içerisindeki seyirleri, 2002-2022 yıllarını kapsayan veriler yardımıyla betimleyici değerlendirmeler ile incelenmiştir. Türkiye’de hastane sayılarının Sağlıkta Dönüşüm Programı (2003-2013) boyunca yükseldiği, sonraki yıllarda ise yatak sayılarının artışı ile yataklı tedavi kurumları olan hastanelerin büyümelerine devam ettikleri görülmüştür. Dönüşüm Programının son safhalarında yürürlüğe giren kısıtlayıcı düzenlemelerin bir neticesi olarak, özel hastane sektörünün 2010 yılından sonraki büyümesi yeni hastanelerin açılmasından ziyade, varolan hastanelerin kapasite genişlemeleri ile olmuştur. Ülkedeki özel hastanelerin toplam hastanelerin içindeki payı 2002 yılında %23,4’ten 2014 yılında %36,4’e yükselmiştir ve sonraki yıllarda %37 civarında seyretmiştir. Özel hastane yataklarının ülkedeki toplam hastane yatakları içerisindeki payı ise 2002 yılında %7,5’ten 2014 yılında %19,6’ya yükselmiştir ve takip eden yıllarda %21 civarında olmuştur. Makalede, ülkedeki özel hastanelerin illere dağılımının yıllar içerisindeki seyri de incelenerek ülke sağlık sisteminde gözlemlenen özel hastanelerin yükselişinin coğrafi bölgelere yayılımı da aydınlatılmıştır. Ülkenin kuzeydoğu illerinde özel hastane sayılarındaki artışın nadir olduğu görülmüştür. Doğu, güneydoğu ve kuzey illerinde özel hastanelerin mevcudiyetleri artmış, batı ve güney illerinde ise özel hastane sayıları katlanarak artmıştır. Dönüşen Türkiye sağlık sisteminde özel hastanelerin gelişimlerini ve en nihayetinde ülke sağlık sisteminde oturdukları yeri betimleyen bu çalışmadaki değerlendirmeler neticesinde, esas sorumluluk ve yük kamu sektörü üzerinde olmaya devam ediyor olsa da, Türkiye’de hastane hizmetlerinin sunumunda son yirmi yılda özel mülkiyetli hastanelerin ülke sağlık sistemindeki yerinin genişlediği ve pekiştiği sonucuna varılmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık sistemleri, Dönüşüm, Sağlık reformları, Özel hastaneler

**JEL Kodları:** I11, I18, K23, L11

**Başvuru:** 20.12.2023 **Kabul:** 25.05.2024

<sup>1</sup> Dr. Öğretim Üyesi, İşletme Fakültesi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul, Türkiye. [iboyaci@ticaret.edu.tr](mailto:iboyaci@ticaret.edu.tr), ORCID: 0000-0002-5327-0499.

## DIFFUSION OF PRIVATE HOSPITALS IN THE TRANSFORMED TURKISH HEALTH SYSTEM<sup>2</sup>

### **Abstract**

*This article aims to reveal the growth and spread of private hospitals throughout the country in the health system of Türkiye, which has been transformed by the health reforms carried out under the Health Transformation Program (2003-2013). Focusing on the spread of private hospitals, the distribution of hospitals in the country to sectors and provinces over the years has been descriptively investigated with the use of data covering the years 2002-2022. As a result of the evaluations in this article, which describes the development of private hospitals in the transformed Turkish health system and ultimately their place in the country's health system, it has been observed that the role of privately-owned hospitals in the country's health system has expanded in the last two decades. However, the main responsibility for the delivery of hospital services in Türkiye continues to be on the public sector. It has been observed that the number of hospitals in Türkiye increased during the Health Transformation Program (2003-13), and in the following years, hospitals continued to their growth in terms of hospital bed numbers. After the restrictive regulations enacted in the final stages of the Transformation Program, the growth of the private hospital sector after 2010 was driven by the capacity expansion of existing hospitals rather than the opening of new hospitals. The share of private hospitals increased from 23.4% in 2002 to 36.4% in 2014 and remained around 37% in the following years. The share of private hospital beds in total hospital beds grew from 7.5% in 2002 to 19.6% in 2014 and was around 21% in the following years. During the Transformation Program, it was observed that the number of private hospitals increased exponentially in the western and southern provinces of the country; private hospitals increased their presence in the eastern, southeastern, and northern provinces of the country; and the increase in the number of private hospitals in the northeastern provinces of the country was rare.*

**Keywords:** *Health systems, Transformation, Health reform, Private hospitals*

**JEL Codes:** *I11, I18, K23, L11*

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

### **1. GİRİŞ**

Dünya Sağlık Örgütü'nün “21. Yüzyılda Herkes için Sağlık (*Health for All in the 21st Century*)” politikası benimsenerek 2003 yılından itibaren Sağlıkta Dönüşüm Programı 2003-2013 (SDP) başlığı altında ülke sağlık sisteminde geniş kapsamlı reformlar yapıldı (Sağlık Bakanlığı, 2012). Türkiye sağlık sistemini bütünüyle ele alarak tüm bileşenleriyle dönüştürmeyi amaçlayan on yıllık bu program ile, sağlık hizmetlerinin

---

<sup>2</sup> The Extended Summary in English is provided at the end of the article before the References section.

hem sunumu hem de finansmanı tarafında *birbirlerini* tamamlayıcı mahiyette çeşitli reformlar ve düzenlemeler uygulamaya konuldu.<sup>3</sup>

Sağlık hizmetlerinin finansmanı tarafında 2006 tarihli 5502 numaralı Sosyal Güvenlik Kurumu Kanunu ile Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) kurulması ve toplumun farklı kesimleri için ayrı ayrı faaliyet gösteren farklı kamu sosyal güvenlik oluşumlarının (SSK, BAĞ-KUR, Aktif Devlet Memuru, Emekli Sandığı, Yeşil Kart) SGK bünyesinde toparlanarak bir Genel Sağlık Sigortası (GSS) sistemi oluşturuldu. Böylece tüm ülke nüfusunu kapsamayı amaçlayan bir sosyal güvence sistemi tesis edilmiş oldu ve 2012 yılı itibarıyla evrensel sağlık sigortası kapsayıcılığına ulaşıldı.<sup>4</sup> Böylece, SDP reform programı tamamlandığında ülke sağlık sisteminde sunulan sağlık hizmetlerinin maliyetleri tek ödeyici olan bir kamu sosyal güvenlik kurumu tarafından karşılanıyor oldu.

Sağlık hizmetlerinin sunumu tarafında da kamu kurumları arasında ayırım gözetmeksizin ve özel sağlık hizmetleri sunucularını da kapsayacak şekilde, ülkedeki sağlık hizmetleri ile ilgili tüm kaynakların tümünü birlikte değerlendiren bir yaklaşım ile Dönüşüm Programı uygulandı. 2005 tarihli 5283 numaralı Bazı Kamu Kurum ve Kuruluşlarına Ait Sağlık Birimlerinin Sağlık Bakanlığına Devredilmesine Dair Kanun'un yürürlüğe girmesi ile Sosyal Sigortalar Kurumuna (SSK) ait olanlar başta olmak üzere kamu kurum ve kuruluşlarına ait tüm sağlık birimlerinin Sağlık Bakanlığına devredilmesiyle kamu hastaneleri "Sağlık Bakanlığı hastanesi" olarak tek çatı altında toplandılar. Öte taraftan, sosyal sigortalar ve genel sağlık sigortasının işleyişini düzenleyen 5510 numaralı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanun'unun 2006 yılında yürürlüğe girmesi ile vatandaşlar, sınırlandırılmış tutarlarda cepten ödeme yaparak da olsa, sosyal sağlık sigortaları kapsamında özel hastanelerden de sağlık hizmeti alabilmeye başladılar. Sağlık hizmetlerinin finansmanı tarafında evrensel sağlık sigortası kapsayıcılığıyla temin edilen finansal erişim ile birlikte, diğer yanda sosyal sağlık güvencesi kapsamına özel sektörü de dâhil ederek tüm vatandaşların sağlık hizmetlerine fiziksel erişiminin de iyileştirilmesi hedeflendi.

Sağlıkta Dönüşüm Programı çerçevesinde yapılan bütün bu çok boyutlu düzenlemeler neticesinde, vatandaş namına SGK tarafından kendilerine ödeme yapılmasına imkân tanınan özel hastanelerin ülke sağlık sistemi içerisindeki yeri genişledi. Sağlık hizmetlerinin sunumunda başlıca sorumluluğu kamu kesimi yükleniyor olmaya devam etse de Dönüşüm Programının daha ilk birkaç yılında ülkenin tüm bölgelerinde özel hastanelerin mevcudiyetlerindeki hızlı artış görüldü. Bu da, özel sağlık

<sup>3</sup> Dönüşüm Programının sadece makaleye zemin sunacak mahiyetteki boyutlarının ana hatları kısaca sunulmuştur. SDP reformlarının bütüncül bir tarifi veya değerlendirmesi bu çalışmanın kapsamının ötesindedir. İlgili okuyucular daha fazlası için Sağlık Bakanlığı (2008, 2012), Sülkü (2011), Tatar ve arkadaşları (2011), Boyacı (2020, 2021) çalışmalarına başvurabilirler.

<sup>4</sup> OECD (2016), Paris ve arkadaşları (2016) çalışmaları ülke karşılaştırmalarını içerecek şekilde "evrensel sağlık sigortası kapsayıcılığı (*universal health insurance coverage – UHC*)" konusunu ele almaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün (t.y.) UHC tanımı şöyledir: "Evrensel sağlık sigortası, insanların ihtiyaç duydukları her türlü kaliteli sağlık hizmetine, ihtiyaç duydukları zaman ve yerde, finansal sıkıntı yaşamadan erişebilmeleri anlamına gelir."

hizmetlerinin fiyatlandırılmasına ve özel hastanelerin açılmasına dair yeni kısıtlayıcı düzenlemeleri gerekli kıldı.

2007 yılında yayınlanan 26532 sayılı Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) ile sosyal sağlık güvencesi kapsamında sağlık hizmeti sunan özel hastanelere SGK tarafından ödenecek tutarlar belirlendi. Böylece, SGK ile sözleşmeli özel hastaneler her bir sağlık hizmeti için önceden belirlenmiş sabit fiyat tarifelerine tâbi oldular, fakat bu SUT fiyat tarifesine göre SGK tarafından yapılan ödemeye ek olarak özel hastanelerin hastalardan sınırlandırılmış bir oranda ilave ücret talep etmelerine de müsaade edildi. Öte yandan, 2008 yılında Özel Hastaneler Yönetmeliği'nde yapılan değişiklikle hastane açılmadan önce Sağlık Bakanlığından “ön izin” alınması şartı sıkılaştırılarak özel sektörü de kapsayan “Sağlık kurum ve kuruluşlarının planlanması” başlıklı ek maddesi yürürlüğe girdi (Özel Hastaneler Yönetmeliğinde Değişiklik, 2008). Sağlık kurum ve kuruluşlarının ülkeye dengeli dağılımının teminini amaçlayan Sağlık Bakanlığının planlamacı yaklaşımı, yeni özel hastane açılmasına ve mevcut hastanelerin kapasitelerini artırmalarına dair değerlendirmelerini de kapsamış oldu.

Bu makalede Sağlıkta Dönüşüm Programının bu çalışmaya zemin sunacak mahiyetteki boyutlarının burada anahatlarıyla sunulduğu tüm bu düzenlemeler ile etkileşim içerisinde ülke sağlık sisteminde hastane kaynağının reformlar esnasında ve takip eden yıllarda geçirmiş olduğu dönüşümün aydınlatılması amaçlanmaktadır. Türkiye'nin Sağlıkta Dönüşüm Programını değerlendiren ve hastaneleri inceleyen çalışmalar mevcuttur. Hastane piyasasına dair veriye dayalı çalışmalar, bilhassa rekabet ve etkinlik (Şahin, Özcan ve Özgen, 2011; Sülkü, 2012; Torun, Çelik ve Younis, 2013; Bilsel ve Davutyan, 2014; Özgen Narcı ve ark., 2015; Yıldız, Heboyan ve Khan, 2018; Küçük, Özsoy ve Balkan, 2020), hastane seçimi (Yıldırım, Hughes ve Yıldırım, 2011; DüNDAR, 2017), kalite, verimlilik ve memnuniyet (Taner ve Antony, 2006; Cetin, Aksu ve Özer, 2012; Bakan, Büyükbese ve Ersahan, 2014; Mollahaliloğlu ve ark., 2018) konuları üzerinde yoğunlaşmışlardır.<sup>5</sup> Fakat bu kapsamlı reform programı ile dönüşen Türkiye sağlık sisteminde yıllar içerisinde özel hastanelerin büyümesi ve yayımları etrafıca müstakil olarak ele alınmamıştır.

Bu makale, Sağlıkta Dönüşüm Programı boyunca ve takip eden dönemde ülkedeki hastane kaynağının bütünü içerisinde özel mülkiyetli hastanelerin sektörel ve coğrafi yayılımını, 2002-2022 yıllarını kapsayan veriler yardımıyla betimleyerek incelemektedir. Bunu yaparken, son yirmi yıl içerisindeki Türkiye sağlık sisteminde hastane hizmetlerinin sunumunda kamu ve özel kesimlerin yüklerindeki değişim ve özel hastanelerin ülkenin coğrafi bölgelerine yayılımındaki değişim de aydınlatılmıştır.

---

<sup>5</sup> İlgili okuyucular için, Türkiye'deki hastanelere dair güncel bir literatür taraması Boyacı (2022) çalışmasında mevcuttur. Makalenin kurgusuna ve akışına uygun olarak ayrı bir literatür taraması bölümü yazılmamıştır.



Makalenin sıradaki bölümü veri ve yöneme ait bilgileri içermektedir. Sonrasında, 3.Bölüm’de ülkedeki hastane ve hastane yatak sayılarının sektörlere dağılımları ile birlikte yıllar içerisindeki değişimlerine dair ve peşinden ülkedeki özel hastanelerin coğrafi yayılımlarına dair incelemeler ve bulgular sunulmaktadır. Tartışma ve Sonuç bölümleri ile makale tamamlanmaktadır.

## 2. YÖNTEM

Makalede, ülkedeki toplam hastane ve hastane yatağı sayılarına, hastanelerin sektörlere ve illere dağılımlarına dair 2002-2022 yıllarını kapsayan veriler kullanılarak betimleyici analiz yapılmıştır. Hastane verileri Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan 2002-2021 yıllarına ait Sağlık İstatistikleri Yıllıklarından ve 2022 yılına ait Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2022 Haber Bülteninden toplanarak derlenmiştir. Ülkedeki 81 ilin nüfus verisi Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) veri portalında Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları başlığı altında temin edilmiştir. Sağlık İstatistikleri Yıllıklarında hastanelerin sektörlere dağılımı dört kesim altında sunulmaktadır: “Sağlık Bakanlığı” kamu mülkiyetli hastaneleri, “Özel” özel mülkiyetli hastaneleri, “Üniversite” üniversite hastanelerini ve bunlara dâhil olmayan Milli Savunma Bakanlığına, belediyelere ve diğer kamu kuruluşlarına ait hastaneler “Diğer” başlığı ile temsil edilmektedirler. Makalede hastanelerin sektör ayrımı aynı şekilde bu dört kesim başlığı ile incelemiştir.

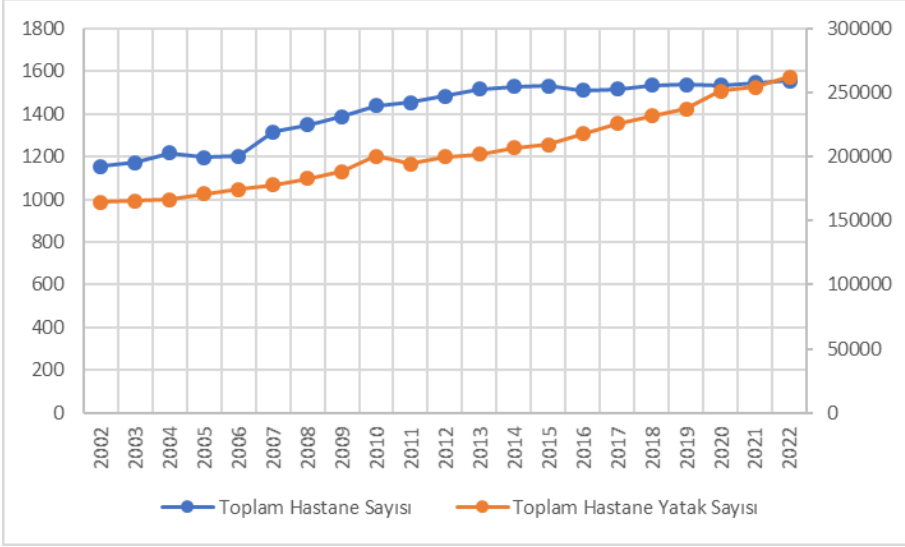
## 3. BULGULAR

### 3.1. Hastane ve Yatak Sayılarının Değişimi

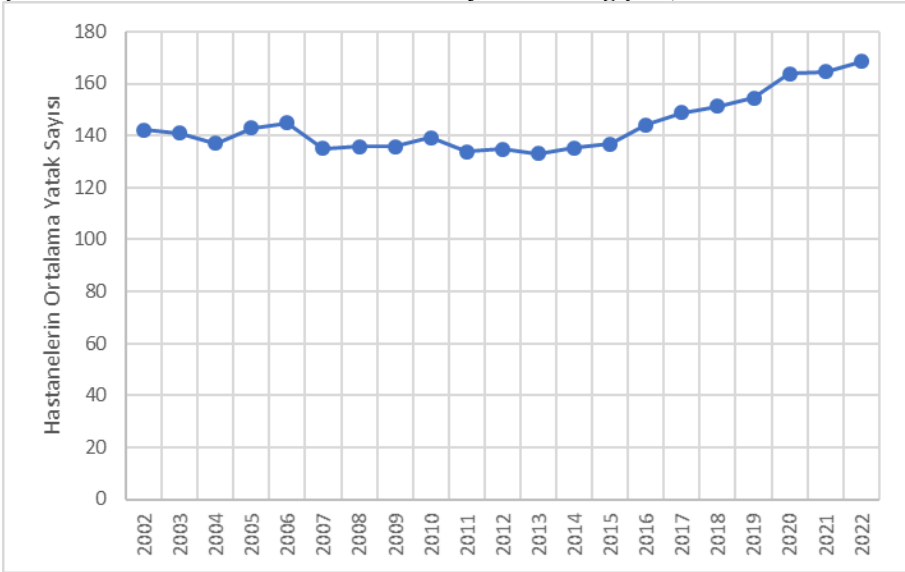
Ülkedeki hastane ve hastane yataklarının toplam sayılarının 2002-2022 yılları arasındaki büyüme seyirleri Şekil 1’de sunulmaktadır. Türkiye’de başlıca yataklı tedavi kurumları olan hastanelerin sayılarının Sağlıkta Dönüşüm Programı (2003-2013) boyunca hızla yükselirken sonraki yıllarda hastane sayısındaki artış yavaşlamıştır. Buna karşın ülkedeki hastane yatağındaki hızlı büyümenin 2022 yılına kadar devam ettiği görülmektedir. Ülkedeki toplam hastane sayısı 2006 yılından 2015 yılına kadar hızla büyümüştür. Bu büyümenin tabii bir neticesi olarak ülkedeki toplam hastane yatağı sayısının da bu yıllarda hızla arttığı, 2015 yılından sonra ise hastane sayısındaki hızlı artış durmuş olmasına rağmen hastane yatağı sayısının hızlanarak büyümesine devam ettiği görülmektedir.

Ülkedeki toplam hastane sayısındaki artışın son yıllarda yavaşlamış olmasına karşın toplam hastane yatağı sayısının hızlı büyümeye devam ediyor oluşunun yansımaları, ülkedeki toplam hastane yatağının toplam hastane sayısına bölünmesiyle hesaplanan hastanelerin ortalama yatak sayısının yıllar içerisindeki değişimini içeren Şekil 2’de görülmektedir. 2010’lu yıllarda 135 yatak civarlarında olan ortalama hastane yatağı sayısı, 2018 yılında 150 yatağı ve 2020 yılında 160 yatağı aşmıştır. 2022 yılında ülkedeki ortalama hastane yatağı sayısı 169 olmuştur. Bu gözlemlere dayanarak, hastane sektöründeki büyümenin 2014’lü yıllardan sonra yeni hastanelerinin açılmasıyla değil de varolan hastanelerin genişlemeleri ile devam ettiğini tartışılabilir.

**Şekil 1. Hastane ve Hastane Yatak Sayılarının Değişimi, 2002-2022**



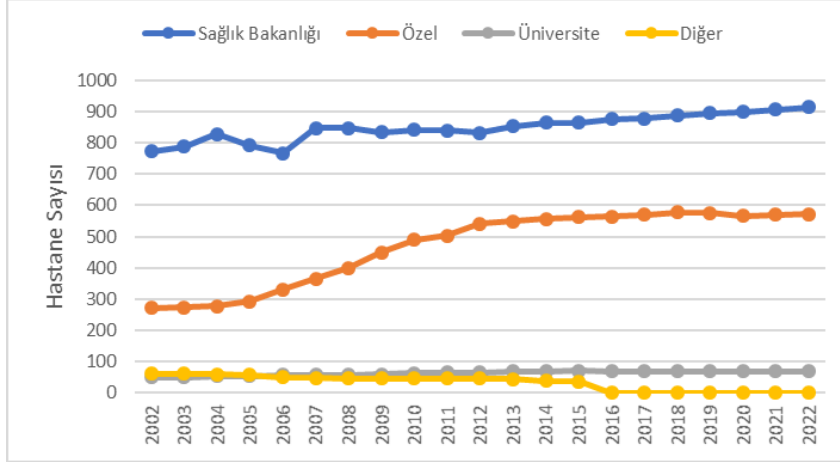
**Şekil 2. Hastanelerin Ortalama Yatak Sayılarının Değişimi, 2002-2022**



### 3.2. Özel Hastanelerin Büyümesi

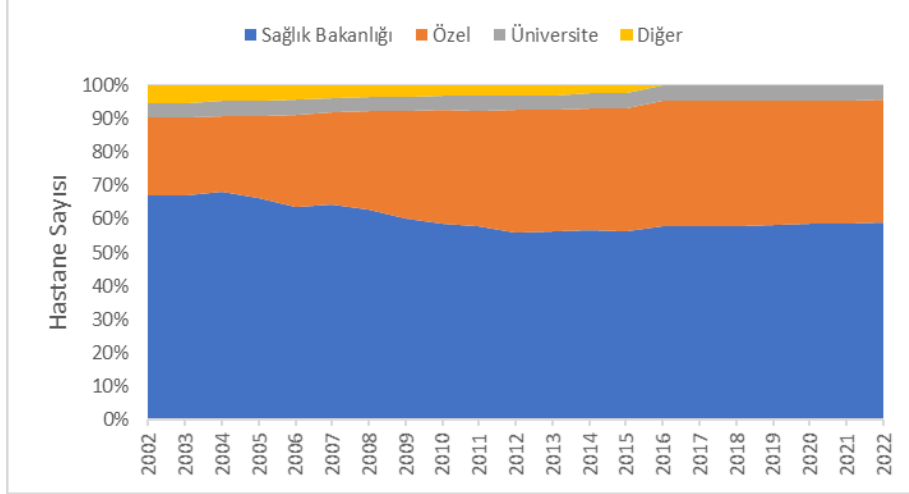
Ülkedeki toplam özel hastane sayısının yıllar içerisindeki değişiminin, tipik S eğrisi biçiminde bir büyüme olarak gerçekleşmiş olduğu görülmektedir (Şekil 3).<sup>6</sup> 2005-2009 yılları arasında özel hastane sayısının artan oranlarla hızlı büyüdüğü, 2014'lü yıllara kadar takip eden yıllarda yavaşlayan büyüme evresini geçirdiği, sonrasında 2022 yılına kadar özel hastane sayısında kaydadeğer hızda bir artış olmadığı görülmektedir. 2018 yılında 577'ye ulaşan ülkedeki özel hastane sayısının takip eden yıllarda düşüş eğilimiyle 2022 yılında 572 olduğu görülmektedir. Öte yandan, Sağlık Bakanlığı mülkiyetinde olan kamu hastanelerinin sayısında gözlemlenen artış, 2002-2013 yılları arasında özel hastane sayısındaki ikiye katlanışa kıyasla daha ılımlı olmuştur ve 2020 yılında 900'ü aşan özel hastane sayısı 2022 yılında 915 olmuştur. 2002 yılında 50 olan üniversite hastaneleri sayısı ise 2013 yılına değin hızla yükselerek 2015 yılında 70'e ulaşmıştır ve son birkaç yıldır değişmeyerek 68 adet üniversite hastanesi olarak sabit kalmıştır.

Şekil 3. Hastanelerin Sektörlere Dağılımın Değişimi, 2002-2022

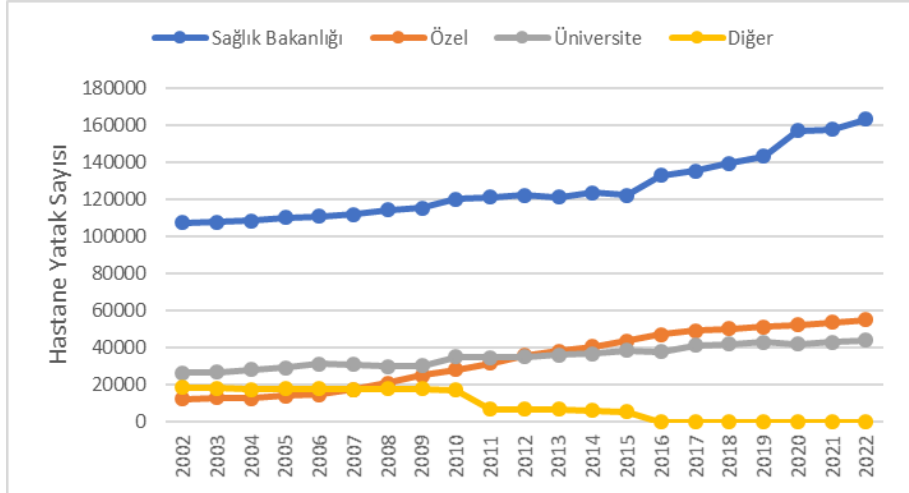


Ülkedeki özel hastanelerin sayısı 2002 yılında toplam hastane sayısının %23,4'ünü teşkil ediyorken, özel sektörün payı 2008 yılında %29,6'ya yükselmiş, 2012 yılında %36,5'e ve 2018 yılında %37,6 ile en fazla paya ulaşmıştır. Takip eden yıllarda ise hafif bir düşüş eğilimi içerisinde pek değişmeyerek %37 civarında seyretmiş olduğu görülmektedir (Şekil 4). 2002 yılında %67,0 olan Sağlık Bakanlığı hastanelerinin payı 2012 yılına değin %56,1 seviyesine kadar düşmüşken 'Diğer' kategorisindeki hastanelerin Sağlık Bakanlığımıza devri ile birlikte biraz yükselerek sonraki yıllarda %58 düzeylerinde seyretmiştir. Toplam hastane sayısı içerisinde üniversite hastanelerinin payı ise 2002 yılında %4,3'ten 2015 yılına kadar %4,6'ya yükselmiştir ve sonraki yıllarda %4,4 seviyesinde seyrine devam etmiştir.

<sup>6</sup> S harfinin şekline benzeten böyle bir büyüme seyrinde, bir şeyin yayılması (*diffusion*) sırasıyla yavaş büyüme, hızlı büyüme ve yavaşlayan büyüme evrelerini geçirecek ortamın taşıma kapasitesine doğru yakınsaması şeklinde gerçekleşir ("S-shaped Growth Curve", 2023).

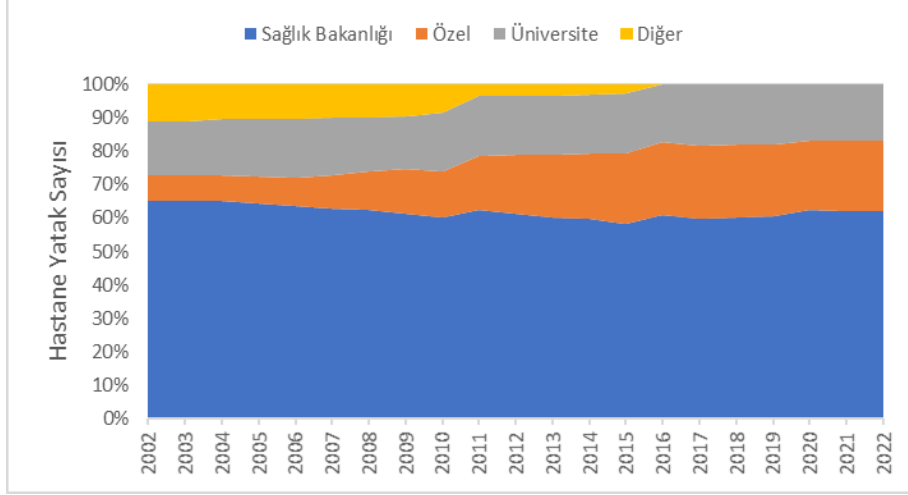
**Şekil 4. Hastanelerin Sektörlere Yüzdesel Dağılımının Değişimi, 2002-2022**

Ülkede 2002-2014 yılları arasında özel hastane sayısında yaşanan büyümeye benzer bir durum bu yıllarda özel hastane yatak sayılarının değişiminde de görülmüştür (Şekil 5). Buna karşın, özel hastane sayılarının seyrinden farklı olarak özel hastane yatak sayıları 2014'lü yıllardan sonra da hızlı artışına devam etmiştir. Sağlık Bakanlığı mülkiyetindeki hastanelerin 2002-2014 yılları arasındaki yatak kapasitesinde gözlemlenen ılımlı yükselişin ise 2014 yılından sonra hızlanarak devam ettiği görülmektedir. Üniversite hastanelerinin yatak sayılarında ise 2002-2022 yılları arasında istikrarlı bir yükseliş gerçekleşmiştir.

**Şekil 5. Hastane Yataklarının Sektörlere Dağılımının Değişimi, 2002-2022**

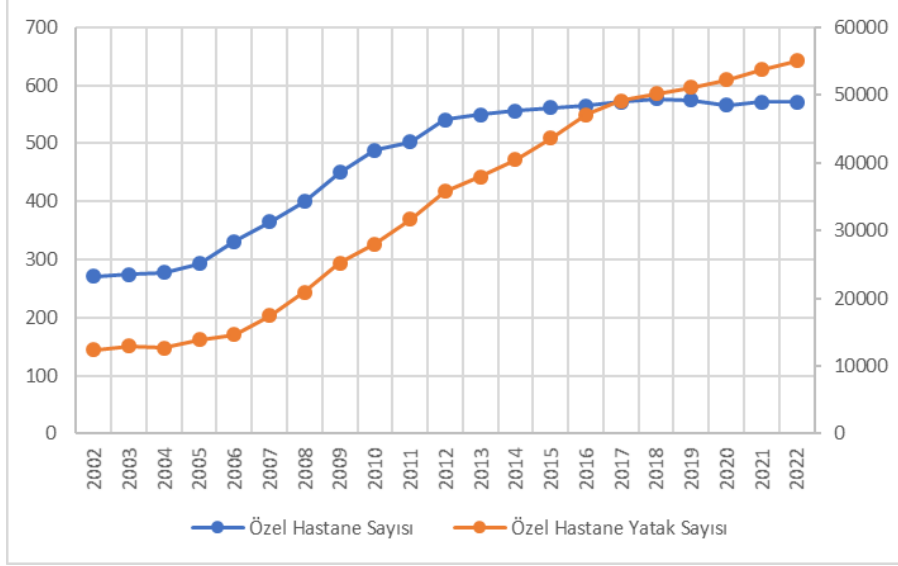
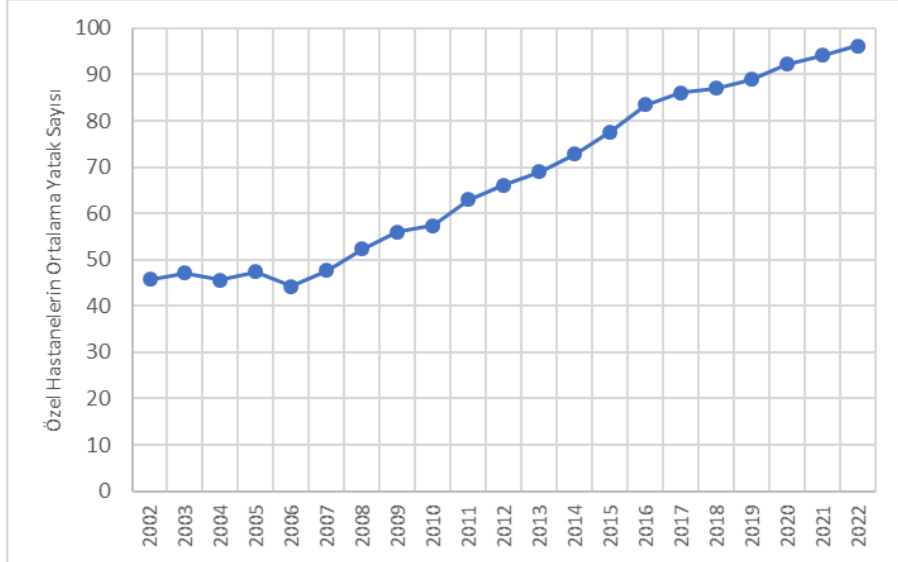
Ülkedeki özel hastanelerin yatak sayısı 2002 yılında toplam hastane yatak sayısının %7,5'ini oluştururken, 2008 yılında özel hastane yataklarının payı %11,4'e yükselmiş, 2014 yılında %19,6'ya ulaşmış ve takip eden yıllarda %21 civarında seyretmiştir (Şekil 6). Öte taraftan, Sağlık Bakanlığı hastane yataklarının payının 2002 yılında %65,3 seviyesinden 2015 yılında %58,4'e kadar düşmüştür ve 2020 yılından sonra %62,0 seviyelerinde devam etmiştir. 2002 yılında %16,0 olan üniversite hastaneleri yataklarının payı 2015 yılında %18,3 ve 2022 yılında %16,7 seviyelerinde olmuştur.

**Şekil 6. Hastane Yataklarının Sektörlere Yüzdesele Dağılımı Değişimi, 2002-2022**



Ülkedeki özel hastane ve yatak sayılarının yıllar içerisindeki büyüme seyirlerindeki ayrışma özel hastane ve yatak sayılarının 2002-2022 yıllarındaki değişiminin birlikte sunulduğu Şekil 7'de daha belirgin görülmektedir. Özel hastane sayıları 2010 yılına kadar hızlı büyüme eğilimiyle artarken, 2010-2018 yılları arasında azalan oranlarla artışına devam etmiş, sonraki yıllarda ise düşüş eğilime geçmiştir. Buna karşın, özel hastane yatak sayıları 2010 yılından 2016 yılına kadar hızlı yükselmiş, takip eden yıllarda büyüme hızında yavaşlama olsa da 2022 yılına kadar artışına devam etmiştir.

Ülkedeki toplam özel hastane yatağı sayısının toplam özel hastane sayısına bölünmesiyle hesaplanan özel hastanelerin ortalama yatak sayısının yıllar içerisindeki değişimi Şekil 8'de verilmiştir. 2002-2006 yıllarında 45-50 yatak arasında durağan seyreden ortalama özel hastane yatağı sayısı, sonraki yıllarda hızla artarak 2016 yılında ortalama 83 yatak olmuştur. 2020 yılında 90 yatağı aşan özel hastanelerin ortalama yatak sayısı 2022 yılına gelindiğinde 96 yatak olmuştur. Şekil 7 ve 8'deki eğilimler birlikte değerlendirildiğinde özel hastane sektörünün 2012 yılından sonraki büyümesinde hâkim unsurun varolan hastanelerin kapasite genişlemelerinin olduğu yönünde değerlendirmek mümkündür.

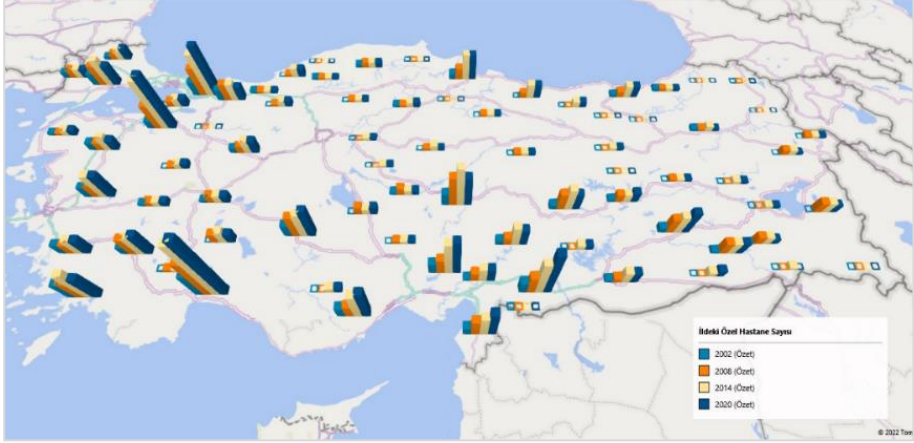
**Şekil 7. Özel Hastane ve Hastane Yatak Sayılarının Değişimi, 2002-2022****Şekil 8. Özel Hastanelerin Ortalama Yatak Sayılarının Değişimi, 2002-2022**

Türkiye sağlık sisteminde yıllar içerisinde özel hastanelerde gözlemlenen ülke düzeyindeki bu büyüme eğilimleri, sıradaki bölümde ülkenin 81 iline özel hastanelerin dağılımının yıllar içerisindeki seyri açısından da incelenmiştir. Böylece, makalede özel hastanelerin coğrafi bölgelere yayılımı da açıklığa kavuşturulmuştur.

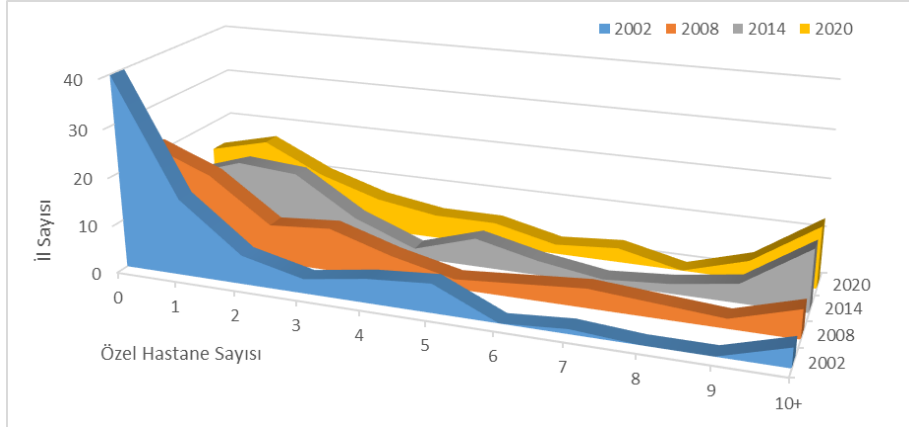
### 3.3. Özel Hastanelerin Coğrafi Yayılımı

Ülkedeki özel hastanelerin illere dağılımı ve 81 ilin her birinde bulunan özel hastane sayısının 2002-2020 yılları içerisindeki değişimi Şekil 9'daki haritalandırmayla verilmiştir. Dönüşüm Programı boyunca özel hastane sayılarının ülkenin batı ve güney illerinde katlanarak yükseldikleri, ülkenin doğu, güneydoğu ve kuzey illerinde özel hastanelerin mevcudiyetlerini daha da artırdıkları, ülkenin kuzeydoğu illerinde ise özel hastane sayılarındaki artışın nadir olduğu görülmektedir.

Şekil 9. Özel Hastanelerin İllere Dağılımının Değişimi, 2002-2008-2014-2020



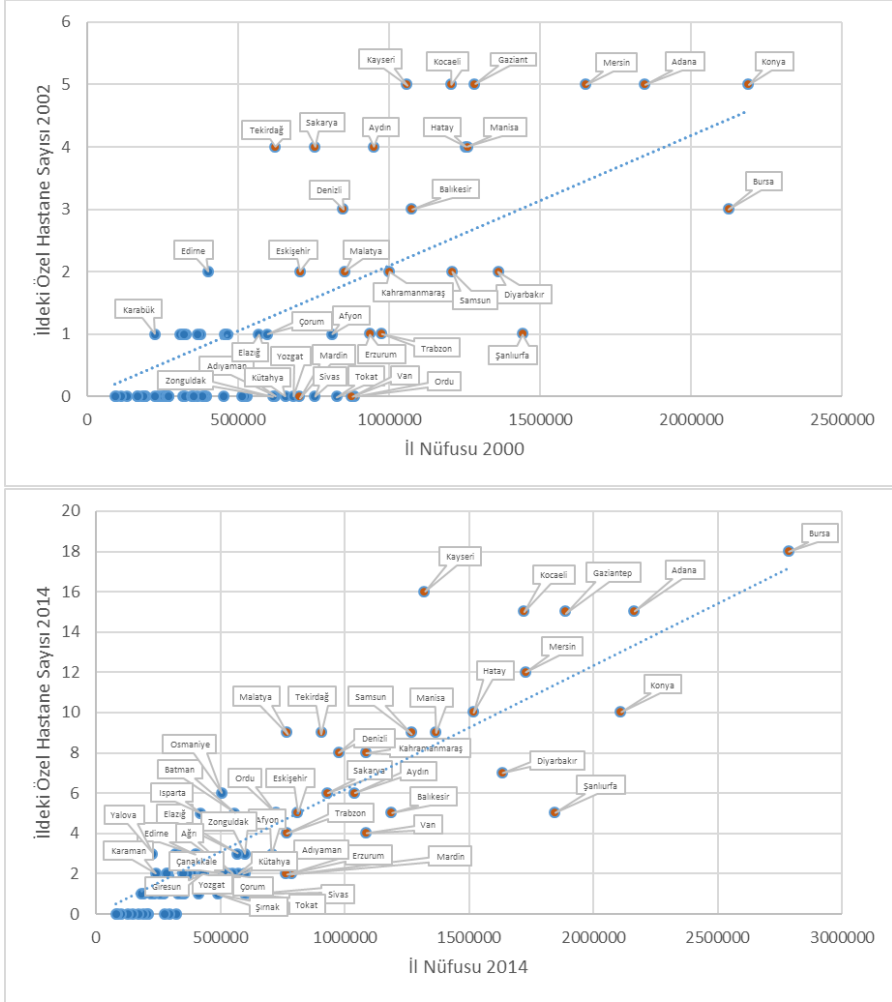
Şekil 10. Özel Hastane Sayılarına Göre İllerin Dağılımı, 2002-2008-2014-2020



Ülkede özel hastane bulunmayan il sayısının 2002 yılında 40 ilden 2008 yılında 22 ile ve 2014 yılında 12 ile düştüğü, 2020 yılında ise 14 il olduğu görülmektedir (Şekil 10). İki ve üzerinde bir sayıda özel hastane bulunan il sayısının 2002 yılında 25 iken 2008 yılında 42'ye ve 2014 yılında 53'e yükseldiği, 2020 yılında ise 50 il olduğu

görülmektedir. Benzer şekilde, beş ve üzerinde özel hastaneye sahip il sayısının 2002 yılında 11 ilden, 2008 yılında 20 ile ve 2014 yılında 29 ile yükselmiş olduğu, 2020 yılında ise 27 il olduğu görülmektedir.

**Şekil 11. İllerin Nüfusu ve İldeki Özel Hastane Sayısı, 2002 ve 2014**



Not: Turuncu renk büyükşehir belediyesi statüsündeki illeri, mavi renk ise diğer illeri temsil etmektedir.

2002 ve 2014 yıllarında illerdeki özel hastane mevcudunun illerin nüfuslarıyla ve büyükşehir olmalarıyla ilişkilerine, Şekil 11'deki serpm diyagramlar ipucu sunar mahiyettedir. Bu iki diyagramda turuncu renkli noktalar tabii olarak daha yüksek sayıda özel hastanenin varlığına müsait bir piyasa ortamına sahip olan daha yüksek nüfuslu büyükşehir belediyesi statüsündeki illeri, mavi renkli noktalar ise daha düşük



nüfuslu diğer illeri temsil etmektedir.<sup>7</sup> Her iki gözlem yılında da nüfus büyüklükleri arasındaki yüksek farklara rağmen aynı sayıda özel hastaneye sahip olan illerin varlığı dikkat çekicidir. Mesela, 2002 yılında büyükşehirlerden Kayseri’de ve Kocaeli’nde sırasıyla 1.060.432 ve 1.206.085 il nüfuslarıyla 5’er özel hastane bulunurken, Adana’da ve Konya’da da 1.849.478 ve 2.192.166 il nüfuslarıyla 5’er özel hastane bulunduğu görülmektedir. Yine, 2002 yılında sırasıyla 623.591 ve 756.168 il nüfuslarıyla Tekirdağ’da ve Sakarya’da 4 özel hastane varken, Samsun’da 1.209.137 ve Diyarbakır’da 1.362.708 il nüfuslarıyla 2 özel hastane, Şanlıurfa’da 1.443.422 il nüfusuyla yalnızca 1 özel hastane, Bursa’da ise 2.125.140 il nüfusuyla sadece 3 özel hastane bulunmaktadır. Her ne kadar illerdeki özel hastane sayıları artmış olsa da benzer durum 2014 yılı içinde gözlemlenmektedir. Mesela, 2014 yılında Tekirdağ, Sakarya, Aydın, Hatay ve Manisa illerinin nüfusları 623.591 ile 1.260.169 arasında değişiyorken özel hastane sayılarının 9 olduğu görülmektedir. Yine, 2014 yılında Isparta, Ordu, Batman, Eskişehir, Balıkesir ve Şanlıurfa illerinin nüfusları 418.780 ile 1.845.667 arasında değişiyorken özel hastane sayılarının aynı oldukları görülmektedir.

Benzer şekilde Şekil 11’de dikkat çeken diğer bir durum, 2002-2014 yılları arasında illerdeki özel hastane sayılarında katlanarak artış olduğu, fakat illerdeki özel hastane sayısının yıllar içerisindeki değişimlerinin illerin nüfuslarındaki değişimlere bağlanacak şekilde uyumlu oranlarda olmadığı yönünde gözlemlerin varlığıdır. Mesela, 2002-2014 yılları arasında Edirne il nüfusu 402.606’dan 400.280’e düşerken özel hastane sayısının 2’den 3’e yükseldiği, Elazığ il nüfusu 569.616’dan 568.753’e düşerken özel hastane sayısının 1’den 3’e arttığı, Zonguldak il nüfusunun 615.599’dan 598.796’ya azalırken özel hastane sayısının 0’dan 3’e çıktığı, Denizli il nüfusunun 850.029’dan 978.700’e yükselirken özel hastane sayısının 3’ten 8’e yükseldiği, Mersin il nüfusu 1.651.400’den 1.727.255’e artarken özel hastane sayısının 5’ten 12’ye çıktığı görülmektedir. Kesin bir sonuca varmaya kifayet etmeseler de, bu türden betimleyici gözlemler bir coğrafi alandaki özel hastane sayısının belirleyicilerinin neler olduğunun çözümlenmeye ihtiyaç duyulan konular arasında olduğunu işaret etmeleri açısından yararlıdırlar.

#### 4. TARTIŞMA

Türkiye’de hastane sayılarının Sağlıkta Dönüşüm Programı (2003-2013) boyunca yükseldiği, sonraki yıllarda ise yataklı tedavi kurumları olan hastanelerin büyümelerine hastane yatak sayılarının artışı ile devam ettikleri görülmüştür. Sağlıkta Dönüşüm Programı altında yapılan sağlık reformları ile hastaneler arası rekabeti artıran unsurların sağlık sistemine dâhil edilmesi ile 2000’li yıllarda özel hastanelerin tüm illerdeki mevcudiyetindeki hızlı artış hastane hizmetleri fiyatlarını ve yeni

<sup>7</sup> Ülkedeki 81 ilden büyükşehir belediyesi statüsüne sahip 30 il şunlardır: İstanbul, Ankara, İzmir (1984); Adana (1986); Bursa, Gaziantep, Konya (1987); Kayseri (1988); Antalya, Diyarbakır, Erzurum, Eskişehir, Mersin, Kocaeli, Samsun (1993); Sakarya (2000); Aydın, Balıkesir, Denizli, Hatay, Malatya, Manisa, Kahramanmaraş, Mardin, Muğla, Tekirdağ, Trabzon, Şanlıurfa, Van (2012). Büyükşehir olma yılları parantez içerisinde yazılmıştır. Yetkin (2020) çalışması Türkiye’de büyükşehir belediyelerin gelişimi hakkında daha fazla bilgiyi içermektedir.

hastanelerin açılmasını kısıtlayan düzenlemeleri gerekli kılmış ve bunların neticesinde 2010'lu yıllarda özel hastane sayısındaki artış dinginleşmiştir.

Bütün bu gözlemler, daha küçük özel hastanelerin birleşerek büyümeleri veya daha küçük hastanelerin satın alınmaları ile kurumsallaşmış ve markalaşmış hastane gruplarının daha da büyümeleri şeklinde, özel hastane piyasasının konsolidasyon evresine geçiyor olduğunun tartışılmasına uygun bir zemin sunmaktadır. Öte yandan, entegre sağlık kampüsleri olarak tasarlanan yüksek kapasite ve tıbbi donanıma sahip Şehir Hastaneleri başta olmak üzere son yıllarda artan kamu yatırımlarının özel ve kamu hastaneleri arasındaki hizmet sunum farklılıklarını azaltıyor oluşu da, 2018 yılından sonra özel hastanelerdeki büyümenin durmasıyla uyumludur.<sup>8</sup>

Dönüşüm Programının tamamlandığında evrensel sağlık sigortası kapsayıcılığına erişilen ülke sağlık sisteminde, sosyal güvenlik kapsamında hizmet sunabilen özel hastanelerin ülkeye yayılması hastane hizmetlerine fiziki erişimi artırmaktadır, fakat buldukları yerel alanlarda kamu hastanelerinin mevcudiyet ve işleyişini nasıl etkileyebilecekleri dikkat edilmesi gereken çok önemli bir husustur.

Diğer bir önemli husus, Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından özel hastanelere ödenecek Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) fiyatlandırma tarifesi ile belirlenen hizmet ücretleri tüm ülkede aynı olsa da özel hastanelerin bu sabit fiyat tarifesine ek olarak vatandaşın belli bir üst oranla sınırlandırılmış olarak ilave ücret talep edebilmelerine müsaade edilmektedir. Özel hastanelerin bu ilave faturalandırma tercihlerinin hastaneler arasında sunulan hizmet kapsamında ve niteliğinde farklılaşmalara neden oluyor olması ve hastanenin bulunduğu yerel piyasanın koşullarına göre değişkenlik gösteriyor olması mümkündür. Böyle bir geri ödeme yöntemi içerisinde hastaneler arasındaki fiyat veya kalite üzerinden rekabetin varlığı ve derecesi tespit edilmeye değer diğer bir önemli araştırma meselesidir.

Ayrıca, hastane seçimlerinde vatandaşlar sadece kendi ikamet ettikleri bölgelerdeki hastaneler ile sınırlandırılmamaktadır. Hizmet alınacak hastane seçimindeki vatandaşların sahip olduğu bu türden 'sınırsız' serbestlik de hastanelerin ülkenin diğer bölgelerindeki hastalar için rekabet edebilmelerini mümkün kılmaktadır. Vatandaşlarına hastane seçmede böyle bir tam serbestlik sunan Türkiye sağlık sisteminde, hastane hizmetlerinin sunumunun yerellik derecesi ve bölgeler arası hastane rekabetinin varlığı ele alınmaya değer diğer bir ayrı bir çalışma konusudur.

Makalede, ülkedeki özel hastanelerin illere dağılımının yıllar içerisindeki seyri de incelenerek ülke sağlık sisteminde gözlemlenen özel hastanelerin yükselişinin coğrafi bölgelere yayılımı da aydınlatılmıştır. Ülkenin kuzeydoğu illerinde özel hastane sayılarındaki artışın nadir olduğu görülmüştür. Doğu, güneydoğu ve kuzey illerinde özel hastanelerin mevcudiyetleri artmış, batı ve güney illerinde ise özel hastane sayıları katlanarak artmıştır. Daha yüksek nüfuslu büyükşehir statüsündeki illerde

---

<sup>8</sup> İlgili okuyucular Şehir Hastaneleri ile Sağlık Hizmet Bölgeleri planlama uygulamalarını birlikte ele alarak inceleyen Boyacı (2021)'e başvurabilirler.

tabii olarak daha fazla sayıda özel hastane bulunuyor olsa da, makale de tartışıldığı üzere illerin özel hastane sayılarındaki farklılıkları sadece il nüfusları arasındaki farklar ile açıklamanın ötesinde bir coğrafi alanda bulunan özel hastane kaynağını belirleyen etmenlerin çözümlenmesi gerekmektedir.

Boyacı (2020, 2021) makalelerinde ortaya konulduğu gibi Sağlıkta Dönüşüm Programının ilk yıllarında sağlık hizmetlerinin sunum kapasitesinin ülke çapında kısa sürede artırılmasını gerçekleştirmek amacıyla kamu sektörünün yükünü hafifleten piyasa eksenli uygulamalar neticesinde sağlanan “rekabet” ortamı, yoğun “regülasyon” uygulamalarının yürürlüğe girmesini gerekli kıldı. 2010’lu yıllara gelindiğinde evrensel sağlık kapsayıcılığı ve sağlık hizmetlerine erişimde kaydedilen hızlı ilerleme ile artan vatandaş memnuniyeti sonrasında Sağlık Bakanlığı, sağlık hizmetlerine bölgesel erişilebilirliğe ve kaliteye odaklanan daha uzun dönemli “planlama” yaklaşımını sağlık politikaları uygulamaya koydu.<sup>9</sup> Böylece, Dönüşüm Programı tamamlandığında rekabet, regülasyon ve planlama uygulamalarının birlikte var olduğu Türkiye sağlık sisteminde, bu makalede ortaya konulduğu üzere sağlık hizmetlerinin sunumunda kamu ve özel sektörlerin karışımından oluşan bir piyasa ortamı oluşmuştur.

## SONUÇ

Bu makalede, Sağlıkta Dönüşüm Programı (2003-2013) çerçevesinde gerçekleştirilen sağlık reformlarıyla dönüşen Türkiye sağlık sisteminde 2002-2022 yılları arasında ülkedeki hastanelerin sektörlere ve illere dağılımlarının yıllar içerisindeki seyirleri incelenerek özel hastanelerin yayılımı araştırıldı. Böylece, sağlık reformları yıllarında ve sonrasında ülke sağlık sisteminin hastane kaynağında gözlemlenen büyüme ve bu büyümeye özel hastanelerin yayılmasının katkısı açıklığa kavuşturuldu.

Ülkedeki özel hastane sayısının iki katına ve özel hastane yatak sayısının üç katına yükseldiği 2002-2013 yılları arasında Sağlık Bakanlığı mülkiyetinde olan kamu hastanelerinin sayılarındaki ve yatak kapasitelerindeki artış daha az olmuştur. Ülkedeki özel hastanelerin toplam hastanelerin içindeki payı 2002 yılında %23,4’ten 2014 yılında %36,4’e yükselmiştir ve sonraki yıllarda %37 civarında seyretmiştir. Özel hastane yataklarının ülkedeki toplam hastane yatakları içerisindeki payı ise 2002 yılında %7,5’ten 2014 yılında %19,6’ya yükselmiştir ve takip eden yıllarda %21 civarında olmuştur. Özel hastane sayılarında 2010 yılına kadar gözlemlenen hızlı artışın takip eden yıllarda azalan oranlarla devam etmesine karşın, özel hastane yatak sayılarının büyümesi 2016 yılına kadar yavaşlamamıştır. Dönüşüm Programının son safhalarında yürürlüğe giren düzenlemelerin doğal bir neticesi olarak, özel hastane sektörünün 2010 yılından sonraki büyümesinde esas unsurun, yeni hastanelerin açılmasından ziyade, varolan hastanelerin kapasite genişlemelerinin olmuştur.

<sup>9</sup> Sağlık Hizmet Bölgelerinin tanımlandığı Sağlık Bakanlığının bölge-tabanlı planlama uygulamasının tüm tarifi, Yataklı Sağlık Tesisleri Planlama Rehberi başlığıyla Akdağ (2011)’de bulunmaktadır.

Dönüşen Türkiye sağlık sisteminde özel hastanelerin gelişmelerini ve en nihayetinde ülke sağlık sisteminde oturdukları yeri betimleyen bu çalışmadaki değerlendirmeler neticesinde, esas sorumluluk ve yük kamu sektörü üzerinde olmaya devam ediyor olsa da, Türkiye’de hastane hizmetlerinin sunumunda son yirmi yılda özel mülkiyetli hastanelerin ülke sağlık sistemindeki yerinin genişlediği ve pekiştiği sonucuna varılmıştır.

Ülke sağlık sisteminde piyasa eksenli sağlık politikalarının ve regülasyonlara tâbi rekabetin sağlık hizmetleri sunumunu ne derecede iyileştirdiği veya maliyetleri nasıl etkilediği türünden meseleler, sağlık çıktıları ve maliyetlerle ilgili ampirik verilerle incelenmeye değer araştırma konularıdır. Toplam sağlık harcamalarının ülkedeki hastane kaynağındaki artış ile nasıl değişmiş olduğu ve bilhassa özel hastanelerin varlığının ülke sağlık harcamaları üzerindeki etkisi çözümlenmeyi beklemektedir.<sup>10</sup> Buna ilaveten, özel hastanelerin buldukları yerel bölgelerde kamu hastanelerinin mevcudiyet ve işleyişini nasıl etkileyebilecekleri dikkat edilmesi gereken çok önemli bir husustur. Türkiye sağlık sisteminde son yirmi yılda özel hastanelerin yayılımının aydınlatıldığı bu makalenin, sağlık politikalarına dönüşebilecek nitelikte bu türden çalışmalara vesile olması ve katkı sağlaması temennisiyle.

## **DIFFUSION OF PRIVATE HOSPITALS IN THE TRANSFORMED TURKISH HEALTH SYSTEM**

### **1. INTRODUCTION**

With the inception of the Health Transformation Program 2003-2013, comprehensive reforms were made in the health system of Türkiye to accomplish the broad aim of ‘Health for All in the 21st Century’ of the World Health Organization. Within this ten-year reform period, which has transformed the Turkish health system with all its components, various complementary reforms and regulations have been implemented on both the delivery and financing sides of the health system.

There has been a rapid increase in the presence of private hospitals in all regions of the country during the Transformation Program although the public sector continues to bear the primary responsibility for the provision of health services. This article investigates the growth of private hospitals in the country by analyzing the sectoral (public and private) and geographically countrywide distribution of hospitals during and after the health reform years.

### **2. METHODS**

Focusing on the spread of private hospitals, the distribution of hospitals and hospital beds to public and private sectors and to all 81 provinces in the country over the years

---

<sup>10</sup> Rekabetin ülkedeki sağlık hizmet sunumuna etkilerini değerlendiren nitelikli ampirik çalışmalara örnek olarak Özgen Narcı ve arkadaşları (2015) gösterilebilir. Sağlık hizmetlerinin sunumunda rekabetin fiyat düzenlemeleri ile birlikte uygulandığı takdirde maliyetleri azaltıcı ve hizmet kalitesini artırıcı etkisine dâir tartışmalar için uluslararası bazı çalışmalar: Gaynor (2006), Gaynor and Town (2011), OECD (2012, 2019).

has been descriptively investigated with the use of data covering the years 2002-2022. The dataset on hospitals was collected and compiled from the Health Statistics Yearbooks published by the Ministry of Health.

### **3. RESULTS**

The number of hospitals, which are the main inpatient treatment institutions in Türkiye, increased rapidly during the Health Transformation Program (2003-13) and its increase has slowed down in the following years, but the rapid growth in hospital beds in the country continues even until 2022. The growth in the hospital sector continued after 2014 dominantly not with the opening of new hospitals but with the expansion of existing hospitals

The share of private hospitals increased from 23.4% in 2002 to 36.4% in 2014 and remained around 37% in the following years. The share of private hospital beds in total hospital beds grew from 7.5% in 2002 to 19.6% in 2014 and was around 21% in the following years.

During the Transformation Program, it was observed that the number of private hospitals increased exponentially in the western and southern provinces of the country; private hospitals increased their presence in the eastern, southeastern, and northern provinces of the country; and the increase in the number of private hospitals in the northeastern provinces of the country was rare.

### **4. DISCUSSION**

After the health reforms that encouraged more competition in the hospital market, the rapid increase in the presence of private hospitals in all provinces throughout the 2000s necessitated regulations restricting the prices of hospital services and the opening of new hospitals, and as a result, the increase in the number of private hospitals calmed down in the 2010s.

In the health system of the country where universal health insurance coverage is achieved, the spread of private hospitals that can provide services within the scope of social security increases physical access to hospital services, but how they may affect the existence and functioning of public hospitals is a key policy issue that should be taken into consideration.

### **CONCLUSION**

It has been observed that the number of hospitals in Türkiye increased during the Health Transformation Program (2003-13), and in the following years, hospitals continued to their growth in terms of hospital bed numbers. After the restrictive regulations enacted in the final stages of the Transformation Program, the growth of the private hospital sector after 2010 was driven by the capacity expansion of existing

hospitals rather than the opening of new hospitals. However, the main responsibility for the delivery of hospital services in Türkiye continues to be on the public sector.

As a result of the evaluations in this article, which describes the development of private hospitals in the transformed Turkish health system and ultimately their place in the country's health system, it has been observed that the role of privately-owned hospitals in the country's health system has expanded in the last two decades.

## KAYNAKÇA

- Akdağ, R. (2011). *T.C. Sağlık Bakanlığı Yataklı Sağlık Tesisleri Planlama Rehberi*. Ankara: Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü. <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/25703.shgmyatirimpdf.pdf?0>
- Bakan, I., Buyukbese, T., ve Ersahan, B. (2014). The impact of total quality service (TQS) on healthcare and patient satisfaction: an empirical study of Turkish private and public hospitals. *The International Journal of Health Planning and Management*, 29(3), 292–315. <https://doi.org/10.1002/hpm.2169>
- Bilsel, M., ve Davutyay, N. (2014). Hospital Efficiency with Risk Adjusted Mortality as Undesirable Output: The Turkish Case. *Annals of Operations Research*, 221(0), 73-88. <https://doi.org/10.1007/s10479-011-0951-y>
- Boyacı, İ. (2020). Türkiye Sağlık Sisteminin Dönüşümü (2003-13): Covid-19 Pandemisi ile Mücadele Sürecinde Sağlık Reformlarına Yeniden Bakış. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(37), 59-80. <https://dergipark.org.tr/pub/iticusbe/issue/55168/754928>
- Boyacı, İ. (2021). Türkiye Sağlık Sisteminin Dönüşümü (2003-13): Sağlık Hizmet Bölgeleri Planlaması ve Şehir Hastaneleri. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(40), 358-376. <https://doi.org/10.46928/iticusbe.769087>
- Boyacı İ (2022). *Essays on Turkish Private Hospital Industry: Dynamics of Market Structure, Health Reforms and Regulations*. Unpublished Ph.D. thesis, Department of Economics, Boğaziçi University, Türkiye.
- Çetin, A. T., Aksu M. ve Özer, G. (2012). Technology Investments, Performance and the Effects of Size and Region in Turkish Hospitals. *The Service Industries Journal*, 32(5), 747-771. <https://doi.org/10.1080/02642069.2010.529433>
- Dündar C. (2017). Health-Seeking Behavior and Medical Facility Choice in Samsun, Turkey. *Health policy (Amsterdam, Netherlands)*, 121(9), 1015–1019. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2017.07.002>
- Dünya Sağlık Örgütü (t.y.). Universal health coverage. Erişim: 30 Mayıs 2023, <https://www.who.int/health-topics/universal-health-coverage>

- Gaynor, M. (2006). What Do We Know About Competition and Quality in Health Care Markets. *NBER Working Paper 12301*, Cambridge. <http://dx.doi.org/10.3386/w12301>
- Gaynor, M. ve Town, J. R. (2011). Competition in Health Care Markets. *NBER Working Paper 17208*, Cambridge. <http://dx.doi.org/10.3386/w17208>
- Küçük, A., Özsoy, V. S. ve Balkan, D. (2020). Assessment of Technical Efficiency of Public Hospitals in Turkey. *European Journal of Public Health*, 30(2), 230–235. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz143>
- Mollahaliloglu, S., Kavuncubasi, S., Yılmaz, F., Younis, M.Z., Simsek, F., Kost, M., Yıldırım, S. ve Nwagwu, E. (2018). Impact of Health Sector Reforms on Hospital Productivity in Turkey: Malmquist İndex Approach. *International Journal of Organization Theory and Behavior*, 21(2), 72-84. <https://doi.org/10.1108/IJOTB-03-2018-0025>
- OECD. (2012). Competition in hospital services. *Series Roundtables On Competition Policy*, DAF/COMP(2012)9. <https://www.oecd.org/daf/competition/50527122.pdf>
- OECD. (2019). Incentivising competition in public services – Note by Carol Propper. *Directorate for Financial and Enterprise Affairs Competition Committee*, DAF/COMP(2019)7. [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP\(2019\)7/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP(2019)7/en/pdf)
- OECD. (2016). Universal health coverage and health outcomes. *Final report for the G7 health ministerial meeting*. <https://www.oecd.org/els/health-systems/Universal-Health-Coverage-and-HealthOutcomes-OECD-G7-Health-Ministerial-2016.pdf>
- Özel Hastaneler Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. (2008, 15 Şubat). *Resmi Gazete* (Sayı: 26788). Erişim: 30 Mayıs 2023, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2008/02/20080215-5.htm>
- Özgen Narcı, H., Ozcan, Y. A., Şahin, İ., Tarcan, M. ve Narcı, M. (2015). An Examination of Competition and Efficiency for Hospital Industry in Turkey. *Health Care Management Science*, 18(4), 407–418. <https://doi.org/10.1007/s10729-014-9315-x>
- Paris, V., Hewlett, E., Auraaen, A., Alexa, J. ve Simon, L. (2016). Health care coverage in OECD countries in 2012. *OECD Health Working Papers No:88*. OECD Publishing, Paris. <http://doi.org/10.1787/5jlz3kb7pzzv-en>

- S-shaped Growth Curve. (2023). *Oxford Reference*. Erişim: 30 Mayıs 2023, <https://www.oxfordreference.com/display/10.1093/oi/authority.20110803100526356;jsessionid=5DD3D61EDCB8C66A63D400865AE27A5D>
- Sülkü, S. N. (2011). *Türkiye’de Sağlıkta Dönüşüm Programı Öncesi ve Sonrasında Sağlık Hizmetlerinin Sunumu, Finansmanı ve Sağlık Harcamaları*. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı Yayın No: 2011/414, Ankara. <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2019/09/Kitap-414.pdf>
- Sülkü S. N. (2012). The Health Sector Reforms and the Efficiency of Public Hospitals in Turkey: Provincial Markets. *European Journal of Public Health*, 22(5), 634–638. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckr163>
- Şahin, I., Özcan, Y.A. ve Özgen, H. (2011). Assessment of Hospital Efficiency under Health Transformation Program in Turkey. *Cent Eur J Oper Res*, 19(), 19–37. <https://doi.org/10.1007/s10100-009-0121-3>
- Taner, T., ve Antony, J. (2006). Comparing Public and Private Hospital Care Service Quality in Turkey. *Leadership in Health Services*, 19(2), 1-10. <https://doi.org/10.1108/13660750610664991>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2002-2020). *Sağlık istatistikleri yıllıkları 2002-2020*. Ankara: Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü. <https://www.saglik.gov.tr/TR,84930/saglik-istatistikleri-yilliklari.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2008). *Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı – İlerleme Raporu*. Ankara: Recep Akdağ. <https://ekutuphane.saglik.gov.tr/Home/GetDocument/183>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2012). *Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı – Değerlendirme Raporu (2003-2011)*. Ankara: Recep Akdağ. <https://ekutuphane.saglik.gov.tr/kitaplar/SDPTurk.pdf>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2023). *Sağlık istatistikleri yıllığı 2022 haber bülteni*. Ankara: Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. <https://www.saglik.gov.tr/TR,99902/saglik-istatistikleri-yilligi-2022-haber-bulteni-yayimlanmistir.html>
- Tatar, M., Mollahaliloğlu, S., Şahin, B., Aydın, S., Maresso, A., Hernández-Quevedo, C. (2011). Turkey: Health system review. *Health Systems in Transition*, 13(6), 1–186. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330325/HiT-13-6-2011-eng.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Torun, N., Çelik, Y. ve Younis, M. Z. (2013). Competition among Turkish Hospitals and its Effect on Hospital Efficiency and Service Quality. *Journal of Health Care Finance*, 40(2), 42–58. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24551961/>



- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2023). *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları*. Erişim: 30 Mayıs 2023, <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=149&locale=tr>
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2023). *Sağlık İstatistikleri*. Erişim: 30 Mayıs 2023, <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=149&locale=tr>
- Yetkin, O. (2020). Türkiye'de Büyükşehir Belediyelerinin Yapısı ve Geleceği. *Akademik Düşünce Dergisi*, (1), 4-16. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/akademikdusunce/issue/53387/708675>
- Yıldız, M.S., Heboyan, V. ve Khan, M.M. (2018). Estimating Technical Efficiency of Turkish Hospitals: Implications for Hospital Reform Initiatives. *BMC Health Serv Research*, 18(1), 401. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3239-y>
- Yıldırım, H.H., Hughes, D., & Yıldırım, T. (2011). Markets, Modernisation and National Interest: Three Faces of Patient Choice Policy in Turkey. *Health & Social Care in the Community*, 19(2), 168-177. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2524.2010.00956.x>

-RESEARCH ARTICLE-

**INNOVATION AND HUMAN RESOURCES MANAGEMENT IN THE  
HEALTH SECTOR: SYSTEMATIC REVIEW STUDY**

Harika ŞEN<sup>1</sup>

**Abstract**

*The health sector has been developing technologically at an incredible pace in recent years. While this circumstance increases the importance of the concept of innovation, on the other hand, it causes institutions to change their management approach. One of the important gains that technology brings to working life is innovative applications. In the health sector, artificial intelligence and machine learning techniques, mobile health applications, and the use of robotic systems in surgical operations are among the most innovative applications. The primary purpose of this study is to identify the impact of innovation in human resource management in the health sector. The method of the research is "systematic review" (meta-synthesis). Within the scope of the purpose of the research, inferences were made by analyzing the research conducted with a series of keywords related to the concepts of 'innovation' and 'human resources management' with the criteria determined in the 'Web of Science Core Collection' database. Accordingly, 17 articles were examined in line with the study's inclusion criteria. The articles examined were evaluated according to the criteria determined by the researcher (main findings, including keyword, study subject, year of publication, method used, scale, sample size, science/department in which it was written, type of study). Screening and reporting of findings were conducted using the PRISMA reporting checklist as a guide. According to the results obtained from the research, it is observed that there is only one study that includes human resources management directly related to the concept of innovation. It was observed that health institutions are a multidisciplinary field of study and research is conducted in different disciplines. While the importance of innovation is emphasized within the scope of digital health, another striking issue is staff satisfaction. It was determined that the subjects studied in the articles were generally innovation, human resources or innovation and the health sector. The assessment is that the research results will contribute to new studies on related subjects and healthcare enterprises related to these subjects.*

**Keywords:** *Health Human Resources Management, Innovation, Health Sector, Innovation of Health*

**JEL Codes:** *M12, I19*

**Başvuru:** *25.12.2023*

**Kabul:** *25.05.2024*

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, [harika.sen@sbu.edu.tr](mailto:harika.sen@sbu.edu.tr), ORCID: [0000-0002-3893-5587](https://orcid.org/0000-0002-3893-5587)

## SAĞLIK SEKTÖRÜNDE İNOVASYON VE İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ: SİSTEMATİK DERLEME ÇALIŞMASI

### Öz

Sağlık sektörü son yıllarda teknolojik tabanlı olarak değişmektedir. Bu durum bir taraftan inovasyon kavramının önemini arttırırken; diğer taraftan kurumların yönetim anlayışlarını değiştirmelerine sebep olmaktadır. Teknolojinin çalışma hayatına getirdiği önemli kazanımlardan biri de inovatif uygulamalardır. Sağlık sektöründe yapay zeka ve makine öğrenimi teknikleri, mobil sağlık uygulamaları, robotik sistemlerin cerrahi ameliyatlarda kullanılması inovatif uygulamaların başında gelmektedir. Bu çalışmanın temel amacı sağlık sektöründe insan kaynakları yönetimi alanında inovasyonun etkilerini tanımlamaktır. Araştırmanın yöntemi sistematik derlemedir (meta-sentez). Araştırmanın amacı kapsamında 'Web of Science Core Collection' veri tabanında belirlenen ölçütlerle 'inovasyon' ve 'insan kaynakları yönetimi' kavramları ile ilişkili bir dizi anahtar kelimelerle yapılan araştırmalar analiz edilerek çıkarım yapılmıştır. Buna göre araştırmanın dahil etme kriterleri doğrultusunda 17 makale incelenmiştir. İncelenen makaleler araştırmacı tarafından belirlenen ölçütlere göre (anahtar kelime, çalışma konusu, yayının yapıldığı yıl, kullanılan yöntem, ölçek, örneklem büyüklüğü, yazıldığı bilim/anabilim dalı, çalışmanın türü olmak üzere ulaşılan temel bulgular) değerlendirilmiştir. Tarama ve bulguların raporlandırılması PRISMA bildirim kontrol listesi rehber alınarak yürütülmüştür. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre; inovasyon kavramı ile direkt ilintili olarak insan kaynakları yönetimini içeren 1 çalışmanın mevcut olduğu görülmektedir. Sağlık kurumlarının multidisipliner bir çalışma alanı olduğu ve farklı disiplinlerde araştırma yapıldığı gözlenmiştir. Dijital sağlık alanı kapsamında inovasyonun önemi vurgulanırken; bir diğer dikkat çekici konunun personel memnuniyeti olduğu görülmektedir. Araştırma sonuçlarının ilgili konularda yapılacak yeni çalışmalara ve konularla ilgili sağlık işletmelerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık İnsan Kaynakları Yönetimi, İnovasyon, Sağlık Sektörü, Sağlık İnovasyonu

**JEL Kodları:** M12, I19

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

### 1. INTRODUCTION

Although the word innovation, derived from the Latin word 'innovatus', is defined as 'newness' in the Turkish Language Association (TDK) 2021, the synonyms in which the word innovation is commonly used are concepts such as 'novelty', 'renewal' and 'neologism', and these words do not fully meet innovation in terms of meaning (Toraman et al., 2009: 101-102). From a broader perspective, *innovation* is defined as transforming knowledge into economic and social benefits (Cebeci and Alaca, 2010:

1). Service innovation is another important concept that has entered business life together with the concept of innovation. As in every sector, the priority in the service sector is to create value in order to achieve competitive advantage. Change and innovation are felt intensely in the healthcare sector, and many variables exist. Hospitals, which are the driving force of the health sector, are responsible for the treatment of patients and raising their living standards, and for this reason, they take part in our lives as a combination of the innovations and activities they provide (Tuna and Kılıç, 2020: 266).

An essential issue in innovation practices is the source that enables the realization and implementation of innovation. Therefore, people, the most crucial resource of every business, maintain their value in the innovation process. Although health institutions are located in the service sector, they are businesses where labour-intensive production occurs. In this regard, the employees who implement the system must have innovative personalities. Innovative people can be defined as people who can observe the world from a different perspective, have a questioning nature, have developed creativity skills, and also have a diligent working ethic. Therefore, the managerial dimension of human resources is essential. Work-life is constantly transforming in the ever-changing and developing world. Businesses that can adapt to this wind of change can survive with innovation-oriented working principles.

In today's businesses, where the concepts of human resources management and innovation are often used together, the limitation of resources that determine the innovation strategy to include human resources management in healthcare institutions has brought up the issue of examining the studies in this field. In the study, the concept of innovation, health innovation systems and health human resources management concepts will be discussed, and then the search results carried out through the 'Web of Science' portal will be evaluated.

### **1.1. INNOVATION IN CONCEPTUAL FRAMEWORK**

The concept of innovation, which we have begun to hear frequently in the field of business recently, refers to the process of transforming new ideas into value-creating outputs (such as products, methods or services) (Toroman et al., 2009: 94). In a broad sense, *innovation* is defined as transforming knowledge into economic and social benefits (Cebeci and Alaca, 2010:1).

The concept of innovation is a concept that includes results and processes at the same time. Porter (1990) stated that innovation includes new business methods and technologies providing competitive advantage. Trott (1998) evaluated innovation from a management process perspective and evaluated innovation as the management of all activities involving the process of technology development, idea creation, marketing and manufacturing of a new or improved product or manufacturing equipment. Therefore, invention appears as a concept often mixed up with the concept of innovation. Just as invention is not innovation, most innovative approaches are not inventions either. For example, while the invention of the light bulb attributed to Edison was an invention, the LED bulb is an innovation.

Innovation can result in reshaping old ideas in a new way, creating a new process or product, or using a process that is not used in another sector or used in the organization differently (Weberg, 2009:231). Although innovation is not a direct concept in our lives, it is channelled into our lives daily with new technologies such as artificial intelligence, the Internet of Things, big data, cloud computing, et cetera.

## **1.2. HEALTH INNOVATION SYSTEM**

Health is the most valuable resource of human beings since the beginning of their existence. Therefore, technological innovations are of great importance for progress in human health. The health innovation system includes the relevant aspects of the macro environment of institutions, the rules and procedures that should be within a national innovation system, the activities of the health system at the national level, as well as the innovation of organizations in the health value chain, including production, delivery, financing and research of private companies, it is a general term that includes activities (Chataway et al., 2007).

Innovation, which has become the symbol of the transition to a creative economy in the information age, is the development process of new approaches, technology and working methods. As it is known, the information age has brought the concept of "Knowledge Workers" into our lives. Knowledge workers are people who follow innovations, constantly improve themselves, have analysis-synthesis skills, and can transform information according to the assignment's requirements (Gümüştekin et al., 2013: 282). Innovation begins with an appropriate idea, but the critical approach is that the further stages of this idea must be realized (Şengün, 2016: 194). Accordingly, rewarding progress is carried out at the point where we implement these ideas rather than the ideas we produce, especially regarding innovation.

The healthcare sector is an area where many new ideas are generated, exclusively in the treatment phase. Apart from the service provided to patients through the system, the progress imposed in the patient treatment process has gained tremendous speed in the health sector. (Şen, 2022: 90). The recent COVID-19 pandemic is an excellent validation of this situation. Countless scientists from many countries have produced new ideas about the epidemic. However, those of these ideas that were implemented or could be implemented were successful. This situation also reveals the difficult challenge faced by the healthcare sector. While the health sector faces challenges, it also actively offers innovative managerial institutions, expertise and services to meet public demands (Memişoğlu and Kalkan, 2016: 650). Hospitals, one of the basic building blocks of the health sector, have to adopt innovative practices and better respond to the needs of healthcare personnel and patients to maintain their presence (Özbeş and Başdaş, 2018: 2).

## **1.4. HUMAN RESOURCES MANAGEMENT IN HEALTH**

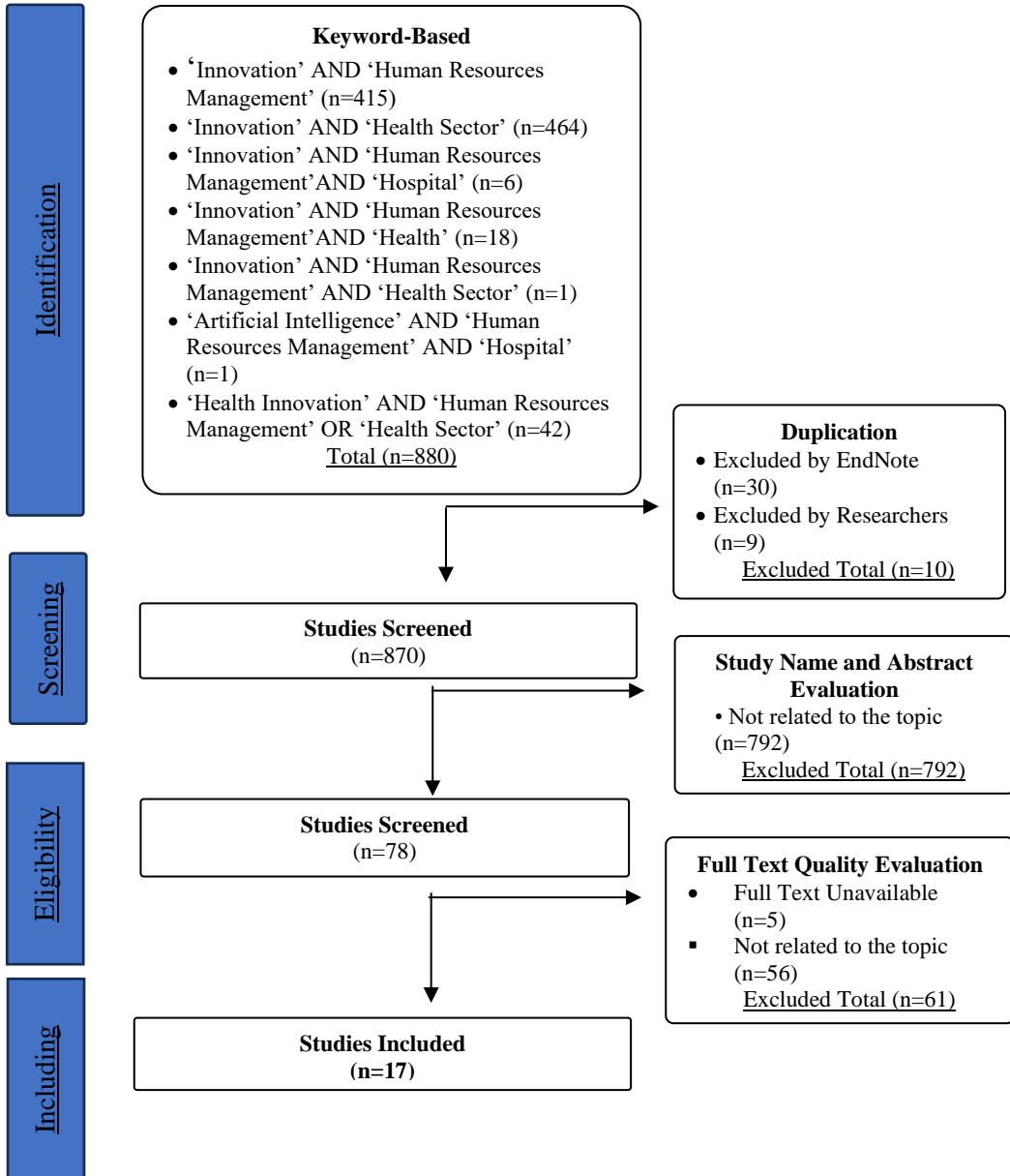
Considering that innovation is a process, the management approach in the relevant institution is of significant priority for this process to function correctly. Innovation is based on generating creative ideas. Hospitals in the health sector are institutions where innovative approaches are felt more intensely compared to other sectors. Thus,

developing a strategy in human resources management is an indispensable condition. Encouraging the performance system to ensure the sustainable work of healthcare professionals within the sector will affect the quality of the work done. Therefore, analyzing employees' abilities well and bringing their creativity to the fore with the proper guidance can be listed as essential strategies. Health enterprises are organizations employing different professional groups due to their structure. While many professional groups such as doctors, dentists, pharmacists, nurses, midwives, physiotherapists, audiometrists and dietitians work one-on-one with patients, anaesthesia technicians, laboratory technicians, emergency aid technicians, dental prosthesis technicians, oral and dental health technicians, which we can classify as auxiliary health technicians, such as operating room technicians, pathology technicians, et cetera, provide support to the professional group that treats the patient. As in every business, administrative work has a particular place and relevance in healthcare establishments. The execution of administrative services is carried out by human resources, purchasing, accounting, finance and public relations departments under the leadership of the senior management and with the endorsement of support and technical services. In businesses with such a complex structure, it is essential for the management to analyze the tasks and their requirements in detail and adopt innovations.

## **2. METHODOLOGY**

A descriptive type qualitative systematic review method was adopted in this systematic review research based on the fact that there is no systematic review in the relevant literature from which research on innovation in the field of human resources management in the health sector can be inferred. In the literature, systematic reviews (reviews) are explained as "systematic and unbiased scanning of scientific studies published in that field following predetermined parameters or criteria in order to find an answer to a research question designed on a particular subject, evaluation of the identified studies and synthesis and combination of them" (Çınar, 2019: 6). The keywords used in the scanning process and the details of the scanning findings and scanning procedures are shown in Table 1 below. As a result of scanning different word combinations, a total of 880 results were obtained. Studies published in the last ten years were analyzed. For this reason, the abstract and title of the articles were reviewed. Due to the fact that some of the articles included in the previous searches came back in the searches with new words, duplicate results were obtained within the scope of the review, and the duplicate studies were excluded from the total. Since the same situation was observed in the searches based on systematic reviews and book chapters, duplicate studies were excluded from the total section, and 17 articles were included in the study.

**Fig1.** Systematic Screening of Studies on the TAVI Coordinator Approach (Created in MS Word 365)



Considering the scope of the studies evaluated within the scope of the research and the desired criteria, several inclusion criteria were used in the selection phase of the articles/book chapters to be included in the research. The study inclusion criteria and article review parameters are detailed below.

### **2.1. RESEARCH INCLUSION CRITERIA**

- Studies must be full-text and accessible,
- No distinction is made between articles, book chapters and papers,
- The research area is the health sector, innovation, health innovation and human resources,
- No distinction is made between research or review articles,
- No distinction is made between the language of publication,
- Published in the last ten years

### **2.2. CRITERIA FOR REVIEWING ARTICLES**

- Keywords,
- Year of publication,
- Study subject or concepts covered,
- Writer,
- Web of Science Category,
- Method,
- Data collection tool,
- Sample,
- Article type.

### **2.3. LIMITATIONS OF THE STUDY**

In the research conducted through the "Web of Science Core Collection Portal", accessible and published articles and book chapters were researched. Articles that were accepted for publication and were not published were excluded from the study. 'Web of Science Core Collection' was used as the search portal. This is because the 'Web of Science Core Collection' has the world's comprehensive original citation indexing feature. In addition, one of the main reasons for preference is that it covers more than 21,000 peer-reviewed, high-quality academic journals worldwide.



**Table 1.** Keyword-Based Search Results on the Web of Science Core Collection Portal

No	Writer	Year	Name of the Publication	Web of Science Category	Study Subject or Concepts Covered	Method	Data Collection Tool	Sampling	Publication Type	Outcome Measures	Results
1	Bonaccini, Isabella Mazzitelli, Andrea Morea, Donato	2020	Evaluating Climate Between Working Excellence and Organizational Innovation: What Comes First?	Green and Sustainable Science and Technology, Environmental Sciences, Environmental Studies	The article displays the main results of a longitudinal study conducted over a three-year period (May 2014-May 2017) in the pediatric department of a large hospital in Southern Italy, intending to encourage employees towards sustainability	A longitudinal study conducted in the pediatric department of a large hospital in Italy over a three-year period (May 2014-May 2017)	Questionnaire	A total of 180 people were studied, including 4 administrative employees, 56 doctors, 100 nurses and 20 social workers	Research article	The overall proportion of the change in the dependent variable explained by the combination of predictors is 20%.	Recent and ongoing economic and social changes are pushing healthcare organizations to continuously improve their services, with an emphasis on quality of care, clinical care and cost control
2	Espinosa, Pilar Peduzzi, Marina Agreli, Heloise F. Sutherland, Melissa A.	2018	Interprofessional Team Member Satisfaction: A Mixed Methods Study of a Chilean Hospital.	Health Policy and Services, Labor and Industrial Relations	To analyze member satisfaction in interprofessional teams and explore interpersonal relationships, leadership, and team climate in a hospital context	This study is an explanatory sequential mixed methods (quantitative/qualitative) study of 53 teams (409 professionals) at a university hospital in Santiago, Chile	Questionnaire, Interview	A survey was conducted on 409 people. Interviews were held with 15 people from the teams with the highest scores	Research article	Significant associations were found among variables, and the linear regression model showed that team climate ( $\beta = 0.26$ ) was a better predictor of team satisfaction than team leadership ( $\beta = 0.17$ ). Registered nurse was perceived as the profession with the highest score on the transformational leadership measure (mean = 64), followed by the physician (mean = 33)	Analysis of interviews identified five themes: attributes of interprofessional work; collaboration, communication, and social interaction; interprofessional team innovation; shared leadership; and interpersonal relationship interface work/social.

3	Hola, Jana Spackova, Iva Zahorova, Vera	2017	Employee Satisfaction Assessment to Increase Employee Loyalty	Economy	Satisfaction assessment and finding incentives for greater employee participation, setting standards of human resources management, and determining the level of participation and potential conditions for innovation and collaboration	Satisfaction survey at a selected acute care hospital in the Czech Republic	Questionnaire	A survey was conducted on 1564 people	Research article	Respondents evaluated the best domain - the level of the formal setting of work (average rating 1.77), the worst domain - the level of belonging to the organization (average rating 2.62)	The strongest relations between the level of belonging to the organization, the level of self-realization, satisfaction with personal and professional development and the level of engagement and conditions of potential for innovation and cooperation were found out.
4	Weng, Hui-Ching Chen, Tung-Mei Lee, Wei-Jinghang, Ching-Sheng Lin, Chia-Tzu Wu, Meng-Ling	2017	Moderating Effects Between Internal Marketing and Service-Oriented Approach and Patient Satisfaction	Nursing	To investigate how nurses' perception of internal marketing may have a significant positive moderating effect on the relationship between service-oriented encounters and patient satisfaction in nursing neglect	A survey conducted between December 2014 and January 2015 among nurses working in surgical units of hospitals at the regional level or higher level in Taiwan	Questionnaire	A survey was conducted on 534 people	Research article	The amount of explained variance was 61.1%. The variables of service-oriented encounter were all significant. The participation staff $\beta$ value was 0.250, the physical environment $\beta$ value was 0.376, and the service process $\beta$ value was 0.255.	Results indicate that service-oriented encounter has a significant positive influence on patient satisfaction and internal marketing perception among nurses has a significant positive moderating effect on the relationship between service-oriented encounter and patient satisfaction
5	George L. Dzimbiri, Alex Molefi	2022	Talent Management Model for Nurses Working in Malawi Public Hospitals	Clinical Psychology	A study showing the relationship between talent management and job satisfaction, innovative work behavior, work engagement and career orientation.	A quantitative study (cross-sectional) was conducted in public hospitals in Malawi, applying the adapted Human Capital Index Survey.	Questionnaire	This survey was conducted on 947 people	Research article	Results show that overall, 47% of participants were neutral about talent management contribution on job satisfaction	There is a positive relationship between talent management and job satisfaction

*INNOVATION AND HUMAN RESOURCES MANAGEMENT IN THE HEALTH SECTOR:  
SYSTEMATIC REVIEW STUDY*

						Minnesota Job Satisfaction Survey (MSQ), Innovative Work Behavior Scale (IBS), Utrecht Work Engagement Scale (UWES) and Career Orientation Inventory (COI). Spearman's rank correlation (r) was used to determine the association between study variables					
6	Andrey A. Maltsev and Alyona O. Fechina	2019	Medical Service in HR Quality Management System	Management	To reveal the relationship between the level of healthcare and main macroeconomic indicators as a systemically important element of HR management on the axis of the individualized approach to treatment of industrialized countries	None	None	None	Review article		The study underlines that industrialized countries already practice the individualized approach to treatment. It demonstrates that there is a correlation between the level of healthcare as a systemically important element of HR management and the main macroeconomic indicators.
7	Alvarez Pulido, Karen Lisseth Serrano Cardenas, Lizeth	2017	Health Innovation: A Review of the Scientific Literature of the	Business and Economy	To conduct a literature review on health innovation that integrates the medical perspective	Bibliometric Analysis	None	None	Review article	-	The main results show the need for a deeper understanding of the theoretical and empirical

	Fernanda Bravo Ibarra, Edna Rocio		Past Decade		with other sciences in order to determine consensus and differences in the conceptualization of health innovation and to contribute to the process necessary for innovation development						research in the identification of practices and tools that facilitate the implementation of innovation in the health sector in order to transform the sector into one which is dynamic, profitable and human center
8	Roncarolo, Federico Boivin, Antoine Denis, Jean-Louis Hebert, Rejean Lehoux, Pascale	2017	What Do We Know About the Needs and Challenges of Health Systems? Scoping Review of International Literature	Health Sciences and Services	Database search to identify scientific articles published in English, French and Italian between January 2000 and April 2016 that address healthcare system needs and challenges	Systematic Review	None	Research of 292 articles	Review article	-	292 articles were included in our scoping review. 33.6% of these articles were empirical studies and 60.1% were specific to countries falling within the very high HDI category, in particular the United States.
9	Diana Bowser, Susan Powers Sparkes, Andrew Mitchell, Thomas J Bossert, Till Bärnighausen, Gulin Gedik and Rifat Atun	2014	Global Fund Investments in Human Resources for Health: Innovation and Missed Opportunities for Strengthening Health Systems	Health Sciences and Services, Health Policy and Services	To determine the scope and impact of the investments made by the Global Fund, the largest non-governmental investor in the fight against AIDS, Tuberculosis and Malaria.	Mixed Research Methodology	Interview	159 people were interviewed	Research article	In funding rounds 1–7, the six countries we studied in detail were awarded a total of 47 grants amounting to US\$1.2 billion and HRH budgets of US\$276 million, of which approximately half were invested in disease-focused in-service and short-term training activities.	Global Fund support for training and salary support was not coordinated with national strategic plans and there were major deficiencies in the data collected by the Global Fund to track HRH financing and to provide meaningful assessments of health system performance
10	Woodward, Aniek Fyfe, Molly Handuleh, Jibril	2014	Diffusion of E-health Innovations in 'Post-Conflict' Settings:	Health Policy and Services, Labor and Industrial Relations	To guide Everett Roger's innovation-decision model diffusion thematic analysis through a	Cross-sectional Qualitative Study	Interview	Interviews were conducted with 12 healthcare professionals	Research article	All health workers interviewed held positive perceptions of e-health, related to their beliefs that e-	Results from this study showed ICT based e-health innovations can relieve information and communication

*INNOVATION AND HUMAN RESOURCES MANAGEMENT IN THE HEALTH SECTOR:  
SYSTEMATIC REVIEW STUDY*

	Patel, Preeti Godman, Brian Leather, Andrew Finlays on, Alexander		A Qualitative Study of the Personal Experiences of Healthcare Professionals		qualitative study conducted in 2012 through telephone interviews with 12 healthcare professionals of various staff and career stages from four post-conflict environments					health can help them to access information and communicate with other health workers.	needs of health workers in post-conflict settings.
11	Bholah, Leckraj Amal Beharee, Kemley	2017	Mobile Health Apps for Mauritius and Africa	Computer Science, Interdisciplinary Applications, Engineering, Multidisciplinary	To examine the potential of mobile health applications to meet healthcare challenges	None	None	None	Review article	-	Mauritius has the potential to emerge as a leading mobile application development platform. A user-driven innovative mobile health application developed in Mauritius, Doctor Assistant, had been discussed.
12	Zajicek, Hubert Meyers, Arlen	2018	Digital Health Entrepreneurship	Health Sciences and Services, Health Policy and Services, Medical Informatics	To evaluate the digital health innovation roadmap and the opportunities and challenges facing digital health entrepreneurs	None	None	None	Book Section	-	This chapter presents a Digital Health Innovation Roadmap and the opportunities and challenges confronting digital health entrepreneurs
13	Chu, Larry F. Shah, Ashish G. Rouholi man, Dara Riggare, Sara Gamble, Jamison G.	2018	Patient-Centered Strategies in Digital Health	Health Sciences and Services, Health Policy and Services, Medical Informatics	Exploring patient-centered strategies in digital health	None	None	None	Book Section	-	This chapter explores patient centric strategies in digital health and outlines the foundation of the Everyone Included™ initiative
14	Cordeiro, Joao V.	2021	Digital Technologies and Data Science as Health Enablers: Attractive Promises	General and Internal Medicine	To succinctly map the ethical, legal and social implications of the digital health field	PubMed and Google Scholar electronic platforms and general	General search	None	Review article	-	In conclusion, the ELSI of the digital health field are compelling and proportional to the positive impact of digital technologies in

			and Outline of Ethical, Legal and Social Challenge s			search terms were used					healthcare. Consequently, normative orders such as law and ethics should act as beneficial limit- setters and promoters of just, creative and innovative realities.
15	Wen, Jun Deng, Peidong Fu, Qiang Chang, Chun- Ping	2022	Is Health Innovation Reducing the Burden of Disease? Compre- hensive Evidence	City and Regional Planning	To investigate the effects of health innovation on disease burden using two measures of the ratio of R&D expenditures in health to GDP and health researchers for 70 countries covering the years 2001- 2016 with a panel fixed effects model.	Two measures of the ratio of R&D expenditu- res in health to GDP and health researche- rs were used for 70 countries covering the years 2001- 2016 with a panel fixed effects model	Analysis	None	Research article	Although this research offers governments and the public a holistic and diverse perspective on alleviating disease burden, it is not sufficient to just study how a single country can do so.	From the literature review and research findings, it find that the high level of disease burden in the world is mainly due to uneven medical development level among regions. Thus, economic development is the best way to reduce the disease burden
16	Scheplitz, Tim Kaczmarek, Stefanie Benedict, Martin Becker, J Novikov, D	2019	The Critical Role of Hospital Information Systems in Digital Health Innovation Projects	Business Computer Science, Information Systems Computer Science, Interdiscipli- nary Applications	A systematic presentation of facilitators and barriers to digital innovation projects in healthcare	None	None	None	Review article	-	The main contribution of this paper is the detailed description of a context-specific framework for the formalization of learning plus a systematic presentation of enablers and barriers of Digital Innovation projects in healthcare.
17	Rey- Rocha, Jesus Lopez- Navarro, Irene	2014	The Fourth Mission of Hospitals and the Role of Researchers as Innovative Drivers	Information Science and Library Science	Exploring the role of researchers as innovative drivers in the public healthcare sector. Discussing the evolution of	None	None	None	Review article	-	The Triple Helix model is proposed for the analysis of the role of public hospitals in innovation processes

			in the Public Health Sector		hospital management from healthcare to the 'entrepreneurial hospital' model					
--	--	--	--------------------------------------	--	---	--	--	--	--	--

**2.4. EVALUATION OF FINDINGS**

The assessment of findings was evaluated in tables on the axis of the main findings reached, including the author of the studies, year, keyword, study subject or concept, and the 'Web of Science Core Collection' category. The purpose and scope of the studies were evaluated, and the study subject or concepts covered, as well as the method used, data collection tool, and sampling, were evaluated in tables depending on whether the studies were research articles.

The keyword is observed that the keywords are used at least three and at most nine. The word 'innovation' was used seven times, and the word 'health innovation' was used four times. It was determined that innovation was used as the keyword of 11 articles in total. It was determined that the keywords included innovation-related words, and the concept of 'novelty' was also used instead of innovation. It was observed that 'human resources management' was included in four articles, and the words 'health', 'health management' and 'health organization' were mentioned in 17 articles. Within the scope of the review, it is observed that the keyword 'digital health' is included in three articles, and the words 'e-health' and 'mobile health' are used in one article each. There were a total of four articles containing the keywords 'team satisfaction', 'patient satisfaction', 'satisfaction', and 'job satisfaction', and it has been determined that there is one article each containing the words 'big data', 'telemedicine' and 'informatics'. It was observed that the terms 'Health trends', 'R and D programme', 'hospital' and 'hospital information applications' were used as keywords in one article.

The publication year range of the articles is between 2014 and 2022. With five articles, the year most studies were published was 2017. While 2018 and 2014 ranked second with three studies, 2019 and 2022 ranked third with two studies. The years in which the fewest studies were published, with one publication each, were 2020 and 2021. There are no publications from 2015 and 2016 within the scope of the studies under review.

Summary information about the study subject or concept covered in the reviewed publications and the findings related to the Web of Science category are presented in Table 1. It covers the topics of innovation and sustainability in four articles covering employee and patient satisfaction. In four articles where health innovation is discussed, especially with the concept of digital health innovation, it is seen that the issues of entrepreneurship and patient focus are examined. It is observed that the data used in studies involving mixed methods and quantitative methods are meta-data. Among the qualitative study methods, there is one article in which focus group interviews were used, and it was seen that Everett Roger's "Diffusion of Innovations"

model was used. In the article using a qualitative data collection tool, it was determined that the telephone interview method was used. In a research conducted as a survey study, it was observed that a qualitative study was carried out with some interviewers determined as the second stage. In the article written to determine the needs and challenges of health systems, a database search of scientific articles addressing health system needs and challenges between 2000 and 2016 was conducted. In addition, in a study conducted in 2017, a literature review of studies conducted over a 10-year period was conducted. In the study where health expenditures of 70 countries were analyzed, 15 years of data were analyzed with a panel fixed effects model. It was observed that 8 of the 17 studies were studied within a theoretical framework. It has been observed that systematic literature search methods are also used in studies that can be called general literature reviews. It has been concluded that there are very few empirical studies in the field of health sector, innovation and human resources management. Therefore, it can be said that emphasis should be placed on empirical article research in which systematic review and meta-analysis methods will be used.

It is seen that five of the publications examined were written in the fields of health sciences and health policies. Within the scope of the research, it was observed that two publications were written in the field of labour and industrial relations, two publications were written in the field of management, two publications were written in the field of information and computer informatics, and one publication was written in the fields of city and regional planning, general and internal medicine, clinical psychology, information science (library science) and nursing. The reason why the distribution is so heterogeneous can be explained by the fact that innovation has recently taken place in every science/university department.

When the methods used in publications were examined, it was determined that field research findings were reported in a total of seven articles. In four of these studies, it was determined that primary data was collected and evaluated by applying a survey based on the quantitative method. Another study used a mixed research methodology in which both quantitative data were obtained through the survey method and qualitative interview data were collected. In two studies, it was determined that only qualitative data were collected, and the findings were reported. The study, which included both quantitative and qualitative research, aimed to analyze the satisfaction of interprofessional team members; following a survey conducted on 409 people, the research was deepened by interviewing 15 people from the teams with high scores. Based on health innovation, "Does Health Innovation Reduce the Burden of Disease? In the study titled "Comprehensive Evidence", it was observed that the data of 70 countries between 2001 and 2016 were analyzed, and a detailed analysis was made for health R&D studies within the scope of health innovation. Although there are studies with a larger population, the study titled "Talent Management Model for Nurses Working in Malawi Public Hospitals" was conducted quantitatively by applying the Human Capital Index Survey adapted to public hospitals, Minnesota Job Satisfaction Survey (MSQ), Innovative Work Behavior Scale (IBS), Utrecht, the research was conducted (cross-sectional). It was found to be the most comprehensive research article using the Work Engagement Scale (UWES) and Career Orientation



Inventory (COI). Spearman's rank correlation was used to determine the connection between variables in the study. In addition, the study is valuable as it is the only publication in which the search words 'innovation', 'human resources management' and 'health sector' are included together.

Within the scope of the study, it is observed that five articles are compilations, one article is science mapping, and one article is a systematic review. In one article, panel data analysis was studied with the fixed effects model. Two studies are book chapters. The compilations were written on the subjects of digital technologies and digital health, mobile health applications, literature review in health innovation, digital technologies as health providers, and digital health initiatives. This situation can be explained by the reflection of technology, which has gained momentum with the globalization process and the incredible rapid advancement of Industry 4.0 in the field of health. Especially digital applications and, in this context, digital health applications have caught a big trend.

### **3. RESULTS AND DISCUSSION**

The key characteristic of innovation in health is its ability to improve health outcomes and deliver value to patients, providers, and healthcare systems. Innovation in health typically involves the development and adoption of new technologies, processes, or models of care that lead to better health outcomes, increased efficiency, and enhanced patient experience. Economic and social factors are at the root of the changes that have taken place in the last decade and are still ongoing. In the health sector, the quality of service delivery and patient care are important cost items. This situation leads to the necessity of continuous improvement of the service provided.

The results of the interviews conducted at the Chilean Hospital are quite striking. Analysis of interviews identified five themes: attributes of interprofessional team; collaboration, communication, and social interaction; interprofessional team innovation; shared leadership; and interpersonal relationship interface work/social. This is important in terms of health policy and labor relations. The relationship between innovation and patient satisfaction is crucial in healthcare. Innovation can lead to improvements in the quality and efficiency of care, which can directly impact patient satisfaction. When healthcare organizations adopt innovative practices, technologies, and approaches that prioritize patient needs and preferences, it can result in higher levels of patient satisfaction. Patients are more likely to be satisfied with their care when they experience better outcomes, have easier access to services, and feel that their needs are being met effectively. Therefore, fostering a strong relationship between innovation and patient satisfaction is essential for delivering high-quality healthcare services.

Digital health is an area where the effects of innovation are clearly visible. In conclusion, the ELSI of the digital health field are compelling and proportional to the positive impact of digital technologies in healthcare. Consequently, normative orders such as law and ethics should act as beneficial limit-setters and promoters of just, creative and innovative realities.

Technological advances brought about by the globalization process affect countries at the macro level and institutions and organizations at the micro level. The formula to survive in this process is to catch up with technology and even be a pioneer in technology. Therefore, innovation activities are of great importance for businesses to both maintain and improve their status. In light of the changes experienced, innovative practices are essential in the health sector, as in every sector. Implementing innovative practices also affects the economic performance of countries, and more innovative initiatives can be realized thanks to the increase in economic performance.

It is the human resource that will develop and implement innovative approaches. The effective use of human resources depends on the effectiveness of human resources management. In line with this determination, this systematic review study was carried out in order to reveal the studies in scientific articles published in the international literature on innovation and human resources management in the health sector. Following the scanning process within the framework of predetermined parameters in the Web of Science Core Collection database, 17 articles on the subject were examined. Then, the articles were examined and evaluated in line with the determined parameters. According to the analysis made according to the keywords, purpose and subjects of the research, it was observed that although there are many articles on innovation in the health sector, minimal research has been done on innovation and human resources management in the health sector, and only a minor health innovation and human resources management are included.

It is observed that most survey studies are conducted in the field, and the focus is on employee and patient satisfaction in the context of innovation and innovation. As in other businesses, the way to provide better, higher quality and safer service in healthcare businesses is primarily through employee satisfaction. The working conditions of personnel employed in the health sector already contain a stress factor in itself. Therefore, the primary goal is to develop a systematic study on the satisfaction of health human resources. For the patient/customer-oriented approach, which is the key to a quality-based service approach, employee satisfaction must first be ensured. In light of this reality, it can be seen that the subject of satisfaction is included in studies.

It was determined that five of the empirical articles used the survey method as a data collection tool, two used interviews, and one used both a survey and an interview. Sample size varies in studies where the survey method is applied. In the articles in which qualitative studies were conducted, it was observed that the topics did not overlap with each other; one measured the perception of conflict, while the other was based on satisfaction. It has been observed that the field of digital health has been widely researched in studies written as compilations and book chapters. Recently, the importance of digitalization, which all countries have implemented with innovative approaches, has been demonstrated once again. When the studies are evaluated in general, it is observed that health institutions are multidisciplinary study areas, and research is conducted in different disciplines.

## SAĞLIK SEKTÖRÜNDE İNOVASYON VE İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ: SİSTEMATİK DERLEME ÇALIŞMASI

### 1. GİRİŞ

Dünya genelinde ekonomik, sosyal ve kültürel bağlamda etkileşimi hızlandıran ve değiştiren teknolojik gelişmeler tüm sektörleri etkisi altına almıştır. Teknolojinin çalışma hayatına getirdiği önemli kazanımlardan biri de inovatif uygulamalardır. Sağlık sektöründe tele sağlık uygulamaları, yapay zeka ve makine öğrenimi teknikleri, mobil sağlık uygulamaları, genetik testler ve kişisel bazda gerçekleştirilen tıp uygulamaları, robotik sistemlerin cerrahi ameliyatlarda kullanılması inovatif uygulamaların başında gelmektedir. Bu uygulamalar sayesinde daha erişilebilir, etkin ve kaliteli sağlık hizmeti sunulmasına imkan tanınmakta; hasta odaklı yaklaşım sağlık kurumları için ön plana çıkmaktadır.

Sağlıkta insan kaynakları yönetimi sektöre özgü bir takım özellikler taşımaktadır. Personel planlaması sağlık işletmelerinde öncelikli konuların başında yer almaktadır. Sağlık işletmelerinin ihtiyacı doğrultusunda planlama yapılması, işletmenin hedef kitlesine, yatak sayısına, işyüküne vb. diğer faktörlere dayanarak doğru sayıda nitelikli işgücünün istihdam edilmesi önemlidir. Sağlık kurumları insan kaynakları bakımından birbirinden farklı birçok mesleğin istihdam edildiği işletmelerdir. İnovasyon uygulamalarında ise bahse konu meslekler için farklı yaklaşımların yer aldığı görülmektedir. Bu durum bir taraftan inovasyonun önemini artırırken; diğer taraftan kurumların yönetim anlayışlarını değiştirmelerine sebep olmaktadır.

İnsan kaynakları yönetimi içinde inovasyon kavramı özellikle değişim sürecinin efektif olması bakımından önem taşımaktadır. İnovasyon sayesinde çalışanların adaptasyonu daha kısa sürede daha verimli olarak gerçekleşebilir. Bu süreçte çalışanların yeni beceri ve yetenek edinmeleri gerekebilmekte; inovasyon çalışanların bu becerileri kazanmaları için eğitim ve gelişim fırsatları sunarak onların potansiyellerini artırmada öncü rol oynayabilmektedir. İnovasyon süreçlerine dahil olan çalışanlar, kendilerini değerli ve önemli hissederler. Fikirlerinin dikkate alındığını görmek, motivasyonlarını artırabilir ve memnuniyetlerini yükseltebilir. Bu bakımdan inovasyon çalışma hayatında çalışanların motivasyonu ve eğitimi için önemli bir araç olarak görülebilir.

### 2. YÖNTEM

Bu çalışmanın temel amacı sağlık sektöründe insan kaynakları yönetimi alanında inovasyon konusu kapsamında yapılmış araştırmaların incelenmesidir. Araştırmanın yöntemi sistematik derleme (meta-sentez) olarak belirlenmiştir. Araştırmanın amacı kapsamında 'Web of Science Core Collection' veri tabanında belirlenen ölçütlerle 'inovasyon' ve 'insan kaynakları yönetimi' kavramları ile ilişkili "İnovasyon" AND "İnsan Kaynakları yönetimi", "İnovasyon" AND "Sağlık Sektörü", "İnovasyon" AND "İnsan Kaynakları Yönetimi" AND "hastane", "İnovasyon" AND "İnsan Kaynakları Yönetimi" AND "Sağlık", "İnovasyon" AND "İnsan Kaynakları

Yönetimi” AND “Sağlık Sektörü”, “Yenilikçilik” AND “İnsan Kaynakları Yönetimi” AND “Sağlık Sektörü”, “Yapay Zeka” AND “İnsan Kaynakları Yönetimi” AND “Sağlık Sektörü”, “Yapay Zeka” AND “İnsan Kaynakları Yönetimi” AND “Hastane”, “Yenilikçilik” AND “İnsan Kaynakları Yönetim” AND “Hastane” anahtar kelimeleriyle yapılan araştırmalar analiz edilerek çıkarım yapılmıştır.

Araştırma kapsamında inovasyon ve insan kaynakları yönetimi anahtar kelimelerini içeren toplam 415 çalışma yapıldığı, inovasyon ve sağlık sektörü anahtar kelimelerini içeren toplam 464 çalışma yapıldığı görülmektedir. Yapılan çalışmalar konularının içeriği ve tekrarlama durumları incelenerek elemeye tabi tutulmuştur. Son 10 yıl içinde yapılan çalışmalar ve ilgili kriterler kapsamında toplam 17 makale incelenmiştir. İncelenen makaleler araştırmacı tarafından belirlenen ölçütlere göre (anahtar kelime, çalışma konusu, yayının yapıldığı yıl, kullanılan yöntem, ölçek, örneklem büyüklüğü, yazıldığı bilim/anabilim dalı, çalışmanın türü olmak üzere ulaşılan temel bulgular) değerlendirilmiştir.

#### 4. BULGULAR

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre; inovasyon kavramı ile direkt ilintili olarak insan kaynakları yönetimini içeren sadece bir çalışmanın mevcut olduğu görülmüştür. Makalelerde çalışılan konuların genellikle inovasyon, insan kaynakları ya da inovasyon, sağlık sektörü olduğu görülmüştür. Çalışan ve hasta memnuniyetini içeren dört makalede yenilikçilik e-sürdürülebilirlik konularını içermektedir. Sağlık inovasyonun özellikle dijital sağlık inovasyon kavramı ile ele alındığı üç makalede girişimcilik ve hasta odaklılık konularının mercek altına alındığı görülmektedir. Şili Hastanesi'nde yapılan görüşmelerin sonuçları oldukça çarpıcıdır. Görüşmelerin analizi beş tema belirlemiştir. Bunlar; meslekler arası çalışmanın nitelikleri, iş birliği, iletişim ve sosyal etkileşim; meslekler arası ekip inovasyonu, paylaşılan liderlik ve kişiler arası ilişki. Bu durum, sağlık politikası ve çalışma ilişkileri açısından önemlidir.

İnovasyon ve hasta memnuniyeti arasındaki ilişki sağlık hizmetlerinde çok önemlidir. İnovasyon, bakım kalitesi ve verimliliğinde iyileşmelere yol açabilir ve bu da hasta memnuniyetini doğrudan etkileyebilir. Sağlık kuruluşları, hasta ihtiyaçlarına ve tercihlerine öncelik veren yenilikçi uygulamaları, teknolojileri ve yaklaşımları benimsediğinde, bu durum daha yüksek düzeyde hasta memnuniyeti ile sonuçlanabilir. Karma yöntem ve nicel yöntemin yer aldığı çalışmalarda kullanılan verilerin meta-veri olduğu gözlenmektedir. Nitel çalışma yöntemlerinden odak grup görüşmesinin yapıldığı bir adet makale yer almaktadır. 17 çalışmanın sadece üçünde teorik çerçevede çalışıldığı görülmüştür. Genel literatür incelemesi denilebilecek nitelikteki çalışmalarda sistematik literatür araması yöntemlerinin de kullanıldığı gözlenmiştir. Sağlık sektörü, inovasyon ve insan kaynakları yönetimi alanında ampirik çalışma sayısının çok az olduğu çıkarımı yapılmıştır. Bu nedenle alanda sistematik derleme, meta-analiz yöntemlerinin kullanılacağı ampirik makale araştırmalarına ağırlık verilmesi gerektiği söylenebilir.

## 5. TARTIŞMA

Yayınlarda kullanılan yöntemler incelendiğinde; toplam yedi makalede alan araştırması bulgularının raporlandığı tespit edilmiştir. Bu çalışmalardan dördünde nicel yöntemle dayalı anket uygulaması yapılarak birincil veri toplandığı ve değerlendirildiği tespit edilmiştir. Diğer bir çalışmada ise hem anket yöntemiyle nicel veriye ulaşıldığı hem de hem de görüşme nitel verisinin toplandığı karma araştırma metodolojisine yer verilmiştir. İki çalışmada ise sadece nitel verilerin toplandığı ve bulguların raporlandığı tespit edilmiştir. Hem nicel hem nitel araştırmayı kapsayan çalışmada meslekler arası ekip üyesinin memnuniyeti analiz edilmeye çalışılmış, 409 kişi üzerinde yapılan anket çalışmasının ardından puanı yüksek olan ekiplerden 15 kişi ile görüşme yapılarak; araştırma derinleştirilmiştir. Evrenin daha geniş olduğu araştırmalar mevcut olsa da “Malavi Devlet Hastanelerinde Çalışan Hemşireler için Yetenek Yönetimi Modeli” adlı çalışmanın kamu hastaneleri üzerine uyarlanmış İnsan Sermayesi Endeksi Anketi, Minnesota İş Memnuniyeti Anketi (MSQ), Yenilikçi Çalışma Davranışı Ölçeği (IBS), Utrecht uygulanarak nicel bir araştırma (kesitsel) yürütülmüştür. İşe Bağlılık Ölçeği (UWES) ve Kariyer Oryantasyon Envanteri (COD)’nin kullanıldığı en kapsamlı araştırma makalesi olduğu görülmüştür. Çalışmada değişkenleri arasındaki bağlantıyı belirlemek için Spearman's rank korelasyonu kullanılmıştır. Ayrıca çalışma ‘inovasyon’, ‘insan kaynakları yönetimi’ ve ‘sağlık sektörü’ arama kelimelerinin bir arada yer aldığı tek yayın olması bakımından değerlidir.

## SONUÇ

Yapılan çalışmalarda, meta-analiz ya da bibliyometrik analiz yönteminin çok az sayıda olduğu tespit edilmiştir. Alanda daha ziyade anket çalışması yapıldığı, inovasyon ve yenilik bağlamında çalışan ve hasta memnuniyeti üzerine odaklanıldığı görülmektedir. Diğer işletmelerde olduğu gibi sağlık işletmelerinde de daha iyi, kaliteli, güvenli hizmet verebilmenin yolu öncelikle çalışan memnuniyetinden geçmektedir. Sağlık sektöründe istihdam edilen personelin çalışma koşulları zaten başlı başına stres faktörü içermektedir. Bu nedenle, öncelikli hedef sağlık insan kaynağının memnuniyeti üzerine bir çalışma sistematigi geliştirmektir. Kalite temelli hizmet anlayışının anahtarı konumundaki hasta/müşteri odaklı yaklaşım için öncelikle çalışan memnuniyetinin sağlanması gerekmektedir. Bu gerçeklik ışığında memnuniyet konusuna çalışmalarda yer verildiği görülmektedir. Son dönem özellikle tüm ülkelerin inovatif yaklaşımlar bünyesinde uygulamaya koyduğu dijitalleşmenin önemi bir kez daha ortaya konmuştur.

Şili’de yapılan çalışmada; meslekler arası çalışmanın nitelikleri, işbirliği, iletişim ve sosyal etkileşim, meslekler arası ekip inovasyonu, paylaşılan liderlik ve kişiler arası ilişki konularının önemli temalar olduğu görülmüştür. Bununla birlikte 534 hemşireyi kapsayan çalışmanın sonuçlarına göre hizmet odaklı yaklaşımın hasta memnuniyeti üzerinde anlamlı bir pozitif etkiye sahip olduğunu ve hemşireler arasındaki içsel pazarlama algısının hizmet odaklı yaklaşım ile hasta memnuniyeti arasındaki ilişki üzerinde anlamlı bir pozitif moderatör etkiye sahip olduğu görülmüştür. Sağlık insan

kaynakları ve inovasyon alanında önemli bir hale gelen dijital sağlık ve dijital teknolojiler için yaratıcı ve yenilikçi gerçekliklerin faydalı sınır belirleyicileri ve destekleyicileri olarak hareket etme gerekliliğini ortaya koymuştur.

Çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde; sağlık kurumlarının multidisipliner bir çalışma alanı olduğu ve farklı disiplinlerde araştırma yapıldığı gözlenmiştir. İncelenen yayınlardan beşinin sağlık bilimleri ve sağlık politikaları alanlarında yazıldığı görülmektedir. Araştırma kapsamında iki yayının çalışma ve endüstri ilişkileri alanında, iki yayının yönetim alanında, iki yayının bilgi ve bilgisayar bilişim alanında, birer yayının da şehir ve bölge planlaması, genel ve dahili tıp, klinik psikoloji, bilgi bilimi (kütüphane bilimi) ve hemşirelik alanlarında yazıldığı görülmüştür. Dağılımın bu kadar heterojen olması nedeni son dönemde inovasyonun her bilim/anabilim dalında yer almasıyla açıklanabilir.

## REFERENCES

- Akdemir, B. (2005). The Changing Role of Human Resources Management in The Global Competitive Environment: Strategic Human Resources Management. *Journal of Social Policy Conferences*. Vol 49, 428–455.
- Boutros, A. (2007). "How to Make Innovation Happen--Part 2." *Physician Executive*, vol. 33, no. 3, May-June 2007, Access date: Academic OneFile, link.gale.com/apps/doc/A164316729/AONE?u=anon~fa346f34&sid=googleScholar&xid=17cfc404.
- Bozkurt, Ö. (2015). Innovation Management in Social Service Enterprises. *Süleyman Demirel University Visionary Magazine*. Social Work Special Issue: 89-106.
- Cebeci, U. and Alaca, H. (2010), Measurement of The Degree of Innovation, Access date: [https://www.google.com.tr/#q= BCM of the innovation+degree +%C %B61% C3% A7% C3%](https://www.google.com.tr/#q=BCM%20of%20the%20innovation%20degree%20%20B61%20C3%20A7%20C3%20),
- Chataway J, Chaturvedi K, Hanlin R, Mugwagwa J, Smith J, Wield D. (2007). *Building The Case for National Systems of Health Innovation*. ESRC Innogen Centre.
- Crook, T.R., Bratton, V.K., Street, V.L. and Ketchen, D.J. (2006). Has Strategic Management Shed The Normal Science Straightjacket?: Revisiting Bettis' (1991) critiques, *Journal of Managerial Issues*, 18(3), 409–423.
- Gümüştekin, E.G., Mercan, N., Oyur, E., Alatur, B. (2013). Knowledge worker and learning organizations in the information society, *Journal of Social Sciences and Humanities*, Volume 5, No 1, ISSN: 1309-8012.
- Kramar, R. (2014). Beyond Strategic Human Resource Management: Is sustainable human resource management the next approach?. *The International Journal of Human Resource Management*, 25(8), 1069–1089.

- Memişoğlu, D. and Kalkan, B. (2016). Governance, innovation and Türkiye in health services. *Süleyman Demirel University Faculty of Economics and Administrative Sciences Journal*, 21(2), 645-665.
- Mete, A. H., Canser B.O., and Aslan, Ö. (2019). A Conceptual framework on the health innovation system. *Journal of Health Sciences and Professions* 6(3), 621-629.
- Şen, H. (2022). *Paradigm Shift in Working Llife: A Look at The Professions of The Future with Industry 4.0*, Ed: İbrahim Kara, ISBN: 978-625-6404-36-6, Ankara.
- Şengün, H. (2016). *Innovation in Healthcare Delivery*. Med Bull Haseki, 54, 194-8.
- Teece, D.J., Pisano, G. and Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management, *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–33.
- Toraman, C., Abdioğlu, H. and İşgüden, B. (2009). Intellectual capital in the innovation process in businesses and its evaluation within the scope of management accounting, *Afyon Kocatepe University Faculty of Economics and Administrative Sciences Journal*, 11(1), 91-120.
- Tuna, A.A and Çelen O. (2020). The Effects of The Covid-19 Pandemic On The Human Resources Management Practices of Businesses. *International Journal of Social Research*, ISSN: 2528-9527 E-ISSN: 2528-9535 Year: 10 Volume: 16 Issue: 30.
- Tuna, Ö. and İbrahim, K. (2020). An evaluation of corporate social innovation approaches and practices in public and private sector hospitals in Turkey. *Afyon Kocatepe University Journal of Social Sciences*, Vol: 22, Issue: 1, 261-278, Afyon.
- Wright, P. M. and McMahan, G. C. (1992). "Theoretical perspectives for strategic human resource management". *Journal of Management*, Vol: 18, 295–320.
- Özbey, H. and Başdaş, Ö. (2018). Innovation in Nursing. *ERÜ Faculty of Health Sciences Journal*, 5(1-2), 1-7.
- Weberg, D. (2009). Innovation in Healthcare a Concept Analysis. *Nursing Administration Quarterly*, 33(3), 227–237.

-ARAŞTIRMA MAKALESİ-

ÇOCUK YOKSULLUĞU ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALARIN  
BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Büşra KORU UZKURT<sup>1</sup>

Öz

*Bu çalışmada, literatürde çocuk yoksulluğu üzerine yapılan çalışmalar taranarak kavramın gelişim süreci ve çalışmaların haritasını belirlemek amaçlanmıştır. Çalışmada, çocuk yoksulluğuna dair mevcut çalışmalar incelenerek bibliyometrik analizi yapılmıştır. Bu çerçevede Web of Science (WOS) veri tabanında 2003-2023 yılları arasında yayınlanmış eserlerin bibliyometrik verisi temel alınarak çocuk yoksulluğu kavramı ile ilgili çalışmaların eğilimleri ve boşlukları belirlemek amacıyla analiz yapılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre çocuk yoksulluğu ile ilgili 1443 eserin yayın yıllarına göre dağılımı incelendiğinde 2019-2022 yılları arasında yoğunlaşmanın olduğu gözlemlenmektedir. En fazla çalışmanın Sam Royston, Jonathan Bradshaw, Keetie Roelen, isimli araştırmacılar tarafından yapıldığı görülmektedir. 1.297 adet dergi makalesi, 224 adet kitap bölümü, 85 adet editoryal yazı türü ağırlıklı olarak bulunmaktadır. Araştırma alanları açısından disiplinlerarası sosyal bilimler içinde 324, sosyal çalışma alanında 221, sosyal sorunlar içinde 185, ekonomi de 148 ve sosyoloji alanında 128 tane eser verildiği tespit edilmiştir. Yayınların ülkelere göre dağılımına göre bakıldığında en fazla çalışma 411 eser ile ABD, 383 eser ile İngiltere ve 82 eser ile Kanadalı yayıncılar tarafından gerçekleştirilmiştir. Eser dili olarak, İngilizce'den 1398 yayın, İspanyolca'dan 13 yayın ve Almanca'dan 12 yayın bulunmaktadır. Dizinlere göre dağılımına bakıldığında, SSCI endeksinde 793, SCI-E endeksinde 264, ESCI endeksinde ise 251 yayının ağırlıkta olduğu tespit edilmiştir. En sık kullanılan anahtar sözcüklere bakıldığında ise 563 tekrar ile çocuk yoksulluğu (child poverty), 223 tekrar ile çocuk yoksunluğu (child deprivation ), 106 tekrar ile çok yönlü çocuk yoksulluğu (multidimensional child poverty) ve 95 tekrar ile çok yönlü yoksulluk (multidimensional poverty) ifadelerinin olduğu görülmüştür. Bu yönüyle çalışmanın literatürdeki boşlukların ve üzerinde yoğunlaşılacak alanların ortaya çıkarılması açısından önemli katkılar sunacağı beklenmektedir.*

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk Yoksulluğu, Yoksulluk, Çocuk, Çok Yönlü Yoksulluk.

**JEL Kodları:** I39, J13.

**Başvuru:** 04.01.2024 **Kabul:** 24.05.2024

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Polis Akademisi Trafik Enstitüsü, busra.koruuzkurt@pa.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7235-4030>



## BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF STUDIES ON CHILD POVERTY<sup>2</sup>

### **Abstract**

*In this study, it is aimed to map the development of the concept and the studies done by scanning the studies on child poverty. In the study, a systematic summary is made by making a bibliometric analysis of the existing literature on child poverty. In this way, it is aimed to evaluate the trends and gaps in the studies on the concept of child poverty. The analysis was carried out based on bibliometric data of works published between 2003 and 2023 in the Web of Science database. According to research findings, there is a concentration between 2019 and 2022 when the distribution of 1443 works on child poverty is examined according to publication years. It is seen that researchers named Sam Royston, Jonathan Bradshaw, and Keetie Roelen have produced the most works on the subject. There are 1,297 journal articles, 224 book chapters, and 85 editorial writing types. In terms of research areas, it was determined that 324 works were published in interdisciplinary social sciences, 221 in social work, 185 in social problems, 148 in economics, and 128 in sociology. Based on the breakdown of publications by nation, the USA has the most number of works (411), followed by the UK (383), and Canada (82). Regarding the work's language, there are 12 publications in German, 13 publications in Spanish, and 1398 publications mostly in English. Analysis of the distribution based on indexes revealed that 251 articles dominated the ESCI index, 264 publications dominated the SCI-E index, and 793 publications dominated the SSCI index. The most frequently occurring keywords in publications about child poverty are examined, child poverty with 563 repetitions, child deprivation with 223 repetitions, multidimensional child poverty with 106 repetitions, multidimensional poverty with 95 repetitions. It is expected that the results give some important contributions to revealing the gaps in the literature.*

**Keywords:** *Child Poverty, Poverty, Child, Multidimensional Poverty.*

**JEL Codes:** *I39, J13.*

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

### **1. GİRİŞ**

Yoksulluk ve gelir dağılımı eşitsizliği dünya toplumu üzerinde refah ve refahın dağılımı ile ilgili büyük farklılıklar oluşturmaktadır. Bugün dünya çapında neredeyse 700 milyon insan aşırı yoksulluk sınırının altında yaşamaktadır. Dünya nüfusunun üçte birini oluşturan çocuklar ise aşırı yoksul şartlarda yaşayanların yüzde 50'sinden fazlasını oluşturmaktadır. Çocuk yoksulluğu, çocukların beslenme, barınma, eğitim, sağlık hizmetleri gibi temel ihtiyaçlarını karşılayacak yeterli kaynaklara erişimlerinin kısıtlı olduğu durumu ifade etmektedir. Çocukların, yetişkinlere göre aşırı yoksulluk

<sup>2</sup> The Extended English Summary is located the end of the Article

içinde yaşama olasılığı iki kat daha fazla olmaktadır. 2022 yılında her 6 çocuktan 1'i (333 milyon çocuk) aşırı yoksullukla mücadele etmektedir (UNICEF, 2023).

Çocukların, temel ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri ve sağlıklı bir yaşam sürdürmeleri için gerekli olan kaynaklara erişiminin sağlanması gerekmektedir. Çocukların yoksulluk içinde büyümeleri, uzun vadede yoksulluk döngüsüne neden olmaktadır. Sağlıksız yaşam koşulları, yetersiz beslenme ve sınırlı eğitim imkânları çocukların potansiyellerini gerçekleştirmelerini engellemektedir. Bu durum, onların ileriki döneminde düşük gelir, işsizlik, sağlık sorunları ve sosyal dışlanma gibi sorunlarla karşılaşma olasılığını artırmaktadır. Aynı zamanda, çocuk yoksulluğu toplumsal eşitsizlik ve adaletsizliği derinleştirerek suç oranlarının artmasına neden olmaktadır (Arıkan, 2020: 53). Böylelikle, çocuk yoksulluğunun uzun vadeli etkileri, toplumun geleceğini de etkilemektedir.

Çocuk yoksulluğu kavramı, hem sosyal hem de ekonomik değişimlere ve toplumsal farkındalığın artmasına paralel olarak çeşitli dönemlerde farklı şekillerde ele alınmıştır. Çocuk yoksulluğu, sanayi devriminin değiştirdiği toplumsal yaşamın öne çıkardığı bir kavram olarak kent yoksulluğu içinde çocukların çalışma yaşamına katılması ile değerlendirilmiştir. Sanayileşme döneminde, çocuk işçilerin yaygın olması ve çocukların eğitim haklarına gerekli önemin verilmemesi, çocuk yoksulluğunu tetikleyici bir unsur olmuştur (Treble, 2018: 150).

1945 yılında Birleşmiş Milletler'in kurulması ve başta UNICEF olmak üzere çeşitli uluslararası örgütlerin çocuk haklarına yönelik çalışmaları, çocuk yoksulluğunun uluslararası bir sorun olarak ele alınmasına yönelik önemli adımlar atılmasını sağlamıştır. 1980'li yıllarda Neo-liberalizm ve küreselleşmenin hız kazanmasıyla sosyal refah uygulamalarının büyük miktarda kesintiye uğraması, yoksulluk çalışmalarını yeniden araştırma konusu olarak gündeme getirmiştir. Yoksulluk çalışmaları içinde çocuk yoksulluğunun, sadece günümüzü değil geleceği etkilemesi ve yoksulluk döngüsünü yeniden üretmesi nedeniyle konuya olan ilgiyi artırmıştır.

1980'li yıllardan itibaren bilimsel araştırmaların da konusu olan çocuk yoksulluğu kavramı, sadece maddi yoksunlukla sınırlı kalmayıp, çocukların sağlığı, eğitimi ve genel refahı gibi çeşitli faktörleri de içeren çok boyutlu bir anlayışla ele alınmaya başlamıştır. Bu nedenle, çocuk yoksulluğu kavramının bibliyometrik analizi yapılarak bütüncül bir bakış açısıyla literatürdeki güncel durumunun tespit edilmesi önemli görülmektedir. Çocuk yoksulluğu kavramının analizinin yapılması, bu konunun şimdiye kadar öne çıkan eğilimlerinin tam anlamıyla ele alınmasını da beraberinde getirecektir. Toplumların geleceklerinin şekillenmesinde önemli bir adım olarak değerlendirilen çocuk yoksulluğu kavramı ile gelecek araştırmalar için de yöntemsel bir çerçeve oluşturmak amaçlanmaktadır. Ayrıca, yapılan çalışma ile çocuk yoksulluğunun öneminin giderek daha fazla fark edilmesi ve bu alandaki boşlukların doldurulması için yol haritası çizilmesi hedeflenmektedir.

Bibliyometrik analiz, literatürdeki boşlukların görülmesini, ilgili konunun literatürdeki zayıf ve güçlü taraflarının tespit edilmesini ve buradan hareketle

literatüre ne tür katkılar yapılabileceğini nicel bulgular yoluyla gösteren bir analiz metodudur. Bu yöntemle, bir alanın araştırma eğilimlerini analiz ederek görsel ve matematiksel veri elde etmekte ve konunun görselleştirmesini sağlamaktadır. Bibliyometrik analiz, konunun içeriği ve niteliğinden ziyade genişliğine ve niceliğine dair analiz yapmaktadır. Bu analiz yöntemiyle, yazar, ülke, üniversitelerin atfı ağları nicel verilerle ve görsellerle ortaya konmaktadır. Ayrıca, ilgili konu ile en fazla bağlantılı yazarların keşfi ve kullanılan anahtar sözcüklerin haritalandırılması yapılmaktadır. İlaveten, bibliyografik eşleşme analizi kullanılarak metinler ve yazarlar üzerinden oluşturulan küme, bağlantı ve toplam bağlantı gücü ortaya konmaktadır.

### 1.1. Çocuk Yoksulluğu Kavramı Üzerine Literatür Taraması

Lancker ve Parolin (2020) tarafından yapılan çalışmada, 2019 yılında gerçekleşen Kovid-19 pandemi sürecinin yoksulluk içinde yaşayan çocukların, sosyal ve sağlık açısından ne tür zarara uğradığı incelenmiştir. Bu kapsamda, salgın sürecinde eşit fırsatlara erişememeleri yoksulluğu etkileyen iki mekanizma olarak tartışılmaktadır. Hair vd. (2015) “çocuk yoksulluğu, beyin gelişimi ve akademik başarı” adlı çalışmalarında, hane halkı yoksulluğunun akademik performanstaki düşüş üzerindeki etkisine yapısal beyin gelişiminin aracılık etkisinin olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışma, erken çocukluk ortamlarını iyileştirmeyi, akademik işleyişin devamının sağlanmasını uzun vadeli maliyetlerinden kurtulmanın bir yolu olarak önermektedir.

Johnson vd. (2016) tarafından sosyoekonomik durum ile beyin gelişimi arasındaki ilişkiye yönelik son 5 yılda yayınlanan araştırmaları özetleyen derleme çalışması yapılmaktadır. Araştırma, çocuk yoksulluğunun; hafıza, duygu düzenleme ve üst düzey bilişsel işlevleri destekleyen bölgelere ve dil ve okuryazarlığı destekleyen beyin bölgelerine etkisini incelemektedir. Harper vd. (2003) “kalıcı yoksulluk ve çocukluk koşulları: yaşam boyu ve nesiller arası yoksulluk aktarımı” adlı çalışmasında yaşam boyunca yoksulluğa neden olacak ve yoksulluğun gelecek nesillere aktarılmasını etkileyebilecek çocukluk koşullarını ortaya koymaktadır.

Nur vd. (2018) çocuk yoksulluğu ele aldığı araştırmada, çok boyutlu çocuk yoksulluğu endeksini kullanarak Endonezya'nın farklı bölgelerinde çocuk yoksulluğu oranlarını hesaplamaktadır. Bradshaw ve Chzhen (2009) yaptıkları çalışmada, Avrupa Birliği Gelir ve Yaşam Koşulları İstatistiklerinin karşılaştırmalı analizinin sonuçlarını ortaya koymaktadır. Bu analize göre çocuk yoksulluğu, çocuğun yaşına, çocuk sayısına, ebeveynlerin eğitim düzeyine ve aile tipine göre farklılaşma oranı göstermektedir. Bununla birlikte araştırmada, sosyal politikaların çocuk yoksulluğunu nasıl etkilediğini ortaya koymaktadır.

Hassan vd. (2023) yoksulluğun azaltılmasına ilişkin yaptıkları bibliyometrik bir analizde literatürü “kentleşmenin yoksulluğun azaltılması; girişimciliğin, sanayileşmenin ve özel yatırımların yoksulluğun ortadan kaldırılması; tarımsal

kalkınmanın yoksulluğun azaltılması; araştırma ve teknolojiye dayalı tarımın yoksulluğu azaltması” olarak beş farklı akıma ayırmaktadır.

Koomson vd. (2023) çalışmasında, çok boyutlu çocuk yoksulluğunun yüksek oranda görüldüğü bir ülke olan Gana’da, yaşam standartları verileri ve ebeveynlerin mali katılımı durumu ile çok boyutlu çocuk yoksulluğu arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Araştırma, finansal katılımın çok boyutlu çocuk yoksulluğunu azalttığını tespit etmiştir. Eryurt ve Koç (2013) yaptıkları çalışmada, bölgesel farklılıklar dikkate alınarak çocukların hayatlarında sahip oldukları dezavantajlı konumlar belirlenmektedir. Yoksulluğu, eğitim ve çalışma, sağlık ve beslenme, aile ortamı ve ev ortamı olarak farklı boyutlarda analiz etmektedirler. Araştırmanın sonucunda, bölgesel yoksulluk oranları ortaya konmaktadır.

Qi ve Wu (2015) tarafından yapılan çalışmada, Çin’deki çok boyutlu çocuk yoksulluğu durumunu ölçmek için 1989’dan 2009’a kadar Çin Sağlık ve Beslenme anketi verilerini kullanarak dinamik değişimleri analiz etmektedir. Araştırma sonuçlarına göre genel yoksulluk oranları ve bölgesel yoksulluk farklılıkları yıllar içinde düşüş eğiliminde olduğu gözlemlenmektedir. Tarkowska (2005) yaptığı çalışmada, çocuk yoksulluğunu; aile içinde tatmin ihtiyacı, eğitimsel engeller, çalışan çocuklar ve yoksul ailelerdeki çocukların ev sorumlulukları boyutlarındaki ilişkisi incelenmektedir.

Bradshaw ve Chzhen (2009) yaptıkları çalışmada, AB Gelir ve Yaşam Durumu İstatistiklerinden alınan verileri kullanarak gelir ve yaşam koşulundaki azalmaları tespit etmektedir. Araştırmaya göre transfer harcamaları yoksulluğun azaltılması konusunda önemli katkı sağlamaktadır. Ferriss (2006) çalışmasında, demografik, ekonomik, aile ve sağlık faktörlerinin çocuk yoksulluğuna etkisi çocuk yoksulluğu modelleri aracılığıyla incelenmektedir. Analiz sonuçlarına göre kırsal bölgeler çocuk yoksulluğunu barındırırken eğitim, çocuk yoksulluğunu önleyen yapısal faktörler arasında yer almaktadır.

Hakovirta (2011) yaptığı çalışmada, Gelir Araştırması veri setlerini kullanarak çocuk nafakasının çocuk yoksulluğunun azaltılmasına yaptığı etkiyi incelemektedir. Analiz sonucunda, çocuk nafakasının çocuk yoksulluğunun azaltılmasında katkı sağladığı görülmektedir. Arcaño vd. (2013) “ çocuk yoksulluğu ve aile nakit yardımlarında reform” adlı çalışmasında, aile nakit yardımlarının ailenin yoksulluğunu nasıl etkilediğini incelemektedir. Avrupa Birliği Gelir ve Yaşam Koşulları İstatistiklerinden elde edilen verilere dayanarak, İtalya, Portekiz, İspanya ve Polonya’da çocuk gelir yoksulluğunun bir portresini oluşturmaktadır.

Bárcena vd. (2023) araştırmalarında, 2012-2015 yılları arasında 27 Avrupa ülkesinde yoksulluk deneyimi olan çocuklara yönelik sosyal yardım programlarının etkinliğini değerlendirmektedir. Araştırma bulgularına göre yoksulluk, yoksulluk deneyimi olan ve olmayan çocuklar arasında da farklılık göstermektedir. Yardımların daha yüksek olduğu bir ülkede yaşamak, daha düşük çocuk yoksulluğu riski doğurmasına rağmen kişilerin yoksul olmalarını önemli ölçüde engellememektedir. Fakat yoksulluk

deneyimi olan çocuklar için daha düşük yoksulluk riskiyle güçlü bir şekilde ilişkili görünmektedir. Galloway vd. (2015) tarafından yapılan çalışmada, 1993-2001 geniş panel veri kümeleri kullanılarak Danimarka, Norveç ve İsveç'te göçmen ve yerli çocuk yoksulluğu incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre yerli çocuklar, her üç ülkede de yıllık yüzde 10'dan az yoksulluk riskiyle karşı karşıyayken göçmen çocukların yüzde 38'e kadar değişen yoksulluk riskleri bulunmaktadır.

Congreve vd. (2022) çalışmalarında, İskoç Hükümetinin 2017 yılında çocuk yoksulluğunu azaltmak için uygulamaya koyduğu hanelere doğrudan transfer sağlayan İskoç Çocuk Ödemesini (SCP) etkinliğini ölçmeyi amaçlamaktadır. Araştırma sonucuna göre hedeflenen nakit transferlerini ve çocuk bakımının sağlanması gibi diğer politika düzeylerini birleştiren bir seçenek, çocuk yoksulluğu ile mücadelede daha umut verici yaklaşım gibi görünmektedir. Musiwa (2019) tarafından yapılan çalışmada, yoksulluğun farklı yaş ve konumdaki çocukları nasıl etkilediğini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Zimbabve'de çok boyutlu çocuk yoksulluğu ölçümü yapılarak beş yaş ve altındaki çocuklar arasında cinsiyet ve konumla nasıl ilişkili olduğunu analiz etmektedir. Araştırma bulgularına göre çocuklar arasında en yaygın yoksulluk biçimleri sırasıyla erken çocukluk gelişimi, su, sağlık hizmetleri, temizlik, barınma ve beslenme olduğunu göstermektedir. Yoksul erkek ve kız çocukları arasında farklar oldukça az olsa da yoksulluklar kırsal kesimde en yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Çocuk yoksulluğu, Türkiye'de önemli bir sorun olarak değerlendirilerek birçok çalışmada araştırma konusu olarak incelenmektedir. Durgun (2011) tarafından yapılan çalışmada, çocuk yoksulluğu çok boyutlu olarak incelenmekte ve yoksulluktan kurtulmak için çeşitli çözüm yolları önermektedir. Avşar Kurnaz (2007), çalışmasında çocuk yoksulluğu konusunda teorik bir çerçeve çizmektedir. Çocuk yoksulluğunun kavramsal çerçevesi ve yoksulluğun çocuklar üzerindeki etkilerini ortaya koyduğu çalışmasında, bu sorunun çözümüne yönelik öneriler sunmaktadır. Kahraman ve Sallan Gül (2015), Türkiye'de çocuk yoksulluğunu Gaziantep'te yaptığı bir saha araştırmasında ortaya koymaktadır. Çocuk yoksulluğunun neden olduğu toplumsal sorunlara değinen çalışmada, özellikle göçmen çocuklarının yaşadığı çok boyutlu yoksulluğun görünümü ortaya koymaktadır.

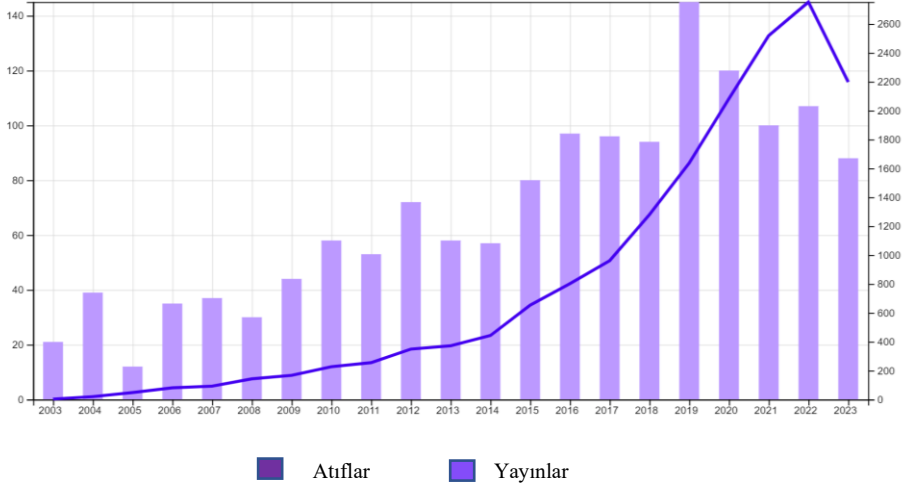
Kudubeş vd. (2017), küreselleşmenin yarattığı çocuk yoksulluğunu inceleyen derleme çalışmasında yoksulluğu önlemek için bazı politika önerileri sunmaktadır. Metin (2015) çalışmasında, çocuk yoksulluğu konusunu teorik açıdan incelemektedir. Yoksulluğu, toplumsal bir risk olarak değerlendiren çalışma, çocuk yoksulluğu ile mücadelenin politika önceliği olarak belirlenmesi gerektiğini ifade etmektedir. Konuk Şener ve Ocakçı (2014) yoksulluğun çocuk sağlığı üzerine çok boyutlu etkilerini inceledikleri çalışmalarında, Türkiye'de ve Dünya'da yoksulluğu ve yoksulluğun çocuk sağlığı için önemini anlatmaktadırlar. Akıllı ve Dirikoç (2017) yaptıkları çalışmada, kent yoksulluğu ve kentteki yoksul çocukların durumunu resmi raporlarla değerlendirmektedir.

## 2. YÖNTEM

Çocuk yoksulluğu kavramını analiz etmek için çeşitli matematiksel ve istatistiksel ölçümleri içeren bibliyometrik analizler gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda, kavrama dair yapılmış çalışmalarla bütüncül bir bakış açısını sunmak amaçlanmaktadır. Literatürde, bibliyometrik analiz yapabilmek için çeşitli araçlar ve bir takım programlar bulunmaktadır. Bu çalışmada, bibliyometrik ağların görselleştirilmesi amacıyla güçlü yanları ve kullanım kolaylıkları olduğu için VOSviewer bilimsel haritalama programı kullanılmıştır (Van Eck ve Waltman, 2010: 523). VOSviewer programı ile belge türleri, araştırmaların yayın yılları ve yapıldığı yerler, araştırmayı yapanlar, araştırma kuruluşları, anahtar kelimeler gibi verilerden yararlanarak; ortak yazarlık, bibliyografik eşleşme, birlikte oluşma, atıf ve ortak atıf bağlantıdan oluşan temel analizler üzerinden ilişki ağları ortaya konulmuştur. Bu çalışmada, gelişmiş arama göstergeleri ve geniş literatür kapsamı ile yüksek seviyeli veri analizi yapmaya imkan tanıdığı için Web of Science veri tabanı kullanılmıştır (Sánchez vd., 2017: 8). 19.12.2023 tarihinde, “child poverty” anahtar sözcüğüyle Web of Science veri tabanında tüm alanlarda 20 yıllık bir zaman diliminde arama yapılarak 1453 tane çalışmaya ulaşılmıştır.

Şekil 1’de görüldüğü üzere araştırma konusuna son yıllarda ilginin arttığı görülmektedir. Bir taraftan dünya da yaşanan ekonomik krizler diğer taraftan da tüm dünyayı etkileyen Kovid-19 pandemisi, yoksulluğun derinliğini artırmıştır (Lancker ve Parolin, 2020). Bu nedenle, son yıllarda yoksulluk ve doğurduğu sonuçların incelenmesi eğilimlerinde artan bir trend görülmektedir. Çocuk yoksulluğu ile ilgili 1453 eserin yayın yıllarına göre dağılımına incelendiğinde, en çok 2019 (145 eser), 2020 (120 eser) ve 2022 (107 eser) yıllarında yoğunlaşma olduğu görülmektedir. 2003 yılından başlayarak 2023 yılına kadar yapılan tüm araştırmaların 1.297 adet dergi makalesi, 224 adet kitap bölümü, 85 adet editoryal içerik, 64 adet kitap incelemesi, 62 adet bildiri, 30 erken erişimli çalışma, 22 mektup, 12 haber ögesi, 11 toplantı özeti türünde esere ulaşılmıştır. Web of Science veri tabanında endekslenen içerikler üzerinden ulaşılan yazar, atıf, dergi, ülke, kurum ve anahtar sözcük bilgileri üzerinden bibliyometrik analiz teknikleri kullanılarak çözümlenmiştir.

**Şekil 1. Yıllara Göre Yapılan Yayınlar ve Atıflar**



### 3. BULGULAR

Bu bölümde, Web of Science endeksinden elde edilen veriler doğrultusunda; ortak yazar analizi, yazarların atıf analizi, ülkelerin atıf analizi, kurumların atıf analizi, anahtar sözcük analizi, metinlerin bibliyografik eşleşme analizi, yazarların bibliyografik eşleşme analizi, yazarların ortak atıf analizleri gerçekleştirilmiştir.

#### 3.1. Ortak Yazar Analizi

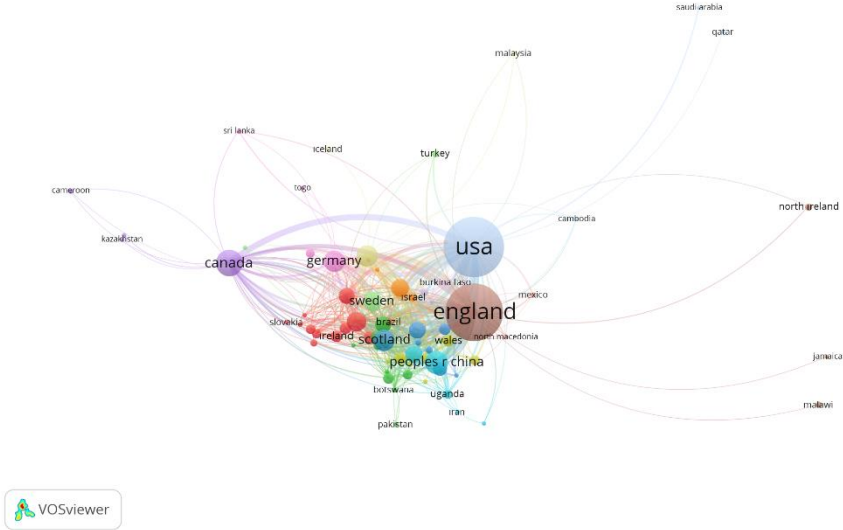
Bir alanda yapılmış olan bilimsel iş birliği yapısını kapsamlı ve somut bir şekilde gösteren ortak yazar analizi, bibliyometrik analiz çalışmalarında sıklıkla kullanılmaktadır. Ortak yazar analizini gerçekleştirmek amacıyla, yayın ve atfın en az bir kere yapılması kuralı çerçevesinde en fazla sayıda iş birliği ve bağlantı yapan yazarları ortaya koymak üzere ağ haritası oluşturulmuştur. Yapılan analize göre 21 kümede birleşen 186 isim, 390 bağlantı ve toplam bağlantı gücü 499 olarak tespit edilmiştir. En çok atıf alan yazarlar; 799 atıf sayısı ile Zachary Parolin, 756 atıf sayısı ile Wim Van Lacker ve 625 atıf sayısı ile Jamie Hanson en bağlantılı yazarlar olmadığı ayrıca görülmektedir. En çok eser üreten yazarlar; 21 yayın ile Jonathan Bradshaw, 18 yayın ile Roelen Keetie, 15 yayın ile Shailen Nandy olarak tespit edilmiştir.







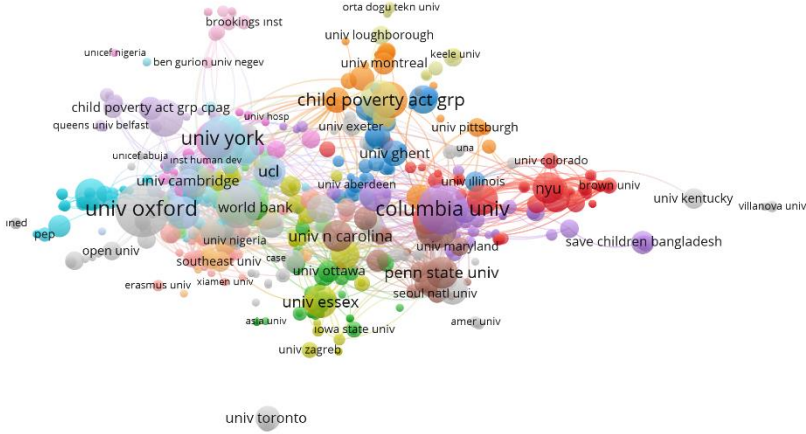
#### Şekil 4. Ülkelerin Atıf Bağları



#### 3.4. Kurumların Atıf Analizi

Kurumların atıf analizini gerçekleştirmek amacıyla, en az bir atıf alınması ve bir eser yayınlanması kriteri belirlenerek atıflara dair ağ haritası oluşturulmuştur. 724 gözlem birimi üzerinden yapılan analiz sonucunda, 29 küme, 5429 bağlantı tespit edilmiş ve 7702 toplam bağlantı gücü görülmüştür. Oxford University (43 eser), Columbia University (37 eser), York University (33 eser) en fazla yayın yapan kurumları temsil ederken en fazla atıf alan yayınların kurumları Columbia University (1409 atıf), Wisconsin University (1083 atıf) ve Oxford University (746 atıf) olmuştur.

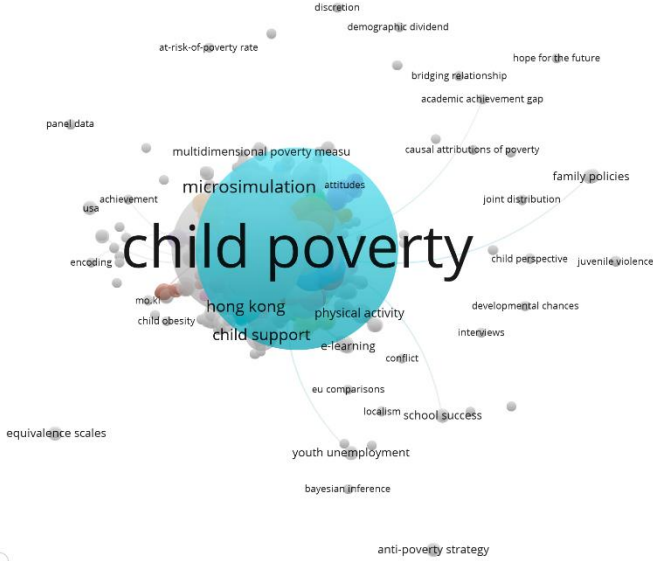
Şekil 5. Kurumların Atıf Bağları



### 3.5. Anahtar Sözcük Analizi

Çocuk yoksulluğu kavramı ile ilgili yayınlarda yapılan en sık kullanılan anahtar sözcük analizi sonucunda, 407 tekrar ile çocuk yoksulluğu (child poverty) 176 tekrar ile yoksulluk (poverty), 82 tekrar ile çocuk (children), 55 tekrar ile çok yönlü yoksulluk (multidimensional poverty) ve 38 tekrar ile yoksunluk (deprivation) ifadeleri başı çekmektedir. Toplam bağlantı gücü açısından en güçlü ifadeler çocuk yoksulluğu (child poverty), yoksulluk (poverty), çocuk (children), çok yönlü yoksulluk (multidimensional poverty), yoksunluk (deprivation), social policy (sosyal politika) olarak gerçekleşmiştir. En az üç defa görülme sıklığı kriteri belirlenerek yapılan analiz neticesinde 19 küme, 256 sözcük, 1574 bağlantı ve 2524 toplam bağlantı gücü gözlemlenmiştir.

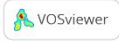
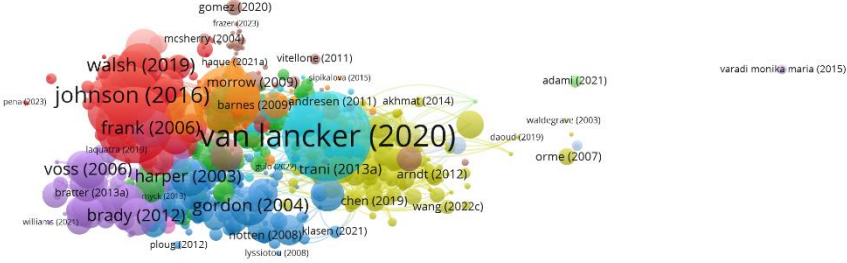
### Şekil 6. Anahtar Kelime Bağları



### 3.6. Metinlerin Bibliyografik Eşleşme Analizi

En az bir atf almış olmak kriteri belirlenerek yapılan 958 eser ile yapılan metinlerin bibliyografik eşleşme analizine göre 14 küme, 36917 bağlantı ve 59476 toplam bağlantı gücü elde edilmiştir. Bibliyografik eşleşmesi en fazla olan yayınlar 703 alıntı ile Van Lancker (2020), 504 alıntı ile Hair (2015b) ve 400 alıntı ile Brown (2011) olmuştur. Toplam bağlantı gücünün en yüksek olduğu eserler ile Roelen (2012b), Treanor (2020c) ve Trani (2013b) olmuştur.

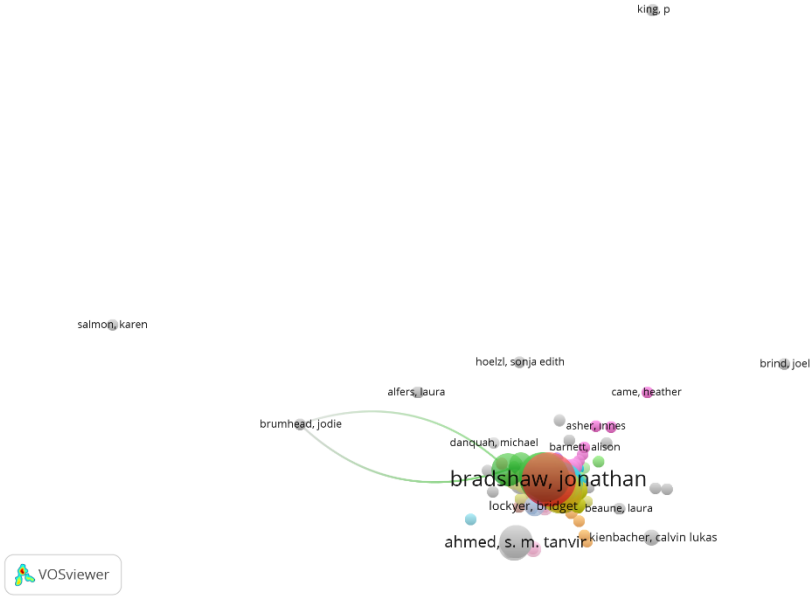
### Şekil 7. Eserlerin Bibliyografik Eşleşme Bağları



### 3.7. Yazarların Bibliyografik Eşleşme Analizi

Yazarların bibliyografik eşleşme analizini gerçekleştirmek amacıyla, en az bir atıf alınması ve bir eser yayımlanması kriteri belirlenerek atıflara dair ağ haritası oluşturulmuştur. Aralarında bağlantı bulunan 2033 birim ile yapılan analize göre 43 küme, 167902 bağlantı ve 658282 toplam bağlantı gücü elde edilmiştir. En çok atıf alan yazarlar; 799 atıf sayısı ile Zachary Parolin, 756 atıf sayısı ile Wim Van Lacker ve 625 atıf sayısı ile Jamie Hanson en bağlantılı yazarlar olmadığı ayrıca görülmektedir. En çok eser üreten yazarlar; 21 yayımla Jonathan Bradshaw, 18 yayımla Roelen Keetie, 15 yayımla Shailen Nandy olarak tespit edilmiştir.

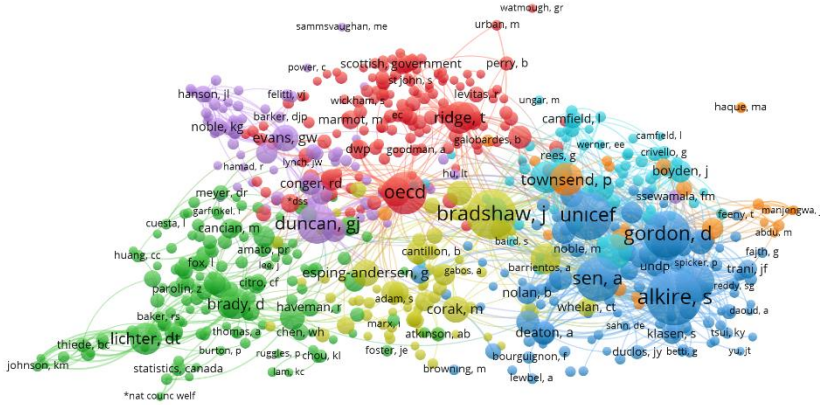
### Şekil 8. Yazarların Bibliyografik Eşleşme Bağları



### 3.8. Yazarların Ortak Atıf Analizi

Atıf sayısı en az on tane seçilerek 676 birim üzerinden yapılan yazarların ortak atıf analizine göre toplamda yedi küme, 47467 bağlantı ve 190061 toplam bağlantı gücü tespit edilmiştir. En fazla ortak atıf yapılan yazarlar Alkire (392), Bradshaw (307) ve UNICEF (285) olarak tespit edilmiştir.

Şekil 9. Ortak Atıf Yapılan Yazarlar Arasında Bağlar



#### 4. TARTIŞMA

Bu araştırmada, çocuk yoksulluğu kavramına dair yapılan çalışmaların nicel bir özeti sunulmaya çalışılmıştır. Ayrıca, yapılan nicel analizlerin yanı sıra mevcut analizin konusunu oluşturan çalışmaların teorik incelemesinin ortaya çıkardığı birtakım sonuçlar elde edilmiştir. Tarihsel gelişim sürecinde, çocuk yoksulluğunun ele alınış biçimi ve kapsamı önemli ölçüde değişime uğramıştır. Çalışma konusu olan çocuk yoksulluğu insanlık tarihi kadar eski olsa da zaman içinde bu kavrama dönük farkındalık ve anlayış değişmiştir. Geçmiş araştırmalarda, bu kavram, yoksulluk veya kent yoksulluğu çerçevesinde ele alınırken 1980'li yıllardan itibaren müstakil araştırma konusu olarak alan çalışmaları arasında görülmektedir.

Analizlerde, çocuk yoksulluğunun yanı sıra “çok yönlü yoksulluk” ve “çocuk yönlü çocuk yoksulluğunun” ön plana çıkması, yoksulluğun parasal yoksunluğun yanı sıra çocukların genel refahı ile ilgili çeşitli faktörleri de içeren çok boyutlu bir anlayışla ele alındığının bir göstergesidir. Bu kavram, boyutlar arası bir bakış açısıyla değerlendirilerek yoksulluğu sadece maddi desteklerle değil aynı zamanda çocukların sağlık, eğitim, refahını iyileştirici her türlü unsuru kapsayan bir anlayışa kavuşmuştur.

Araştırma bulgularına göre, mevcut literatürdeki yayın trendleri ve analizleri dikkate alındığında, konu ile ilgili araştırma eğilimlerinin; yoksulluğun nedenleri, eğitim ve sağlık, yoksullukla mücadele politikaları üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir.

Böylelikle, kavram, sadece ekonomik bir sorun olarak değil, aynı zamanda sosyal adalet, devlet katkısı ve aile desteği gibi çeşitli faktörleri içeren bir sorun olarak ele alınmaktadır. Bu çok boyutlu perspektifin yanı sıra çocuk yoksulluğunun neden olduğu suç oranları ya da toplumsal entegrasyon gibi yoksulluğun yarattığı toplumsal sorunları döngüsel bir bakış açısıyla ele alınması yoksulluğun geçişkenliğinin ortaya çıkarılması açısından önemli görülmektedir. Ayrıca, çocuk yoksulluğunun farklı cinsiyet, etnik gruplar veya göçmenler üzerindeki etkilerini daha kapsamlı bir şekilde ele alınabileceği değerlendirilmektedir.

## SONUÇ

Endüstri devrimiyle birlikte, yeni endüstriyel şehirlerde yaşanan yoksulluk ve kötü çalışma koşulları gibi sorunlar ortaya çıkmıştır. Çalışma koşullarının kötüleşmesi sonucunda çok düşük ücretlerle çalışan işçilerin kazandıklarının, yaşamlarını idame ettirememesi, kadınlar ve çocukların da fabrikalarda çalışmaya başlamasına sebep olmuştur. Bu dönemde, çocuk işçiliği yaygınlaşmış ve çocuklar, düşük ücretlerle ağır çalışma koşullarında çalışmak zorunda kalmışlardır. Bu durum, çocuk yoksulluğunun toplumun kabul ettiği bir durum olarak görülmesine yol açmış ve ailelerin geçimini sağlamak için çocukların çalışma yaşamına katılması yaygın bir uygulama olmuştur. Çocuk işçiliğinin yaygınlaşması ve çocukların eğitim haklarına verilen önemin azalması, çocuk yoksulluğunun derinleşmesine neden olmuştur.

20. yüzyılın başlarından itibaren, çocuk işçiliği konusundaki farkındalık artmış ve çeşitli ülkelerde çocukların çalışma koşullarının iyileştirilmesine yönelik yasal düzenlemeler yapılmıştır. 20. yüzyılın ortalarından itibaren, toplumlarda çocuk yoksulluğu konusunda daha fazla bilinçlenme görülmeye başlamıştır. Bu dönemde, uluslararası örgütler tarafından, çocukların hakları ve sosyal refahlarını korumaya yönelik birçok adım atılmıştır. Aynı zamanda, bu süreçte sadece çocuklar için değil tüm toplum kesimlerini destekleyen refah politikalarının hükümetler tarafından kabul görerek uygulandığı bir süreç olduğu görülmektedir. Bu dönemde, çocuk yoksulluğu kavramı, yoksulluğu sadece parasal desteklerle değil aynı zamanda çocukların sağlık, eğitim, refahını iyileştirici her türlü unsuru kapsamaktaydı.

1980 yılında petrol krizlerinin yarattığı ekonomik bunalımın ağır bir şekilde hissedilmesi ve küreselleşmeyle birlikte neo-liberal politikaların yeniden gündemde olması ülkelerin sosyal desteklerini büyük ölçüde azaltmıştır. Refah uygulamalarında kesintiye gidilmesi ve yaşanan ekonomik krizler çocuk yoksulluğunu daha da derinleştirdiği görülmüştür. Bugün dünya nüfusunun üçte birini oluşturan çocuklar aşırı yoksul şartlarda yaşayanların yüzde 50'sinden fazlasını oluşturmaktadır. Çocukların, yetişkinlere göre aşırı yoksulluk içinde yaşama olasılığı iki kat daha fazla olmaktadır. 2022 yılında her 6 çocuktan 1'i (333 milyon çocuk) aşırı yoksullukla mücadele etmektedir (UNICEF, 2023).

Tarihsel gelişim sürecinde, çocuk yoksulluğunun ele alınış biçimi ve kapsamı önemli ölçüde değişime uğramıştır. Bu nedenle, çocuk yoksulluğu kavramının bibliyometrik analizi yapılarak bütüncül bir bakış açısıyla literatürdeki güncel durumunun tespit



edilmesi ve bu konunun şimdiye kadar öne çıkan eğilimlerinin tam anlamıyla ele alınması hedeflenmektedir. Yapılan çalışma ile çocuk yoksulluğunun öneminin giderek daha fazla fark edilmesi ve bu alandaki boşlukların doldurulması için yol haritası çizilmesi amaçlanmaktadır.

Bu çalışmanın araştırma sorusu; “Çocuk yoksulluğu hakkında yapılan akademik yayınların zaman içindeki gelişimi ve bu alandaki öncü araştırmacılarının kimlikleri, literatürdeki eğilimler, yayınların dağılımı ve alanın gelişimi ne yönde gerçekleşmiştir?” şeklindedir. Bu çalışmada, çocuk yoksulluğu kavramına dair yapılan çalışmaların bibliyometrik bir analizi gerçekleştirilmiştir. Bibliyometrik analiz, seçilen bir konu hakkındaki araştırma eğilimlerini ve bilimsel gelişmeyi ortaya koyan matematiksel bir analiz yöntemidir. Bu analizi gerçekleştirirken açık erişim ve gelişmiş kullanım özellikleri içerdiği için VOSviewer bibliyometrik haritalama programı kullanılmıştır. Vosviewer programı, bibliyografik eşleşme, ortak atıf, ortak yazarlık, kavram birlikteliği, atıf ağı gibi analiz türlerini içermektedir. Analiz birimi olarak referanslar, kaynaklar, yazarlar, kurumlar, ülkeler, anahtar sözcükler, özetler ve dokümanlar kullanılmaktadır. Çocuk yoksulluğu üzerine yapılan bu araştırma, bibliyometrik analiz ile mevcut literatürdeki araştırmaların kapsamını, odak noktalarını, başlıca eğilimleri ve bulguları ele almaktadır. Çocuk yoksulluğu akademik alanında, son beş yılda akademisyen ve yayın sayıları açısından çok daha hızlı bir ilerleme olduğu gözlenmektedir. Yapılan analiz neticesinde WOS veri tabanında yer alan dergilerdeki yayınları, araştırma eğilimleri ve profili hakkında önemli bulgulara ulaşılmıştır. Buna göre çocuk yoksulluğuna ilişkin yapılan araştırmalardaki kavramsallaştırmalarla ilgili 2003-2023 yılları arasında kapsayan son yirmi yılda literatürde yer alan tüm araştırmaların 1.297 adet dergi makalesi, 224 adet kitap bölümü, 85 adet editoryal içerik, 64 adet kitap incelemesi, 62 adet bildiri, 30 erken erişimli çalışma, 22 mektup, 12 haber ögesi, 11 toplantı özeti türünde esere ulaşılmıştır.

Çocuk yoksulluğu kavramı, sanayi devrimine paralel olarak toplumsal hayatın önemli bir sorunu olarak ortaya çıkmış olsa da daha çok kent yoksulluğu içinde ele alınmıştır. Bu kavram, müstakil olarak 1980’li yıllardan başlayarak bilimsel araştırmaların konusu olduğu değerlendirilmektedir. Bu süreçte, çocuk yoksulluğu çalışmaları sadece maddi yoksunlukla sınırlı kalmayıp, çocukların sağlığı, eğitimi ve genel refahı gibi çeşitli faktörleri de içeren çok boyutlu bir anlayışla ele alınmaya başlamıştır. Çocuk yoksulluğu ile ilgili son yirmi yılda, 1453 çalışmanın yıllara göre dağılımı incelendiğinde, en yoğun çalışmanın son on yılda gerçekleştiği görülmektedir. Çalışmaların en çok 2019 yılında 145 eser, 2020 yılında 120 eser, 2022 yılında 107 eser, 2021 yılında 100 eser olarak dağıldığını görmekteyiz. Çocuk yoksulluğunun 2019 ve ilerleyen yıllar itibarıyla en fazla değerlendirme konusu olması 2019 yılında yaşanan Covid-19 pandemisinin çocuk yoksulluğunu olumsuz yönde etkilemesinden kaynaklandığı değerlendirilmektedir. Bununla beraber, son dönem çocuk yoksulluğu konusunda çoğunlukla çocuk yoksulluğunun boyutu ve yoksulluğun nesiller arası aktarımı gibi konulara daha fazla ağırlık verildiği görülmektedir.

Konu hakkında, en çok eser veren yazarların, Jonathan Bradshaw (21 eser), Roelen Keetie (18 eser), Shailen Nandy (15 eser) olarak tespit edilmiştir. En çok atıf alan yazarlar ise Zachary Parolin (799 atıf), Wim Van Lacker (756 atıf) ve Jamie Hanson (625 atıf) olarak görülmektedir. Çocuk yoksulluğu kavramı, araştırma alanları açısından, disiplinlerarası sosyal bilimler (324), sosyal çalışma (221), sosyal sorunlar (185), ekonomi (148), sosyoloji (128) alanında eser verildiği tespit edilmiştir. Yayınların ülkelere göre dağılımına göre en fazla çalışmalar ABD (411), İngiltere (383) ve Kanada (82) kökenli yayıncılardan oluşmaktadır. Gelişmiş ülkelerde, çocuk yoksulluğu araştırmalarına daha fazla kaynak ve çaba harcadığı görülmektedir. Bu durum, gelişmiş ülkelerde, çocuk yoksulluğu ile mücadele politikalarının ve sosyal yardım programlarının daha yaygın ve etkili olduğunu işaret etmektedir. Ancak, küresel olarak yoksullukla mücadelede daha fazla çaba gerektiğini ve çocuk yoksulluğunun azaltılması için daha kapsamlı stratejilere ihtiyaç olduğu aşikâr olduğu değerlendirilmektedir.

Eser dili olarak, başta İngilizce (1398), İspanyolca (13) ve Almanca (12) yayın bulunmaktadır. Dizinlere göre dağılımına bakıldığında; SSCI endeksinde 793, SCI-E endeksinde 264, ESCI endeksinde 251 yayının ağırlıkta olduğu tespit edilmiştir. Kurumlara yapılan atıf analizi sonuçlarına göre en fazla eserle temsil edilen kurumun Oxford University olduğu ve en çok atfın Columbia University aldığı belirlenmiştir. Çocuk yoksulluğu ile ilgili yayınlarda en sık kullanılan anahtar sözcüklere bakıldığında 563 tekrar ile child poverty (çocuk yoksulluğu), 223 tekrar ile child deprivation (çocuk yoksunluğu), 106 tekrar ile multidimensional child poverty (çok yönlü çocuk yoksulluğu), 95 tekrar ile multidimensional poverty (çok yönlü yoksulluk) ve 84 tekrar ile child benefits (çocuk yardımları) ifadeleri başı çekmektedir.

*Araştırmanın kısıtı:* Bibliyometrik analiz yaptığımız araştırma için etik kurul onayı gerekmemektedir. Mevcut araştırmanın her ne kadar bilimsel katkıları yüksek olsa da bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırmada veri kaynağı olarak sadece WOS kullanılmış, konu ile ilgili Scopus, Dergipark, TR dizin ya da YÖK tez gibi veri tabanları değerlendirmeye alınmamıştır. Bahsedilen diğer ulusal ve uluslararası ölçekteki veri tabanları göz ardı edilmesi araştırmanın kısıtlılıklarından birini oluşturmaktadır. Çocuk yoksulluğu ile ilgili WOS veri tabanında 1980 yılından itibaren bilimsel çalışmalar mevcuttur fakat bu senelerde yapılan araştırmalar kayda değer bir miktar oluşturmamaktadır. Bu nedenle, araştırmanın zamansal kapsamı bilimsel araştırmaların yoğunlaştığı son yirmi yılını içermektedir. Bu durum ise araştırmanın bir diğer kısıtı olarak karşımıza çıkmaktadır.

*Gelecek çalışmalar için öneriler:* Çocuk yoksulluğunun farklı cinsiyet, etnik gruplar veya göçmenler üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmaların oldukça kısıtlı olduğu görülmektedir. Bu nedenle, çocuk yoksulluğunu dezavantaj doğuracak farklı kavramlarla ilişkisini incelemenin literatür açısından önem taşıdığı değerlendirilmektedir. Ayrıca, gelecek araştırmalara yön verebilmesi için çocuk yoksulluğunun neden olduğu suç oranları ya da toplumsal entegrasyon gibi

yoksulluğun yarattığı toplumsal sorunları daha kapsamlı bir şekilde ele alınabileceği değerlendirilmektedir.

## **BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF STUDIES ON CHILD POVERTY**

### **1. INTRODUCTION**

The concept of child poverty has begun to be addressed with a multi-dimensional approach that is not limited to material deprivation but also includes various factors such as children's health, education and general well-being. Hence, it is important to determine the current status of the concept from a holistic perspective by conducting a bibliometric analysis. Analyzing the concept of child poverty will identify the prominent trends in this issue so far. We aimed to develop a methodological framework for future research utilizing concept of child poverty, which is considered an crucial step in determining the future of societies. Moreover, we aimed to draw a road map to increase awareness of the importance of child poverty and fill the gaps in this area.

### **2. METHODS**

We performed a bibliometric analysis of studies on the concept of child poverty. Bibliometric analysis is a mathematical analysis method that reveals research trends and scientific developments on a selected topic. We used the VOSviewer bibliometric mapping program because it contains open access and advanced usage features. The Vosviewer program includes analysis types such as bibliographic matching, co-citation, co-authorship, concept association, and citation network. References, sources, authors, institutions, countries, keywords, abstracts, and documents are used as units of analysis.

### **3. RESULTS**

Using bibliometric analysis, this study examines the breadth, emphasis, key patterns, and conclusions of previous research. It is observed that there has been much faster progress in the academic field of child poverty in terms of the number of academics and publications in the last five years. As a result of the analysis, important findings were reached regarding the publications, research trends, and profiles of the journals in the WOS database. Accordingly, all research in the literature in the last twenty years, covering the period between 2003 and 2023, regarding the conceptualizations in research on child poverty includes 1,297 journal articles, 224 book chapters, 85 editorial content, 64 book reviews, 62 papers, 30 early access articles. Work such as studies, 22 letters, 12 news items, and 11 meeting summaries were accessed.

While the idea of child poverty has become widely recognized as a significant social issue concurrent with the rise of capitalism ideology, it has been discussed more within the scope of urban poverty. This concept has been the subject of independent scientific research since the 1980s. Throughout this process, research on child poverty has started to take a multifaceted approach that takes into account a variety of

variables, including the health, education, and general well-being of the children, as well as material deprivation. The majority of the 1453 research on child poverty conducted over the past 20 years have been conducted in the previous 10 years, according to an analysis of the distribution of studies by year. As can be seen, the distribution of the works is primarily as follows: 145 works in 2019, 120 works in 2020, 107 works in 2022, and 100 works in 2021. The reason why child poverty was the most evaluated issue in 2019 and the following years was due to the negative impact of the Covid-19 pandemic in 2019 on child poverty. Furthermore, in the recent period on child poverty, more emphasis has been placed on issues such as the extent of child poverty and the intergenerational transmission of poverty. We determined that the authors who produced the most works on the subject were Jonathan Bradshaw (21 works), Roelen Keetie (18 works), and Shailen Nandy (15 works). The most cited authors are Zachary Parolin (799 citations), Wim Van Lacker (756 citations) and Jamie Hanson (625 citations). According to the distribution of publications by country, the most studies are from publishers originating from the USA (411), England (383) and Canada (82). Regarding the language of the work, there are publications primarily in English (1398), Spanish (13), and German (12). According to an analysis of the distribution by directories, 793 articles were weighted in the SSCI index, 264 in the SCI-E index, and 251 in the ESCI index. Based on the findings of the institutional citation analysis, Oxford University was found to be the institution represented by the greatest number of publications, while Columbia University garnered the greatest number of citations. The most frequently occurring keywords in publications about child poverty are: child deprivation (223 repeats), multidimensional child poverty (106 repetitions), multidimensional poverty (95 repetitions), and child poverty (563 repetitions).

#### **4. DISCUSSION**

The results show that considering the publication trends and analyses in the existing literature on the subject, one can see that the focus of the studies is on the causes of poverty, education and health, and anti-poverty policies. Thus, the concept is addressed not only as an economic problem but also as a problem that includes various factors such as social justice, state contributions, and family support. In addition to this multidimensional perspective, addressing social problems caused by poverty, such as crime rates caused by child poverty or social integration, from a cyclical perspective is considered important in terms of revealing the transitivity of poverty. Additionally, it is considered that the effects of child poverty on different genders, ethnic groups, or immigrants can be addressed more comprehensively.

#### **CONCLUSION**

In addition to child poverty, the fact that "multifaceted poverty" and "child-oriented child poverty" come to the fore in the key concepts is an indicator that poverty is addressed with a multidimensional understanding that includes various factors such as children's health, education, and general well-being, as well as monetary deprivation. The analysis's conclusions and publication trends in the body of literature

reveal that the research trends are concentrated on anti-poverty policies, education and health reforms, and the causes of poverty.

During the historical development process, the way and scope of addressing child poverty has changed significantly. Today, child poverty is considered not only as an economic problem, but also as a problem that includes various factors such as social justice, education, health, housing, and family support. A holistic evaluation of the notion of child poverty's prominent trends reveals that the concept's significance has been steadily growing over time.

## KAYNAKÇA

- Akıllı, H. ve Dirikoç, H. (2017). Urban Poverty And Children In Turkey: The Case of Nevşehir. Pamukkale University Journal of Social Sciences Institute, 26, 197-224.
- Allam, Z., Sharifi, A., Giurco, D. and Sharpe, S. A. (2021). On The Theoretical Conceptualisations, Knowledge Structures and Trends of Green New Deals. Sustainability, 13(22), 12529.
- Arcanjo, M., A. Bastos, F. Nunes, and J. Passos. 2013. Child Poverty and the Reform of Family Cash Benefits. The Journal of Socio-Economics, 43, 11-23.
- Arıkan, H. (2020). Türkiye'de Çevresel Etmenler, Yoksulluk ve Çocuk Suçluluğu Haritalama. Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10(1), 53-78.
- Avşar Kurnaz, Ş. (2007). Çocuk Yoksulluğu. Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi, 9(3), 47-55.
- Bárcena-Martín, E., Blanco-Arana, M. C., ve Pérez-Moreno, S. (2023). Evaluating the Effectiveness of Social Transfer Policies on Poverty for Children with Previous Experience in Poverty. Journal of Family and Economic Issues, 1-14.
- Bradshaw, J. ve Yekaterina C. 2009. Child Poverty Policies across Europe. Journal of Family Research 21(2), 128-49.
- Congreve, E., Connolly, K., Harrison, J., Kumar, A., McGregor, P. G., and Mitchell, M. (2022). The Impact of Using An Income Supplement to Meet Child Poverty Targets: Evidence from Scotland. Journal of Social Policy, 1-17.
- Durgun, Ö. (2011). Türkiye'de Yoksulluk ve Çocuk Yoksulluğu Üzerine Bir İnceleme. Knowledge Management, 6(1), 143-154.
- Eryurt, M. ve Koç, İ. (2013). Child Poverty and Regional Disparities in Turkey. Turkish Journal of Pediatrics, 55(2), 140-151.
- Ferriss, A. L. (2006). Social Structure and Child Poverty. Social Indicators Research 78(3), 453-72.

- Galloway, T. A., Gustafsson, B., Pedersen, P. J., and Österberg, T. (2015). Immigrant Child Poverty–The Achilles Heel of the Scandinavian Welfare State, Measurement of Poverty, Deprivation, and Economic Mobility. 185-219.
- Hair, N. L., Hanson, J. L., Wolfe, B. L., and Pollak, S. D. (2015). Association of Child Poverty, Brain Development, and Academic Achievement. *JAMA Pediatrics*, 169(9), 822-829.
- Hakovirta, M. (2011). Child Maintenance and Child Poverty: A Comparative Analysis. *Journal of Poverty and Social Justice* 19(3), 249-62.
- Hassan, M. K., Alshater, M. M., Banna, H., and Alam, M. R. (2023). A Bibliometric Analysis on Poverty Alleviation. *International Journal of Ethics and Systems*, 39(3), 507-531.
- Johnson, S. B., Riis, J. L., and Noble, K. G. (2016). State of The Art Review: Poverty and the Developing Brain. *Pediatrics*, 137(4), 1-16.
- Kahraman, F., ve Gül, S. S. (2015). Türkiye’de Çocuk Yoksulluğu: Gaziantep Üzerine Bir Araştırma. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 339-366.
- Koomson, I., Kofinti, R. E., and Laryea, E. (2023). Financial Inclusion and Multidimensional Child Poverty. *Review of Economics of the Household*, 1-24.
- Kudubeş, İ. E., Kudubeş, A. A., ve Bektaş, M. (2017). Küreselleşmenin Yarattığı Yoksulluk: Çocuk Yoksulluğu. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi (HEAD)*, 14(1), 79-85.
- Metin, B. (2015). Gelecek Nesillerin Yaşam Fırsatları İçin Ciddi Bir Tehdit: Çocuk Yoksulluğu. *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, 5(2), 166-187.
- Musiwa, A. S. (2019). Child Poverty and Gender and Location Disparities in Zimbabwe: A Multidimensional Deprivation Approach. *Poverty and Public Policy*, 11(1-2), 99-137.
- Nur, W. A., Firmansyah, F., and Wahyu, W. (2018). A Multidimensional Approach of Child Poverty in Indonesia. *Web of Conferences* 73, 1-4.
- Qi, D., and Wu, Y. (2015). A Multidimensional Child Poverty Index in China. *Children and Youth Services Review*, 57, 159-170.
- Sánchez, A. D., Del Río, M. D. L. C., and García, J. Á. (2017). Bibliometric Analysis of Publications on Wine Tourism in the Databases Scopus and WoS. *European Research on Management and Business Economics*, 23(1), 8-15.
- Şener, D. K., ve Ocağcı, A. F. (2014). Yoksulluğun Çocuk Sağlığı Üzerine Çok Boyutlu Etkileri. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 13(1), 57-68
- Tarkowska, E. (2005). Child Poverty in Poland. *Polish Sociological Review*, 151(3), 237-250.

- Treble, J. (2018). *Urban Poverty in Britain 1830-1914*. Routledge.
- Van Eck, N., and Waltman, L. (2010). Software Survey: Vosviewer, A Computer Program for Bibliometric Mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538.
- Van Lancker, W., and Parolin, Z. (2020). COVID-19, School Closures, and Child Poverty: A Social Crisis in The Making. *The Lancet Public Health*, 5(5), 243-244.
- UNICEF (2023). *Yoksulluk | UNICEF Türkiye*. Erişim: 02 Ocak 2024, <https://www.unicef.org/turkiye/topics/yoksulluk>

-ARAŞTIRMA MAKALESİ-

**TÜRKİYE’NİN ZEYTİN VE ZEYTİNYAĞI SEKTÖRÜNDE KÜRESEL  
REKABET GÜCÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ\***

Serdar ÖZÖZEN<sup>1</sup>

**Öz**

*Zeytin hem yağ üretiminde kullanılabilen hem de sofralık olarak tüketilebilen bir üründür. Sağlık açısından önemli faydalar içerdiği için dünyada giderek artan bir talep görmektedir. Zeytin dünyada Akdeniz iklimi özelliğine sahip, daha çok Akdeniz’e kıyısı olan ülkelerde yetiştirilmektedir. Türkiye, zengin iklim ve toprak yapısıyla zeytin yetiştirmek için ideal bir coğrafyaya sahip olup, bu özellikleriyle dünya genelinde önemli bir zeytin ve zeytinyağı üreticisi ülkedir. Bu çalışmanın amacı, dünyada önemli zeytin ve zeytinyağı üreticisi arasında yer alan Türkiye’nin zeytin ve zeytinyağı sektöründeki küresel rekabet gücünü Akdeniz iklim koşullarına sahip rakip ülkelerin (İspanya, İtalya, Yunanistan, Portekiz, Tunus) rekabet gücü ile karşılaştırmalı olarak analiz etmektir. Çalışmada sektöre ilişkin rekabet gücü analizi edilirken, sektörün SWOT analizine de yer verilmiştir. Çalışma 2012-2021 dönemini kapsamaktadır. Yöntem olarak Balassa’nın Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük Endeksi kullanılmıştır. Çalışmada zeytin ve zeytinyağı ürünleri 6 alt ürün grubunda sınıflandırılmıştır. Bu çalışma literatürdeki diğer çalışmalardan farklı olarak, zeytin ve zeytinyağı alt sektörlerine ilişkin sektörün ayrıntılı rekabet gücü seviyesini ortaya koymaktadır. Analiz sonuçlarına göre, zeytin ve zeytinyağı sektörü alt ürün gruplarında en rekabetçi ülkelerin İspanya ve Yunanistan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu ülkeleri Portekiz ve İtalya takip etmektedir. Tunus’un sadece zeytinyağı sektörü alt ürün gruplarında rekabetçi yapıya sahip olduğu gözlemlenmiştir. Türkiye’nin zeytin sektöründe HS 2005.70 Zeytin (5 kilogramı geçmeyen işlenmiş yeşil ya da siyah zeytin) ürün grubunda, zeytinyağı sektöründe ise HS 1509.10 Natürel Zeytinyağı ürün grubunda güçlü seviyede rekabet gücüne sahip olduğu görülmüştür.*

**Anahtar Kelimeler:** Zeytin ve Zeytinyağı Sektörü, Zeytincilik Sektörü, Akdeniz İklimi, Uluslararası Rekabet Gücü, Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi.

**JEL Kodları:** F10, F14.

**Başvuru:** 07.02.2024 **Kabul:** 29.07.2024

---

<sup>1</sup> Dr., [serdarozen.1905@gmail.com](mailto:serdarozen.1905@gmail.com), ORCID: [0000-0001-5089-6069](https://orcid.org/0000-0001-5089-6069)



## ASSESSING TÜRKİYE'S GLOBAL COMPETITIVENESS IN THE OLIVE AND OLIVE OIL SECTOR<sup>2</sup>

### **Abstract**

*Olive is a product that can be used both in oil production and consumed as table food. Since it offers vital health benefits, it is increasingly in demand all over the world. Olives are cultivated in countries with a Mediterranean climate and mostly in countries bordering the Mediterranean Sea. Türkiye has an ideal geography for olive cultivation with its rich climate and soil properties and is an important olive and olive oil producer country in the world with these characteristics. The aim of this study is to analyze the global competitiveness of Türkiye, which is among the important olive and olive oil producers in the world, in the olive and olive oil sector in comparison with rival countries with Mediterranean climatic conditions (Spain, Italy, Greece, Portugal, and Tunisia). SWOT analysis of the olive and olive oil sector is also included in the study. The study covers the period 2012-2021. Balassa's Index of Revealed Comparative Advantage was used as the methodology. In the study, olive and olive oil products are classified in 6 sub-product groups. As its most significant contribution to the literature, this study analyzes the detailed competitiveness level of the sector regarding olive and olive oil sub-sectors. According to the results of the analysis, the most competitive countries in the olive and olive oil sector sub-product groups are Spain and Greece. These countries are followed by Portugal and Italy. Tunisia has a competitive structure only in olive oil sector sub-product groups. Türkiye has a strong level of competitiveness in the HS 2005.70 Olives (processed green or black olives not exceeding 5 kilograms) product group in the olive sector and in the HS 1509.10 Virgin olive oil product group in the olive oil sector*

**Keywords:** *Olive and Olive Oil Sector, Olive Growing Sector, Mediterranean Climate, International Competitiveness, Revealed Comparative Advantage (RCA) Index.*

**JEL Codes:** *F10, F14.*

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

### **1. GİRİŞ**

Zeytin kullanım alanlarına göre yağlık ve sofralık olmak üzere işlenebilen, bu işleme ile ortaya çıkan yan ürünlerinin de değerlendirilebildiği değerli bir üründür (TEPGE, 2023:1). Zeytinin birçok amaç için kullanım alanı bulunmakla birlikte dünyada sağlıklı yaşam ve doğal beslenmeye yönelik çabaların sonucu özellikle sağlık

---

<sup>2</sup> The Extended English Summary is located the end of the Article

açısından önemli faydalar içerdiği için zeytin ve ürünlerinin önemi artmaktadır (T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2016:59).

Zeytin ağaç olarak dünyada bilinen en eski ekili ağaçlar arasında yer almaktadır (Basılğan ve Hayretçi, 2023:225). Zeytinin anavatanının Mardin, Hatay, Suriye, Filistin ve Kıbrıs adasını kapsayacak şekilde Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Yukarı Mezopotamya ve Güney Ön Asya'yı içerisine alan bölge olduğu kabul edilmektedir (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2019:4).

### Şekil 1: Dünya’da Zeytin Üretiminin Yoğunlaştığı Bölge: Akdeniz Havzası



**Kaynak:** Ticaret Bakanlığı, 2020:4

Dünyada zeytin üretimi ağırlıklı olarak Akdeniz iklim özelliğine sahip, Akdeniz’e kıyısı olan ülkelerin yer aldığı Akdeniz havzasında yapılmaktadır (Şekil 1). Dünya zeytin üretim alanının %90’dan fazlası Akdeniz’in çevresindeki ülkelerde yer almaktadır (UİB, 2021:3). Türkiye zeytin üretimi için elverişli iklim koşullarına sahip bölgeleri ile dünyanın sayılı sofralık zeytin ve zeytinyağı üreticisi ve ihracatçısı ülkeleri arasında bulunmaktadır.

Bu çalışma, dünyada zeytin ve zeytinyağı ihracatında öne çıkan Türkiye’nin 2012-2021 dönemi için zeytin ve zeytinyağı sektöründe rekabet gücünü Akdeniz iklim koşullarına sahip, zeytin ve zeytinyağı sektöründe öne çıkan ülkeler (İspanya, İtalya, Yunanistan, Portekiz ve Tunus) ile karşılaştırmalı analiz etmeyi amaçlamaktadır.

Çalışmada önce dünyada ardından Türkiye’de zeytin ve zeytinyağı sektörünün mevcut durumu üretim ve dış ticaret bağlamında incelenecektir. Ayrıca, Türkiye zeytin ve zeytinyağı sektörünün güçlü, zayıf yönleri ile sektöre ait fırsatlar ve tehditleri içeren SWOT analizine yer verilecektir. Konuya ilişkin literatür taramasına yer verildikten sonra çalışmanın yöntemi ele alınacak ve ulaşılan ampirik bulgular analiz edilecektir. Çalışmanın sonuç bölümünde ise sektörün rekabet gücünü sürdürülebilmesine/artırabilmesine yönelik politika önerilerine yer verilecektir.

### 1.1. Dünya Zeytin ve Zeytinyağı Sektöründe Üretim ve Dış Ticaret

Dünya zeytinlik alanlarında daha çok Akdeniz havzasında yer alan Akdeniz'e kıyısı olan ülkeler ön plana çıkmaktadır. 2000 yılı ile 2021 yılı karşılaştırıldığında dünyadaki zeytinlik alanlarda artış olduğunu söylemek mümkündür. Dünyadaki zeytinlik alanları yaklaşık %24 oranında artış göstererek 2000 yılında 8,35 milyon hektardan 2021 yılında 10,34 milyon hektara yükselmiştir. 2021 yılı itibarıyla ülkelere göre zeytinlik alanları incelendiğinde ilk üç ülke arasında sırasıyla İspanya (%25,4), Tunus (%12,4) ve İtalya (%10,9) yer almıştır. Türkiye (%8,6) Fas'ın (%10,7) hemen ardından beşinci sırada yer alırken, Türkiye'den hemen sonra Yunanistan (%7,9) gelmektedir. Dünyada en fazla zeytinlik alana sahip ilk 10 ülkenin toplam payı yaklaşık olarak %93'dür (Tablo 1).

**Tablo 1: Dünya Zeytinlik Alanları (ha)**

	Ülke	2000	2005	2010	2015	2021
1	İspanya	2.300.000	2.465.258	2.475.466	2.351.370	2.623.290
2	Tunus	1.387.240	1.672.900	1.763.450	1.624.980	1.280.811
3	İtalya	1.161.600	1.168.600	1.190.800	1.147.877	1.129.000
4	Fas	540.000	600.000	830.481	1.006.491	1.104.083
5	Türkiye	600.000	662.000	784.031	836.935	889.168
6	Yunanistan	780.357	797.321	806.451	821.206	819.060
7	Suriye	477.993	544.700	647.458	694.931	693.106
8	Cezayir	168.080	239.352	294.200	406.571	440.008
9	Portekiz	367.351	348.426	343.219	351.340	380.410
10	Libya	130.000	195.147	227.602	224.513	235.500
	Dünya	8.352.093	9.188.381	9.975.869	10.113.431	10.338.495

**Kaynak:** FAO (Food and Agriculture Organization)

**Tablo 2: Dünya Zeytin Üretimi (Ton)**

	Ülke	2017	2018	2019	2020	2021
1	İspanya	6.549.499	9.819.570	5.965.080	8.137.810	8.256.550
2	Yunanistan	2.837.778	2.764.628	3.240.063	N.A.	N.A.
3	İtalya	2.597.974	1.953.540	2.194.110	2.207.150	2.270.630
4	Türkiye	2.100.000	1.500.467	1.525.000	1.316.626	1.738.680
5	Fas	1.039.117	1.561.465	1.912.238	1.409.266	1.590.504
6	Portekiz	876.215	738.550	939.070	735.350	1.375.750
7	Mısır	1.094.724	1.083.771	981.000	968.400	976.063
8	Cezayir	684.461	860.784	868.754	1.079.508	704.619
9	Tunus	500.000	1.617.000	700.000	2.000.000	700.000
10	Suriye	849.919	664.643	844.316	781.204	566.043
	Dünya	21.364.905	24.587.457	21.630.216	23.729.119	23.054.311

**Kaynak:** FAO (Food and Agriculture Organization)

2021 yılında dünya zeytin üretiminde İspanya 8,2 milyon tonla dünyada en fazla zeytin üreten ülke konumunda bulunmaktadır. Dünya zeytin üretiminin yaklaşık üçte birini İspanya (%35,8) karşılamıştır. İspanya'yı Yunanistan ve İtalya izlerken bu ülkeler dünya zeytin üretiminde ilk üçte yer almıştır. Dünya zeytin üretiminde %7,5

paya sahip olan Türkiye 1,7 milyon ton üretim miktarıyla dördüncü sırada bulunmaktadır (Tablo 2).

**Tablo 3: Üretim Sezonuna Göre<sup>3</sup> Dünya Zeytinyağı Üretimi<sup>4</sup> (Bin ton)**

	Ülkeler	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23 <sup>(5)</sup>
1	İspanya	1.790	1.125	1.389	1.491	780
2	İtalya	174	366	274	329	235
3	Tunus	140	440	140	240	180
4	Türkiye	194	230	194	235	380
5	Yunanistan	185	275	275	232	350
6	Portekiz	100	140	100	206	125
7	Fas	200	145	160	200	156
8	Suriye	154	118	143	106	134
9	Cezayir	97	126	70	91	81
10	Mısır	41	40	38	20	40
	Dünya	3.304	3.269	3.020	3.398	2.730

**Kaynak:** IOC (International Olive Council)

Not: Sıralama 2021/2022 üretim sezonuna göre yapılmıştır.

2021/2022 sezonuna göre, zeytinyağı üretiminde İspanya 1,5 milyon ton ile ilk sırada yer alırken onu 329 bin ton ile İtalya, 240 bin ton ile Tunus, 235 bin ton ile Türkiye ve 232 bin ton ile Yunanistan izlemektedir. Dünya toplam zeytinyağı üretimi 3,4 milyon ton olarak gerçekleşirken, dünya toplam zeytinyağı üretiminin %43,9'u İspanya'ya aittir. Türkiye ise küresel zeytin üretiminin %6,9'unu gerçekleştirmiştir (Tablo 3).

Son beş üretim sezonu dikkate alındığında 2022/23 üretim sezonu dışında dünyada zeytinyağı üretimi çok önemli bir değişiklik göstermemiştir. 2021/22 üretim sezonunda hava koşullarının da elverişli geçmesi sayesinde (TEPGE, 2023:5) 3,4 milyon ton civarında zeytinyağı üretimi gerçekleşmesine karşın 2022/2023 üretim sezonunda İspanya ile birlikte aralarında diğer büyük zeytinyağı üreticileri İtalya ve Portekiz'in de bulunduğu bazı Avrupa ülkelerinde sıcaklık değerlerinin mevsim normallerinin üzerinde seyretmesi dolayısıyla yaşanan aşırı sıcaklık ve kuraklık nedeniyle zeytinyağı üretiminde gözle görülür bir şekilde düşüş yaşanacağı öngörülmüştür. Türkiye'nin kuraklıktan etkilenmediği zeytinyağı üretiminin 235 bin tondan 380 bin tona yükseleceği tahmin edilmektedir (Tablo 3).

<sup>3</sup> Üretim sezonu dönemi, zeytinyağı için 1 Ekim- 30 Eylül (bir sonraki yıl), sofralık zeytin için ise 1 Eylül - 31 Ağustos (bir sonraki yıl) tarihleri arasındaki dönemi ifade etmektedir (IOC, 2023).

<sup>4</sup> Bir birim zeytinyağı için yaklaşık olarak dört ila beş birim yağlık zeytin kullanılmaktadır (TEPGE,2023:3).

<sup>5</sup> Tahmin

**Tablo 4: Dünya Zeytin ve Zeytinyağı<sup>6</sup> İhracatında Öne Çıkan Ülkeler (Bin \$)**

	Ülkeler	2019		Ülkeler	2020		Ülkeler	2021
1	İspanya	4.319.500	1	İspanya	4.196.223	1	İspanya	4.984.044
2	İtalya	1.636.382	2	İtalya	1.769.320	2	İtalya	1.975.195
3	Yunanistan	939.727	3	Yunanistan	1.161.116	3	Yunanistan	1.327.968
4	Portekiz	696.889	4	Tunus	829.525	4	Portekiz	917.196
5	Tunus	477.468	5	Portekiz	722.182	5	Tunus	620.511
6	Türkiye	283.598	6	Türkiye	270.685	6	Türkiye	322.745
	Dünya	9.493.403		Dünya	10.058.992		Dünya	11.345.868

**Kaynak:** Uncomtrade verileri derlenerek yazar tarafından oluşturulmuştur.

2021 yılı dünya zeytin ve zeytinyağı ihracatında sırasıyla İspanya (4,98 milyar dolar), İtalya (1,98 milyar dolar), Yunanistan (1,33 milyar dolar), Portekiz (917,2 milyon dolar), Tunus (620,5 milyon dolar) ve Türkiye (322,7 milyon dolar) öne çıkan ülkelerdir. 2019-2021 dönemi incelendiğinde dünyada zeytin ve zeytinyağı ihracatında ilk üçte yer alan ülkelerin sırasıyla Akdeniz'e komşu AB üyesi İspanya, İtalya ve Yunanistan olduğu görülmektedir (Tablo 4).

**Tablo 5: Zeytin Sektörü İhracatında Öne Çıkan Ülkelerin Dünya Zeytin Sektörü İhracatından Aldığı Pay (%) (2012-2021)**

Yıl	İspanya	Yunanistan	Türkiye	İtalya	Portekiz	Tunus	Toplam
2012	43,5	19,4	5,6	3,3	2,2	0,05	74,0
2013	40,6	20,3	5,8	3,7	2,6	0,03	73,1
2014	42,5	19,6	5,4	3,7	2,5	0,03	73,8
2015	40,9	21,8	5,8	4,0	2,8	0,03	75,5
2016	39,9	21,0	5,0	4,0	2,7	0,03	72,7
2017	39,5	22,8	4,6	3,7	3,0	0,03	73,7
2018	37,1	24,1	5,3	4,1	3,7	0,02	74,2
2019	37,3	23,5	5,8	4,3	3,2	0,02	74,1
2020	36,1	25,1	5,8	4,2	2,7	0,02	73,9
2021	36,1	25,1	5,8	5,0	2,9	0,02	75,0

**Kaynak:** Uncomtrade verileri derlenerek yazar tarafından hesaplanmıştır.

2021 yılında dünya zeytin ihracatının %69,1'ini Avrupa Birliği'ne (AB) üye ülkeler (İspanya, Yunanistan, İtalya ve Portekiz) tarafından gerçekleştirilmiştir. Dünya zeytin ihracatında öne çıkan Türkiye ve Tunus ile birlikte bu altı ülkenin dünya zeytin ihracatı içindeki toplam payları %75'e yükselmektedir (Tablo 5).

<sup>6</sup> Dünya zeytin ve zeytinyağı ihracatı HS 070992, HS 071120, HS 150910, HS 150990, HS 151000 ve HS 200570 ürünlerine ait ihracat toplamını içermektedir.

**Tablo 6: Zeytinyağı Sektörü İhracatında Öne Çıkan Ülkelerin Dünya Zeytin Sektörü İhracatından Aldığı Pay (%) (2012-2021)**

Yıl	İspanya	İtalya	Portekiz	Yunanistan	Tunus	Türkiye	Toplam
2012	43,7	27,5	5,8	7,6	6,6	1,4	92,7
2013	39,6	25,7	6,5	10,0	7,3	4,3	93,3
2014	52,4	24,4	6,8	5,0	4,0	1,3	93,9
2015	40,6	21,9	6,4	9,7	12,6	1,0	92,1
2016	48,4	23,1	6,1	9,0	5,3	1,4	93,2
2017	51,1	20,1	6,8	6,9	4,9	2,7	92,4
2018	43,7	19,8	8,8	8,7	9,1	3,2	93,3
2019	48,0	21,2	8,6	5,7	6,6	2,1	92,2
2020	43,3	21,4	8,5	7,7	10,6	1,8	93,3
2021	46,1	20,8	9,5	8,1	6,9	2,0	93,4

**Kaynak:** Uncomtrade verileri derlenerek yazar tarafından hesaplanmıştır.

2021 yılında dünya zeytinyağı ihracatında öne çıkan AB üyesi ülkelere İspanya, İtalya, Portekiz ve Yunanistan'ın dünya zeytinyağı ihracatından aldıkları toplam pay %84,5 iken Tunus ve Türkiye ile birlikte altı ülkenin dünya toplam zeytin ihracatından aldıkları pay %93,4'e yükselmektedir. 2012-2021 döneminde dünya zeytinyağı ihracatında öne çıkan bu altı ülkenin dünya zeytinyağı ihracatından aldıkları toplam pay %90'ın üzerinde olmuştur (Tablo 6).

İhracat içindeki yüksek payları açısından dünya zeytin ihracatında İspanya ve Yunanistan, dünya zeytinyağı ihracatında ise İspanya ile birlikte İtalya öne çıkan ülkelerdir.

**Tablo 7: İspanya Sofralık Zeytin Ortalama İhracat Fiyatları (€/100 kg)**

	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Ekim	267.1	257.7	242.9	260.3	260.7	291.1
Kasım	256.2	258.1	242.9	261.5	253.2	291.0
Aralık	256.1	261.6	242.2	269.7	266.0	298.7
Ocak	250.7	254.2	243.5	271.8	272.3	319.7
Şubat	259.6	252.9	245.0	258.4	262.6	312.8
Mart	257.0	242.5	252.3	267.8	267.7	335.9
Nisan	255.9	253.3	245.7	267.3	269.1	340.6
Mayıs	263.2	245.7	246.0	266.9	290.9	0.0
Haziran	253.6	245.2	262.4	257.0	276.2	0.0
Temmuz	246.8	238.7	271.8	252.8	279.5	0.0
Ağustos	267.4	240.5	263.4	260.9	286.8	0.0
Eylül	258.4	246.0	267.3	260.7	306.9	0.0
<b>Ortalama</b>	<b>257.7</b>	<b>249.7</b>	<b>252.1</b>	<b>262.9</b>	<b>274.3</b>	<b>312.8</b>

**Kaynak:** IOC

İspanya'nın 2019/20 dönemi ile birlikte sofralık zeytin yıllık ortalama fiyatlarında artış söz konusudur. 2021/22 dönemi sofralık zeytin ortalama ihracat fiyatları bir önceki döneme göre İspanya'da %4,3 yükseliş göstermiştir. 2022/23 dönemi Mart ve Nisan aylarında sofralık zeytin ihracat fiyatlarında belirgin bir artış göze çarpmaktadır (Tablo 7).

**Tablo 8: İtalya Sofralık Zeytin Ortalama İhracat Fiyatları (€/100 kg)**

	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Ekim	387.0	426.8	488.7	438.9	462.2	481.2
Kasım	410.3	458.0	414.2	429.8	457.7	471.1
Aralık	428.7	438.6	449.1	438.7	478.0	478.7
Ocak	420.5	439.4	433.8	423.5	492.7	475.1
Şubat	426.3	425.0	425.9	428.0	454.2	469.5
Mart	469.3	465.6	425.0	464.8	501.2	501.3
Nisan	443.3	431.9	440.6	435.5	470.7	489.7
Mayıs	445.8	429.9	439.0	446.3	457.2	0.0
Haziran	463.4	477.3	446.2	454.3	473.4	0.0
Temmuz	466.7	439.7	488.0	435.2	470.7	0.0
Ağustos	486.2	428.3	466.0	500.1	482.6	0.0
Eylül	478.4	449.0	475.2	471.9	491.7	0.0
<b>Ortalama</b>	<b>443.8</b>	<b>442.5</b>	<b>449.3</b>	<b>447.2</b>	<b>474.4</b>	<b>480.9</b>

**Kaynak:** IOC

2021/22 döneminde İtalya'nın sofralık zeytin ortalama ihracat fiyatları bir önceki yıla göre %6,1 yükselmiştir. Sofralık zeytin ihracatında öne çıkan AB üyesi ülkelere göre (İspanya, Yunanistan ve Portekiz) İtalya sofralık zeytin ihracatında en yüksek fiyatlara sahip ülke olarak öne çıkmaktadır (Tablo 8).

**Tablo 9: Yunanistan Sofralık Zeytin Ortalama İhracat Fiyatları (€/100 kg)**

	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Ekim	347.3	334.6	385.8	346.4	331.3	424.0
Kasım	342.3	340.9	364.6	368.7	327.6	439.2
Aralık	332.2	334.3	396.1	334.2	343.3	418.4
Ocak	325.7	330.4	376.7	363.2	341.5	430.8
Şubat	354.8	378.0	389.3	351.2	386.3	376.9
Mart	348.3	399.3	386.6	358.5	422.1	393.0
Nisan	327.2	375.7	379.4	337.2	378.2	371.1
Mayıs	339.6	408.5	380.7	363.0	417.8	0.0
Haziran	348.2	390.5	399.4	354.4	405.2	0.0
Temmuz	336.0	400.8	380.0	344.0	453.3	0.0
Ağustos	336.3	377.3	362.8	339.4	436.1	0.0
Eylül	339.9	387.8	343.9	329.3	421.9	0.0
<b>Ortalama</b>	<b>339.8</b>	<b>371.5</b>	<b>378.8</b>	<b>349.1</b>	<b>388.7</b>	<b>407.6</b>

**Kaynak:** IOC

Yunanistan sofralık zeytin ortalama ihracat fiyatları, 2021/22 döneminde bir önceki döneme göre %11,3 artmıştır. AB üyesi önemli sofralık zeytin ihracatçısı ülkeler (İspanya, İtalya ve Portekiz) arasında Yunanistan, İtalya'dan sonra yüksek fiyatlara sahip ikinci ülke olarak dikkat çekmektedir (Tablo 9).

Portekiz'in sofralık zeytin ortalama ihracat fiyatları 2021/22 dönemi bir önceki döneme göre %0,4 oranında azalırken, 2017/18 ile 2022/23 (Ekim-Nisan) dönemi arasında 2021/22 dönemi hariç yükseliş eğiliminde olmuştur. (Tablo 9).

**Tablo 10: Portekiz Sofralık Zeytin Ortalama İhracat Fiyatları (€/100 kg)**

	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Ekim	202.9	226.4	258.3	264.3	248.6	250.1
Kasım	203.2	233.2	240.4	251.3	264.3	253.3
Aralık	258.0	249.7	236.8	253.9	263.9	301.8
Ocak	203.8	237.2	237.8	258.5	272.8	303.6
Şubat	236.3	219.4	217.5	277.3	237.2	284.9
Mart	226.0	231.9	233.7	255.0	246.3	291.3
Nisan	233.9	234.4	213.3	246.2	235.9	298.2
Mayıs	226.0	236.8	231.8	239.6	262.3	0.0
Haziran	224.1	239.2	238.6	236.2	241.9	0.0
Temmuz	226.6	227.6	233.7	255.1	233.5	0.0
Ağustos	221.7	215.0	249.4	241.1	262.9	0.0
Eylül	237.9	234.3	249.3	254.9	250.8	0.0
Ortalama	<b>225.0</b>	<b>232.1</b>	<b>236.7</b>	<b>252.8</b>	<b>251.7</b>	<b>283.3</b>

**Kaynak:** IOC

2017/18 ile 2022/23 (Ekim-Nisan) dönemi arasında AB üyesi dört ülke arasında karşılaştırma yapıldığında, sofralık zeytin ortalama ihracat fiyatı seviyesi en yüksek ülke İtalya olurken, onu Yunanistan, İspanya ve Portekiz izlemektedir.

Dünya sızma zeytinyağı fiyatları, zeytinyağı gerek üretim gerekse de ticaretinde öne çıkan İspanya/Jaen, İtalya/Bari ve Yunanistan/Chania borsalarında belirlenmektedir (TEPGE, 2023:13).

**Tablo 11: İspanya Sızma Zeytinyağı Borsa Fiyatları (€/100 kg)**

	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Ekim	372.4	264.9	214.1	222.3	316.2	447.1
Kasım	362.0	274.1	207.1	236.7	309.8	473.0
Aralık	357.0	280.8	209.2	250.2	328.6	520.5
Ocak	362.9	267.0	204.9	251.4	334.5	527.6
Şubat	357.5	262.1	204.0	266.0	322.6	521.2
Mart	320.5	245.4	213.6	272.9	353.8	522.5
Nisan	303.7	235.4	205.9	296.5	346.6	533.6
Mayıs	273.0	229.5	199.2	335.8	339.2	587.6
Haziran	270.9	219.1	196.2	328.4	334.4	616.7
Temmuz	279.0	227.5	190.6	327.5	357.0	NA
Ağustos	276.9	224.9	198.2	322.1	375.1	NA
Eylül	276.2	222.6	207.1	325.1	393.7	NA
Ortalama	<b>317.7</b>	<b>246.1</b>	<b>204.2</b>	<b>286.2</b>	<b>342.6</b>	<b>527.8</b>

**Kaynak:** IOC

2021/22 dönemi sızma zeytinyağı ortalama borsa fiyatı bir önceki döneme göre İspanya'da, %19,7 ve Yunanistan'da %19,4 oranında artarken, İtalya'da ise %5,8 oranında azalmıştır. Sızma zeytinyağı borsa fiyatlarının en yüksek olduğu ülke İtalya olurken, İtalya'yı İspanya ve Yunanistan takip etmiştir (Tablo 11,12,13).



**Tablo 12: İtalya Sızma Zeytinyağı Borsa Fiyatları (€/100 kg)**

	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Ekim	538.8	513.0	440.0	411.0	416.2	529.8
Kasım	446.8	581.0	380.0	480.0	436.2	582.8
Aralık	401.0	595.8	320.0	480.0	390.0	610.0
Ocak	422.5	606.2	291.0	480.0	410.5	610.0
Şubat	414.5	605.0	305.0	478.8	413.0	608.2
Mart	407.2	605.0	310.0	468.2	419.4	603.0
Nisan	406.0	601.0	324.0	465.0	430.0	NA
Mayıs	404.2	599.2	336.2	462.5	435.0	NA
Haziran	413.2	562.5	340.0	460.0	435.0	NA
Temmuz	446.8	505.0	352.2	452.0	440.0	NA
Ağustos	346.2	505.0	365.0	432.5	450.0	NA
Eylül	509.0	473.8	382.5	422.6	498.0	NA
Ortalama	429.7	562.7	345.5	457.7	431.1	590.6

**Kaynak:** IOC

**Tablo 13: Yunanistan Sızma Zeytinyağı Borsa Fiyatları (€/100 kg)**

	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Ekim	387.9	258.0	268.0	213.3	307.5	375.0
Kasım	358.0	284.0	233.8	237.5	300.0	409.5
Aralık	333.0	281.3	235.0	236.2	307.5	459.0
Ocak	336.8	281.0	214.0	242.1	318.8	463.8
Şubat	328.0	284.2	200.0	249.6	312.5	460.0
Mart	312.0	276.8	207.2	257.5	316.0	461.7
Nisan	293.0	268.0	205.6	281.1	321.2	NA
Mayıs	264.0	268.0	200.0	311.2	327.5	NA
Haziran	260.5	258.0	200.0	307.5	326.0	NA
Temmuz	273.0	258.0	200.0	297.0	331.2	NA
Ağustos	278.0	258.0	207.3	270.0	330.0	NA
Eylül	270.5	268.0	200.0	307.0	333.0	NA
Ortalama	307.9	270.3	214.2	267.5	319.3	438.2

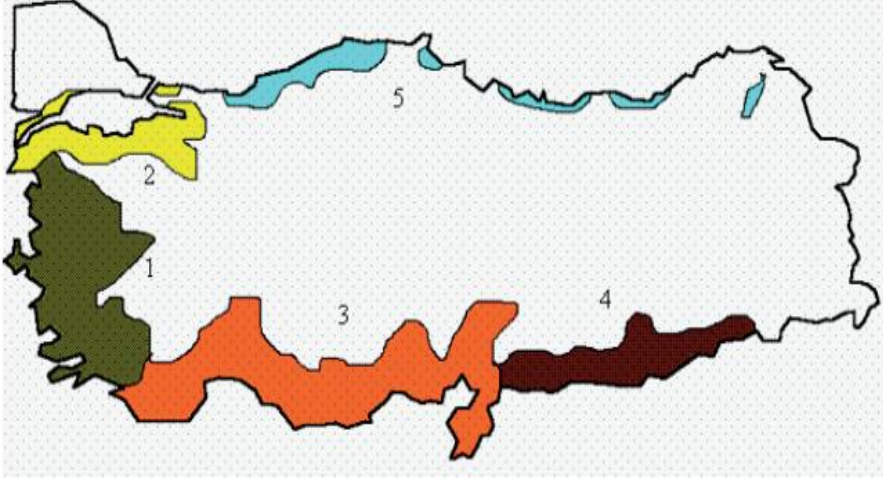
**Kaynak:** IOC

2022/23 dönemi Ekim-Nisan verileri incelendiğinde, İspanya/Jaen, İtalya/Bari ve Yunanistan/Chania borsalarında zeytinyağı fiyatları belirgin bir şekilde artış göstermiştir.

## 1.2. Türkiye Zeytin ve Zeytinyağı Sektöründe Üretim ve Dış Ticaret

Zeytin ve zeytinyağı sektörü Türkiye genelinde en yaygın ve ekonomik değeri yüksek sektörlerden biridir (TÜBİTAK TÜSSİDE, 2015:277). Şekil 2’de Türkiye’de zeytin üretimi yapılan iller ve bölgeler ayrı ayrı gösterilmiştir. Şekil 2’ye göre, zeytin üretiminde Türkiye’de öne çıkan iller arasında Aydın, İzmir, Muğla, Balıkesir, Bursa, Manisa, Çanakkale, Gaziantep ve Mersin bulunmaktadır. Ege, Marmara, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri Türkiye genelinde önemli zeytin üretimine sahip bölgeler arasında yer almaktadır (Ticaret Bakanlığı, 2020:5).

## Şekil 2: Türkiye’de Zeytin Üretimi Yapılan Bölgeler



1. Ege, 2. Marmara, 3. Akdeniz, 4. Güneydoğu Anadolu, 5. Karadeniz.)  
(numaralar bölgelerin ağaç sayısı ve üretim miktarlarına göre çoktan aza doğru verilmiştir.)

**Kaynak:** Ticaret Bakanlığı, Esnaf, 2020:4

2022 yılı itibariyle Türkiye’de kayıtlı toplam 9 milyon dekar zeytin alanın %74’ü yağlık zeytin, %26’sı ise sofralık zeytin alanlarıdır. Diğer bir ifadeyle, Türkiye’de toplam kayıtlı zeytin alanlarının 3/4’ü yağlık zeytin alanı, geri kalan 1/4’lük alan ise sofralık zeytin alanlarıdır (TEPGE, 2023:15)

**Tablo 14: Türkiye’de Zeytin Ağacı Sayısı ve Zeytin Üretimi**

Yıl	Ağaç sayısı (Bin)			Üretim (Ton)		
	Meyve Veren	Meyve Vermeyen	Toplam	Sofralık Zeytin	Yağlık Zeytin	Toplam
2010	111.398	45.050	<b>156.448</b>	375.000	1.040.000	<b>1.415.000</b>
2011	117.942	36.669	<b>154.611</b>	550.000	1.200.000	<b>1.750.000</b>
2012	120.821	36.240	<b>157.061</b>	480.000	1.340.000	<b>1.820.000</b>
2013	129.161	37.869	<b>167.030</b>	390.000	1.286.000	<b>1.676.000</b>
2014	140.712	28.285	<b>168.997</b>	438.000	1.330.000	<b>1.768.000</b>
2015	144.760	27.232	<b>171.992</b>	400.000	1.300.000	<b>1.700.000</b>
2016	147.430	26.355	<b>173.785</b>	430.000	1.300.000	<b>1.730.000</b>
2017	148.263	26.331	<b>174.594</b>	460.000	1.640.000	<b>2.100.000</b>
2018	151.069	26.774	<b>177.843</b>	426.995	1.073.472	<b>1.500.467</b>
2019	154.037	28.039	<b>182.076</b>	415.000	1.110.000	<b>1.525.000</b>
2020	159.382	27.781	<b>187.163</b>	513.140	803.486	<b>1.316.626</b>
2021	157.850	30.829	<b>188.679</b>	555.833	1.182.847	<b>1.738.680</b>
2022	163.035	31.484	<b>194.519</b>	938.217	2.037.783	<b>2.976.000</b>

**Kaynak:** TÜİK

2022 yılında Türkiye’de toplam 194,5 milyon zeytin ağacı mevcuttur. Toplam 194,5 milyon zeytin ağacınının 163 milyon adedi meyve veren özellikte iken, geriye kalan 31,5 milyon adedi ise meyve vermeyen zeytin ağacıdır. Buna göre, kayıtlı zeytin ağaçlarının 5/4’ünden fazlası (%83,8) meyve veren, yaklaşık 1/4’ü (%16,2) ise meyve vermeyen zeytin ağaçlarıdır. 2010 ile 2022 arası dönem incelendiğinde, 2010 yılından 2022 yılına gelindiğinde toplam meyve veren zeytin ağaç sayısı %31,7 artarken, toplam meyve vermeyen zeytin ağaç sayısı ise %30,1 azalmıştır, nihai olarak toplam zeytin ağaç sayısı %24 artmıştır (Tablo 14).

2022 yılında Türkiye’de toplam yaklaşık 3 milyon ton zeytin üretilmiştir. Toplam zeytin üretiminin 2 milyon tonu yağlık zeytin ve 938 bin tonu sofralık zeytin üretimidir. Yani, zeytin üretiminin %68,5’i yağlık zeytin ve %31,5’i sofralık zeytin üretiminden oluşmaktadır (Tablo 14).

Zeytin ağacı “periyodisite” özelliğinden dolayı yani zeytin ağacından bir yıl çok ürün (var yılı), bir yıl çok az ürün (yok yılı) alınabildiğinden zeytin üretimi yıllara göre dalgalı bir seyir izlemektedir. (Ekonomi Bakanlığı, 2017:3). Bunun yanında, hastalıklar ile küresel iklim değişiklikleri zeytin üretimini ve kalitesini etkileyen diğer önemli unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır (Ticaret Bakanlığı, 2020:5).

**Tablo 15: Türkiye Zeytin Sektörü Dış Ticaret Dengesi (\$)**

Yıllar	Zeytin Sektörü İhracatı	Zeytin Sektörü İthalatı	Zeytin Sektörü Dış Ticaret Dengesi (Net İhracat)
2012	103.164.665	348.175	102.816.490
2013	116.054.443	2.573.921	113.480.522
2014	116.574.240	1.166.734	115.407.506
2015	107.855.856	1.306.729	106.549.127
2016	101.281.326	1.696.468	99.584.858
2017	95.697.977	796.282	94.901.695
2018	115.941.498	613.147	115.328.351
2019	128.917.958	1.686.324	127.231.634
2020	130.214.875	2.325.679	127.889.196
2021	140.916.803	2.078.968	138.837.835
<b>Toplam</b>	<b>1.156.619.641</b>	<b>14.592.427</b>	<b>1.142.027.214</b>

**Kaynak:** Uncomtrade verileri derlenerek yazar tarafından oluşturulmuştur.

Türkiye zeytin ve zeytinyağı sektörü, ihracatçı sektördür. 2012-2021 dönemini kapsayan 10 yıllık süreçte, zeytin sektörü yaklaşık 1,2 milyar dolar, zeytinyağı sektörü yaklaşık 1,7 milyar, zeytin ve zeytinyağı sektörü birlikte 2,9 milyar dolarlık toplam ihracat gerçekleştirmiştir (Tablo 15,16,17).

**Tablo 16: Türkiye Zeytinyağı Sektörü Dış Ticaret Dengesi (\$)**

Yıllar	Zeytinyağı Sektörü İhracatı	Zeytinyağı Sektörü İthalatı	Zeytinyağı Sektörü Dış Ticaret Dengesi (Net İhracat)
2012	81.040.657	151.010	80.889.647
2013	305.600.369	1.059.344	304.541.025
2014	93.274.899	3.498.702	89.776.197
2015	77.291.529	26.900.428	50.391.101
2016	106.626.121	40.201.389	66.424.732
2017	231.677.992	21.578.399	210.099.593
2018	284.889.456	31.455.474	253.433.982
2019	154.680.023	59.816.187	94.863.836
2020	140.469.854	71.895.496	68.574.358
2021	181.828.047	69.327.419	112.500.628
<b>Toplam</b>	<b>1.657.378.947</b>	<b>325.883.848</b>	<b>1.331.495.099</b>

**Kaynak:** Uncomtrade verileri derlenerek yazar tarafından oluşturulmuştur.

İhracat verileri yanında ithalat verileri de analize dahil edildiğinde Türkiye zeytin ve zeytinyağı sektörünün net ihracatçı sektör olduğu görülmektedir. Buna göre, 2012-2021 dönemini kapsayan 10 yıllık süreçte, zeytin sektörü 1,1 milyar dolar, zeytinyağı sektörü 1,3 milyar, zeytin ve zeytinyağı sektörü birlikte yaklaşık 2,4 milyar dolarlık dış ticaret fazlası vermiştir (Tablo 15,16,17).

**Tablo 17: Türkiye Zeytin ve Zeytinyağı Sektörü Dış Ticaret Dengesi (\$)**

Yıllar	Zeytin ve Zeytinyağı Sektörü İhracatı	Zeytin ve Zeytinyağı Sektörü İthalatı	Zeytin ve Zeytinyağı Sektörü Dış Ticaret Dengesi (Net İhracat)
2012	184.205.322	499.185	183.706.137
2013	421.654.812	3.633.265	418.021.547
2014	209.849.139	4.665.436	205.183.703
2015	185.147.385	28.207.157	156.940.228
2016	207.907.447	41.897.857	166.009.590
2017	327.375.969	22.374.681	305.001.288
2018	400.830.954	32.068.621	368.762.333
2019	283.597.981	61.502.511	222.095.470
2020	270.684.729	74.221.175	196.463.554
2021	322.744.850	71.406.387	251.338.463
<b>Toplam</b>	<b>2.813.998.588</b>	<b>340.476.275</b>	<b>2.473.522.313</b>

**Kaynak:** Uncomtrade verileri derlenerek yazar tarafından oluşturulmuştur.

Son 5 sezon (2018/19-2022/23) itibarıyla Türkiye sofralık zeytin ihracatı içinde siyah zeytinin ortalama payı %75, yeşil zeytinin payı ise ortalama %25'tir. Dolayısıyla miktar olarak sofralık zeytin ihracatının 3/4' ünün siyah zeytin ihracatından oluştuğunu söylemek mümkündür. Yine son 5 sezonda (2018/19-2022/23) Türkiye'nin sofralık zeytinde kilogram başına ortalama ihracat birim fiyatı 1,55 dolar ile 1,78 dolar aralığında oluşmuştur. (Tablo 18).

**Tablo 18: Türkiye'nin Sofralık Zeytin İhracatının Kg Başına Birim Fiyatı (\$)**

Sezon	Tip	Miktar Payı (%)	\$/Kg
2018/2019	Siyah Zeytin	76,16	1,57
	Yeşil Zeytin	23,84	1,49
	<b>Toplam</b>	100,00	<b>1,55</b>
2019/2020	Siyah Zeytin	77,95	1,71
	Yeşil Zeytin	22,05	1,79
	<b>Toplam</b>	100,00	<b>1,73</b>
2020/2021	Siyah Zeytin	75,89	1,70
	Yeşil Zeytin	24,11	1,68
	<b>Toplam</b>	100,00	<b>1,70</b>
2021/2022	Siyah Zeytin	72,41	1,57
	Yeşil Zeytin	27,59	1,60
	<b>Toplam</b>	100,00	<b>1,57</b>
2022/2023 <sup>7</sup>	Siyah Zeytin	74,83	1,75
	Yeşil Zeytin	25,17	1,83
	<b>Toplam</b>	100,00	<b>1,78</b>

Kaynak: EİB, 2023:13,15.

Tablo 19'da Türkiye'nin zeytinyağı ihracatının son 6 sezon (2017/18-2022/2023) itibariyle zeytinyağının türlerine göre dağılımı gösterilmiştir. Son 3 sezon dikkate alındığında diğer zeytinyağı türlerine göre zeytinyağı ihracatının yaklaşık yarısına yakını sızma zeytinyağı ihracatı oluşturmaktadır. Sızma zeytinyağı ihracatından sonra en çok ihracatı yapılan zeytinyağı türü ise rafine zeytinyağı olmuştur.

Son iki sezon ele alındığında, Türkiye'nin zeytinyağı ortalama birim ihracat fiyatı 3,46 ABD dolarından 4,38 ABD dolara yükselmiştir (Tablo 19).

**Tablo 19: Türkiye'nin Zeytinyağı İhracatının Kg Başına Birim Fiyatı (\$)**

Sezon	Tip	Miktar Payı (%)	\$/Kg
2017/2018	Sızma	44,5	4,12
	Naturel 1.	11,7	3,44
	Rafine	32,4	3,70
	Riviera	11,4	3,69
	<b>TOPLAM</b>	<b>100,0</b>	<b>3,86</b>
2018/2019	Sızma	37,0	3,45
	Naturel 1.	18,8	2,43
	Rafine	35,5	2,31
	Riviera	8,6	2,73
	<b>TOPLAM</b>	<b>100,0</b>	<b>2,79</b>
2019/2020	Sızma	28,5	3,34
	Naturel 1.	22,6	2,02
	Rafine	38,9	2,01
	Riviera	10,0	2,40

<sup>7</sup> 1 Ekim 2022-31 Mart 2023 dönemini kapsamaktadır.

	<b>TOPLAM</b>	<b>100,0</b>	<b>2,43</b>
<b>2020/2021</b>	Sızma	48,0	3,30
	Naturel 1.	12,9	2,76
	Rafine	29,9	2,79
	Riviera	9,3	3,16
	<b>TOPLAM</b>	<b>100,0</b>	<b>3,06</b>
<b>2021/2022</b>	Sızma	50,4	3,58
	Naturel 1.	6,7	3,13
	Rafine	35,8	3,34
	Riviera	7,1	3,49
	<b>TOPLAM</b>	<b>100,0</b>	<b>3,46</b>
<b>2022/2023<sup>8</sup></b>	Sızma	45,2	4,56
	Naturel 1.	17,9	3,94
	Rafine	28,9	4,36
	Riviera	8,0	4,45
	<b>TOPLAM</b>	<b>100,0</b>	<b>4,38</b>

Kaynak: EİB, 2023:9.

### 1.3.Türkiye Zeytin ve Zeytinyağı Sektörü SWOT Analizi

SWOT analizi, bir firma ya da organizasyonun karşılaştırmalı olarak güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koyan, aynı zamanda fırsat ve tehditlerin algılanması sağlayan önemli bir araçtır. SWOT terimi, İngilizce dört kelimenin (S- Güçlü yönler (Strengths) W- Zayıf yönler (Weaknesses), O- Fırsatlar (Opportunities) ve T- Tehditler (Threats)) baş harflerinden oluşmaktadır. Bu alt başlıkta Türkiye'nin zeytin ve zeytinyağı sektörünün güçlü ve zayıf yönleri ile sektöre yönelik fırsat ve tehditler ele alınmıştır.

#### Güçlü Yönler

- Coğrafi işaret tescilli markaların ortaya çıkması
- Verimlilik ve kalite artışı ile periyodisitenin etkisinin azalış göstermesi
- Zeytin ve zeytinyağı sektörünün diğer sektörlerle hammadde sağlaması
- Akdeniz havzasına kıyısı olan Türkiye'nin ekolojik koşullarının zeytin yetiştiriciliğine elverişli olması
- Türkiye'nin dünyada sayılı sofralık zeytin ve zeytinyağı üreticisi ve ihracatçısı ülkeleri arasında olması

#### Zayıf Yönler

- Yüksek üretim maliyetleri,
- Sektörde ölçek ekonomisinin yetersiz olması
- Lisanslı depoculuğun yetersiz düzeyde olması

<sup>8</sup> 1 Kasım 2022-31 Mart 2023 dönemini kapsamaktadır.

- Markalı ve ambalajlı ihracatın istenilen seviyede olmayışı
- Zeytinliklerin büyük kısmının sulanamaması

### **Fırsatlar**

- Zeytin tarımına ayrılan tarım arazilerindeki artış
- Dünyada sağlıklı, doğal beslenmeye yönelik artan ilgi ile zeytin ve zeytinyağı ürünlerine olan talepte artış eğilimi
- Coğrafi işaret tescilli markalaşma alanında girişimlerin bulunması
- Üretim potansiyelinin yüksek oluşu
- Sektörün uluslararası rekabet gücünü artırmaya yönelik devlet desteklerinin bulunması

### **Tehditler**

- İklim değişikliğinin zeytin yetiştiriciliği ve zeytinyağı üzerine olumsuz etkileri
- Zeytin ağacının periyodisite özelliğinden dolayı zeytin ağacından bir yıl çok ürün (var yılı), bir yıl çok az ürün (yok yılı) alınması, zeytin ve zeytinyağı üretiminde dalgalanma
- Kayıt dışılık, zeytinyağında taklit ve tağşiş
- Üretici fiyatları ile tüketici fiyatları arasındaki yüksek farklılık

## **1.4. Literatür Taraması**

Zeytin ve zeytinyağı sektörünün rekabet gücünün ölçümüne ilişkin literatürde yer alan ulusal ve uluslararası çalışmalardan bazılarını aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür.

Camanzi vd. (2003) Türkiye'nin tarım ve gıda ürünlerinde AB karşısındaki rekabet gücünü 1990-1991 ile 1999-2000 dönemleri için karşılaştırmalı bir şekilde analiz etmişlerdir. Çalışmada Lafay Endeksi ve Grubel-Llyod Endeksi kullanılmıştır. Türkiye'nin değerlendirilen yirmi sektörden sadece beşinde AB'ye karşı karşılaştırmalı bir üstünlüğe sahip olduğu görülmüştür. Yapılan analiz sonucunda Türkiye'nin AB karşısında bu beş sektör içerisinde zeytinyağı sektörünün de karşılaştırmalı rekabet üstünlüğüne sahip olduğu tespit edilmiştir.

Türkekul, Günden, Abay ve Miran (2007) çalışmalarında 1990/94 ve 2000/04 dönemleri arasında Türkiye'nin ve başlıca zeytinyağı üreticileri olan rakiplerinin ABD, Avustralya, Kanada, Brezilya ve Japonya pazarlarındaki rekabet gücünü analiz etmişlerdir. Rekabet gücünü belirlemek amacıyla Pazar Payı analizi kullanılmıştır. Analizde elde edilen sonuçlara göre ele alınan dönem boyunca hedef pazarlarda en rekabetçi ülkenin İtalya olduğu sonucuna ulaşılrken, İtalya'yı Yunanistan ve Türkiye'nin izlediği gözlenmiştir. Aynı dönemde İspanya'nın hedef pazarlara yönelik

ihracatı artmasına rağmen, pazar payının azalması nedeniyle rekabet gücünün olumsuz etkilendiği vurgulanmıştır.

Serin ve Civan (2008) 1995-2004 döneminde Türkiye'nin domates, meyve suyu ve zeytinyağı sektörlerinin AB pazarındaki rakipleri (İspanya, İtalya ve Yunanistan) karşısındaki rekabet gücünü Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (AKÜ) yöntemiyle inceledikleri çalışmalarında, Türkiye'nin zeytinyağı sektöründe, İtalya karşısında 1999 yılına kadar İtalya'ya karşı karşılaştırmalı üstünlüğe sahipken, bu yıldan sonra karşılaştırmalı üstünlüğün her yıl Türkiye ve İtalya arasında el değiştirdiği, Yunanistan'a karşı ise rekabet dezavantajının bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çoban, Peker ve Kubar (2010) tarafından yapılan çalışmada, 1996-2007 döneminde Türk tarım sektörünün AB ülkeleri karşısındaki rekabet gücü analiz edilmiştir. Söz konusu çalışmada Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksinden yararlanılmıştır. Zeytinyağı ticaretinde Türkiye'nin rekabet gücü AB ülkeleri ile karşılaştırıldığında, Türkiye'nin yüksek rekabet gücüne sahip olduğu ve rekabet gücü açısından ilk sırada yer aldığı tespit edilmiştir. Türkiye'yi sırasıyla Yunanistan, İspanya ve Kıbrıs'ın takip ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada ayrıca zeytinyağı ürün grubunun rekabet gücünün sürdürülebilirliği için AB pazarına yönelik zeytin işleme ile ilgili teknolojik ve yapısal dönüşümlerin yerine getirilmesi gibi politika önerilerine yer verilmiştir.

Türkekul, Günden, Abay ve Miran (2010) çalışmalarında, 1990-2006 dönemi için Türkiye'nin zeytinyağı sektörünün zeytinyağı ihraç eden ülkelere karşı uluslararası rekabet gücünü Balassa'nın Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük (RCA) endeksi ve Karşılaştırmalı İhracat Performansı (CEP) endeksi ve Pazar Payı endeksini (MSI) kullanarak analiz etmişlerdir. Çalışmada Tunus'un dönem boyunca karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu, Tunus'u İspanya ve Yunanistan'ın takip ettiği tespit edilmiştir. Türkiye'nin RCA endekslerinin artış eğiliminde olmasına rağmen düşük RCA endeksleri nedeniyle rekabet potansiyeli daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'nin, özellikle Avrupa Birliği (AB) ülkelerinden gelen daha güçlü bir rekabetle karşı karşıya kaldığı ifade edilmiştir.

Çukur, Demirbaş ve Gölge (2017) tarafından yapılan çalışmada 2004-2013 dönemi için Türk zeytinyağı sektörünün uluslararası rekabet gücünü analiz etmişlerdir. Çalışmada, zeytinyağı üretimi ve ihracatında öne çıkan ülkeler (İspanya, İtalya, Yunanistan, Tunus) ile Türkiye'nin zeytinyağı sektöründeki rekabet gücü karşılaştırılmıştır. Türkiye'nin zeytinyağı sektöründeki uluslararası rekabet gücünü ölçmek için Balassa ve Vollrath Endeksleri kullanılmıştır. Ayrıca bu endeksler yanında İhracat/İthalat Oranı, İthalat Penetrasyon Oranı, Uluslararası Rekabete Açıklık, Net İhracat Oranı ve Uzmanlaşma Katsayısı gibi yöntemler kullanılmıştır. Balassa endeksine göre Türkiye'nin zeytinyağı sektöründe 2004-2013 döneminde 2011 yılı hariç rekabet gücüne sahip olduğunu sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye'nin zeytinyağı sektöründe rekabet gücüne sahip olduğu tespit edilmişse de İspanya, İtalya,



Yunanistan ve Tunus ile karşılaştırıldığında Türkiye’nin zeytinyağı sektöründe rekabet gücü katsayısının düşük olduğu tespit edilmiştir.

Amerani, Michailidis, Nastis ve Bournaris (2018) çalışmalarında Nispi Ticaret Avantajı (RTA) endeksini kullanarak 1961-2014 dönemi için Yunan zeytinyağı sektörünün dünya pazarındaki rekabet gücünü analiz etmişlerdir. Analiz sonuçları, Yunan zeytinyağı sektörünün 1961, 1970, 1971 ve 1973 yılları dışında dünya pazarında karşılaştırmalı bir avantaja sahip olduğunu göstermiştir.

Çin, Japonya, AB (28), Güney Kore, Rusya, Türkiye, Tayvan, Ukrayna, ABD ve Hindistan’ın rekabet gücünü 2004 ve 2014 yılları için açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler endeksi yardımıyla incelemişlerdir. Çalışmada yarı tamamlanmış çelik ürünler grubunda Ukrayna ve Rusya’nın, sıcak haddelenmiş çelik levhalar ve şeritler ürün grubunda Japonya ve Tayvan’ın, soğuk haddelenmiş çelik levhalar ve şeritler ürün grubunda Tayvan ve Güney Kore’nin, galvanizli saçlar ürün grubunda Hindistan, Güney Kore, ABD ve Tayvan’ın, uzun mamuller grubunda Türkiye, AB(28) ve ABD’nin, çelik çubuklar ürün grubunda Türkiye’nin, boru mamulleri grubunda Türkiye, Çin, AB(28), Güney Kore ve ABD’nin, alaşımlı yassı çelikler ve filmaşın ürün gruplarında Çin’in rekabet gücüne sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Özdemir ve Kösekâhyaoglu (2018) çalışmalarında, 2001-2016 dönemi için Türkiye ihracatında öne çıkan fındık, kuru kayısı ve zeytinyağı ürünlerinde uluslararası rekabet gücünü Balassa ve Vollrath’ın Açıklanmış Rekabet Üstünlük (AKÜ) Endeksini kullanarak analiz etmişlerdir. Türkiye’nin fındık, kuru kayısı ve zeytinyağı ürünlerindeki rekabet gücü ilgili ürünlerin ihracatında ilk dörde giren ülkeler ile karşılaştırılmıştır. Dolayısıyla Türkiye’nin zeytinyağı sektöründeki rekabet gücü zeytinyağı ihracatında öne çıkan İtalya, İspanya, Portekiz ve Yunanistan ile karşılaştırılmıştır. Yapılan analiz sonucunda Türkiye’nin en güçlü olduğu ürün kuru kayısı, en zayıf olduğu ürün ise zeytinyağı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, Türkiye’nin zeytinyağı ürününde 2006 yılı sonrası Portekiz ve İtalya (2013 yılı hariç), 2001 yılı sonrası İspanya ve tüm dönem boyunca Yunanistan karşısında rekabet dezavantajına sahip olduğu tespit edilmiştir.

Kadanalı (2019) tarafından yapılan çalışmada, 2001-2017 döneminde Türkiye’nin zeytinyağı ihracatındaki rekabet gücü sektörü temsil eden HS 4 haneli ürün özelinde analiz edilmiştir. Söz konusu çalışmada Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (RCA) Endeksi, Endüstri içi Ticaret (G-L) Endeksi, Ticaret Dengesi Endeksinden (TBI) yararlanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda RCA değeri 1’den (2015 yılı hariç) çıktığından sektörün rekabet gücüne sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Zeytinyağı ticaretinin endüstriler arası ticaret şeklinde olduğu ve sektörün net ihracatçı olduğu vurgulanmıştır.

Kılıç ve Turhan (2020) çalışmalarında, 2005-2017 yıllarını kapsayan bir dönemde Türkiye’nin organik zeytin ve zeytinyağı ürünlerinde rekabet gücünü ölçülmüşlerdir. Sektörün rekabet gücünü ölçmek için Karşılaştırmalı İhracat Performansı (CEP) endeksi kullanılmıştır. Hesaplanan CEP endeksi ile elde edilen bulgulara göre,

Türkiye'nin zeytin ürünlerinde Mısır ve Arjantin'e karşı rekabet avantajının bulunduğu buna karşın İspanya, Yunanistan ve Fas karşısında aynı rekabet avantajının olmadığı tespit edilmiştir. Organik zeytinyağında rekabet gücü yüksek olan 5 ülke (İspanya, İtalya, Portekiz, Yunanistan ve Tunus) karşısında Türkiye'nin rekabet gücünün olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sönmüş ve Aslan (2021) çalışmalarında, seçilen ülkelerin zeytinyağı endüstrisindeki rekabet gücünü 2009-2018 dönemi için incelemişlerdir. Çalışmada Balassa'nın Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda İspanya ve İtalya'nın karşılaştırmalı üstünlük açısından zeytinyağı endüstrisinde öne çıkan ülkeler olduğu ifade edilmiştir. 2017-2018 yılları arasında Türkiye'nin Yunanistan'a göre karşılaştırmalı üstünlük katsayısının daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

Kadakoğlu ve Karlı (2023) 2010-2021 dönemi için Türkiye'nin zeytinyağı sektörünün rekabet gücünü Balassa'nın Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (RCA) endeksi, Vollrath'ın Görelî İhracat Avantajı (RXA) endeksi ve Laursen'in Simetrik Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (RSCA) endeksini kullanarak analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda Türkiye için elde edilen ortalama endeks değerleri RCA için 2,06, RXA için 2,09 ve RSCA için 0,278 olarak hesaplanmıştır. Türkiye'nin zeytinyağı ihracatında rekabet gücünün düşük seviyede olmasına rağmen Türkiye'nin rakip ülkelerle rekabet edebilecek potansiyele sahip olduğuna işaret edilmiştir.

## 2. YÖNTEM

2012-2021 dönemi için zeytin ve zeytinyağı sektöründe Türkiye ve Akdeniz iklimine koşullarına sahip rakip ülkelerin (İspanya, İtalya, Yunanistan, Portekiz ve Tunus) rekabet gücünü karşılaştırmalı olarak ortaya koyan bu çalışmada sektöre ait dış ticaret verileri UNCOMTRADE veri tabanından HS özelinde 6 haneli olarak derlenmiştir. Zeytin ve Zeytinyağı sektörü alt ürün grupları şunlardır: HS 1509.10 Natürel Zeytinyağı, 1509.90 Diğer Zeytinyağları (Rafine ve Riviera), 1510.00 Pirina Yağı (Rafine Pirina Yağı, Yemeklik Pirina Yağı ve Ham Pirina Yağı), 2005.70 Zeytin (5 kilogramı geçmeyen işlenmiş yeşil ya da siyah zeytin), 0709.92 Zeytin ve zeytinyağı imalinde kullanılmayan taze soğutulmuş zeytin, 0711.20 Zeytin ve zeytinyağı imalinde kullanılmayan, geçici olarak konserve edilmiş zeytin.

Çalışmada rekabet gücü Balassa'nın Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler endeksi yardımıyla belirlenmiştir. Balassa'nın Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (Revealed Comparative Advantage- RCA) endeksi şu şekilde formüle edilmektedir:

$$RCA_{ij} = (X_{ij}/X_{it}) / (X_{wj}/X_{wt})$$

Formülde,  $RCA_{ij}$ ; i ülkesinin j malı için açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler endeksini,  $X_{ij}$ ; i ülkesinin j malı ihracatını,  $X_{it}$ ; i ülkesinin toplam ihracatını,  $X_{wj}$ ; j malının dünya toplam ihracatını ve  $X_{wt}$  ise, toplam dünya ihracatını ifade etmektedir. RCA endeksi, örneğin Türkiye'nin zeytin/zeytinyağı ihracatının, Türkiye'nin toplam

ihracatına, dünya zeytin/zeytinyağı ihracatının, dünyanın toplam ihracatına bölünmesi ile hesaplanır.  $RCA > 1$  olması, ilgili ülkenin ilgili malda karşılaştırmalı üstünlüğe,  $RCA < 1$  olması ise, karşılaştırmalı dezavantaja sahip olduğunu göstermektedir.

Bunun yanında RCA endeksini daha ayrıntılı olarak yorumlayabilmek amacıyla Balassa'nın RCA endeksi 4 şekilde sınıflandırılabilir. Bunlar;

$0 < RCA \leq 1$  Rekabet Gücü Dezavantajı

$1 \leq RCA < 2$  Rekabet Gücü Zayıf

$2 \leq RCA < 4$  Rekabet Gücü Orta Seviye

$4 \leq RCA$  Rekabet Gücü Güçlü (Hinlopen ve Marrewijk, 2001:18).

Buna göre, RCA hesaplamaları sonucu elde edilen analiz bulguları 4 farklı sınıflandırma kategorisine göre ayrıntılı bir şekilde yorumlanmıştır.

### 3. BULGULAR

Çalışmada, Türkiye'nin zeytin ve zeytinyağı sektörünün ayrı ayrı hem sektör hem de sektöre ilişkin alt ürün grubu bağlamında rekabet gücü ortaya konulmuş, bunun yanında zeytin ve zeytinyağı sektörü birlikte değerlendirilerek Türkiye ve seçilmiş rakip ülkelerin karşılaştırmalı rekabet gücü yorumlanmıştır.

**Tablo 20: Zeytin Sektöründe RCA Değerleri (Zeytin Sektörüne Ait Alt Ürün Grupları Dahilinde)**

Yıllar	Türkiye	İspanya	İtalya	Yunanistan	Portekiz	Tunus
2012	6,53	24,77	1,18	98,57	6,60	0,51
2013	6,71	23,54	1,34	103,97	7,81	0,33
2014	6,01	28,30	1,29	101,34	7,36	0,30
2015	6,17	23,07	1,40	123,41	8,27	0,38
2016	5,30	20,08	1,37	118,34	7,54	0,39
2017	4,88	19,73	1,27	122,56	8,34	0,36
2018	5,63	20,83	1,42	115,63	9,47	0,29
2019	5,89	21,91	1,47	114,03	8,74	0,19
2020	5,86	15,80	1,43	122,33	7,45	0,25
2021	5,47	18,01	1,73	112,56	8,26	0,21
<b>Ortalama</b>	<b>5,84</b>	<b>21,61</b>	<b>1,39</b>	<b>113,28</b>	<b>7,98</b>	<b>0,32</b>
	Güçlü Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Zayıf Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Üstünlük Yok

**Kaynak:** Uncomtrade verileri derlenerek yazar tarafından hesaplanmıştır.

$0 < RCA < 1$  Rekabet Gücü Dezavantajı,  $1 \leq RCA < 2$  Rekabet Gücü Zayıf,  
 $2 \leq RCA < 4$  Rekabet Gücü Orta Seviye,  $4 \leq RCA$  Rekabet Gücü Güçlü

Ele alınan dönem boyunca zeytin sektöründe Türkiye, İspanya, Yunanistan ve Portekiz güçlü rekabet gücüne sahiptir. İtalya'nın rekabet gücü zayıf seviyede kalırken, Tunus'un rekabet gücü dezavantajı bulunmaktadır. Buna göre Türkiye'nin zeytin sektöründe güçlü rakipleri arasında İspanya, Yunanistan ve Portekiz gibi AB ülkelerinin yer aldığını söylemek mümkündür (Tablo 20).

**Tablo 21: 2005.70 Zeytin (5 kilogramı geçmeyen işlenmiş yeşil ya da siyah zeytin/sirke, asetik asitten başka şekilde konserve edilmiş, dondurulmamış) Alt Üründe RCA Değerleri**

Yıllar	Türkiye	İspanya	İtalya	Yunanistan	Portekiz	Tunus
2012	7,03	25,61	0,99	98,62	5,15	0,46
2013	7,27	24,62	1,13	105,24	5,02	0,24
2014	6,43	29,13	1,08	103,72	4,59	0,16
2015	6,72	23,95	1,16	128,46	4,12	0,25
2016	5,72	20,69	1,19	122,67	4,64	0,37
2017	5,27	20,22	1,11	127,03	5,01	0,35
2018	6,07	21,38	1,25	121,03	5,58	0,31
2019	6,29	22,01	1,34	118,75	6,13	0,17
2020	6,29	15,96	1,36	127,12	5,10	0,26
2021	6,00	18,76	1,75	120,46	4,23	0,22
<b>Ortalama</b>	<b>6,31</b>	<b>22,23</b>	<b>1,24</b>	<b>117,31</b>	<b>4,96</b>	<b>0,28</b>
	Güçlü Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Zayıf Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Üstünlük Yok

**Kaynak:** Uncomtrade verileri derlenerek yazar tarafından hesaplanmıştır.

$0 < RCA < 1$  Rekabet Gücü Dezavantajı,  $1 \leq RCA < 2$  Rekabet Gücü Zayıf,  
 $2 \leq RCA < 4$  Rekabet Gücü Orta Seviye,  $4 \leq RCA$  Rekabet Gücü Güçlü

Ele dönem boyunca HS 2005.70 alt ürün grubunda Türkiye güçlü rekabet üstünlüğüne sahiptir. Türkiye karşısında İspanya, Yunanistan ve Portekiz güçlü rekabet üstünlüğüne sahip ülkeler arasında yer almaktadır. Tüm dönem boyunca Tunus'un rekabet gücü dezavantajı bulunmaktadır. 2013-2021 dönemi boyunca İtalya'nın rekabet gücü zayıf bir seviyede kalmıştır (Tablo 21).

**Tablo 22: 0711.20 Zeytin (Geçici Konserve) Zeytin Alt Üründe RCA Değerleri**

Yıllar	Türkiye	İspanya	İtalya	Yunanistan	Portekiz	Tunus
2012	0,22	17,30	3,64	73,81	1,09	1,29
2013	0,30	16,14	4,12	73,18	1,04	0,57
2014	0,11	21,90	4,50	70,65	1,51	0,89
2015	0,03	21,47	4,36	86,81	0,54	0,54
2016	0,04	16,55	3,83	59,32	1,34	0,31
2017	0,04	15,57	3,55	61,38	1,89	0,34
2018	0,17	17,77	3,77	57,18	0,94	0,15
2019	0,21	29,11	3,04	34,25	0,51	0,40
2020	0,17	21,32	2,76	40,57	1,96	0,11
2021	0,57	21,86	1,67	48,40	5,37	0,08
<b>Ortalama</b>	<b>0,19</b>	<b>19,90</b>	<b>3,52</b>	<b>60,56</b>	<b>1,62</b>	<b>0,47</b>
	Üstünlük Yok	Güçlü Üstünlük	Orta Seviyede Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Zayıf Üstünlük	Üstünlük Yok

**Kaynak:** Uncomtrade verileri derlenerek yazar tarafından hesaplanmıştır.

$0 < RCA < 1$  Rekabet Gücü Dezavantajı,  $1 \leq RCA < 2$  Rekabet Gücü Zayıf,  
 $2 \leq RCA < 4$  Rekabet Gücü Orta Seviye,  $4 \leq RCA$  Rekabet Gücü Güçlü

HS 0711.20 alt ürün grubunda iki AB ülkesi İspanya ve Yunanistan güçlü bir rekabet üstünlüğüne sahiptir. Diğer iki AB ülkesinden İtalya orta seviyede rekabet gücüne sahipken, Portekiz ise zayıf rekabet gücüne sahip olmuştur. Bununla birlikte 2021 yılında İtalya'nın rekabet gücünün zayıflaması, Portekiz'in ise rekabet gücünün yükselmesi dikkat çekicidir. Türkiye ve Tunus'un rekabet gücü dezavantajı bulunmaktadır, diğer bir ifadeyle rekabet üstünlüğü bulunmamaktadır. HS 0711.20 alt ürün grubunda Türkiye'nin karşısında İspanya ve Yunanistan güçlü rakip ülkeler olarak yer almaktadır (Tablo 22).

HS 0709.92 alt ürün grubunda AB ülkelerinden İspanya, Yunanistan ve Portekiz güçlü rekabet üstünlüğüne sahipken, İtalya (2015 yılı hariç) orta seviyede bir rekabet üstünlüğüne sahip olmuştur. Bu alt ürün grubunda Türkiye'nin rekabet üstünlüğü bulunmamaktadır. Ele alınan dönem içinde Tunus 2013-2015 yılları arasında belli bir seviyede rekabet gücüne sahip olmuş fakat 2016 yılı sonrası bu rekabet gücünü kaybetmiştir. (Tablo 23).

**Tablo 23: 0709.92 Zeytin (Taze veya Soğutulmuş) Alt Ürününe RCA Değerleri**

Yıllar	Türkiye	İspanya	İtalya	Yunanistan	Portekiz	Tunus
2012	0,05	9,88	3,53	136,30	60,88	0,75
2013	0,23	4,09	3,12	112,35	94,90	2,56
2014	0,56	8,90	3,71	67,38	121,95	4,61
2015	0,49	6,29	4,77	63,13	144,45	4,13
2016	0,13	8,12	3,58	72,32	93,90	0,99
2017	0,15	11,67	2,96	73,82	98,27	0,73
2018	0,21	11,01	3,16	43,15	111,11	0,09
2019	1,23	11,11	3,91	83,51	108,10	0,40
2020	0,16	6,66	2,42	87,20	83,74	0,21
2021	0,22	8,06	2,44	48,25	117,47	0,02
<b>Ortalama</b>	<b>0,34</b>	<b>8,58</b>	<b>3,36</b>	<b>78,74</b>	<b>103,48</b>	<b>1,45</b>
	Üstünlük Yok	Güçlü Üstünlük	Orta Seviyede Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Zayıf Üstünlük

**Kaynak:** Uncomtrade verileri derlenerek yazar tarafından hesaplanmıştır.

*0 < RCA < 1 Rekabet Gücü Dezavantajı, 1 ≤ RCA < 2 Rekabet Gücü Zayıf,  
2 ≤ RCA < 4 Rekabet Gücü Orta Seviye, 4 ≤ RCA Rekabet Gücü Güçlü*

Ele alınan dönem boyunca İspanya, Yunanistan, İtalya, Portekiz ve Tunus'un zeytinyağı sektöründe güçlü rekabet üstünlüğü bulunmaktadır. Diğer ülkeler ile kıyaslandığında Türkiye'nin zeytinyağı sektöründeki rekabet gücü istikrarsız bir seyir izlemiştir. Buna göre, zeytinyağı sektöründe, ele alınan dönem içinde, Türkiye'nin rekabet gücü 2012-2016 yılları arasında 2013 yılı dışında zayıf seviyede iken, 2017 yılında orta seviyeye yükselmiş, 2019 yılı sonrası zayıflamıştır (Tablo 24).

**Tablo 24: Zeytinyağı Sektöründe RCA Değerleri**

Yıllar	Türkiye	İspanya	İtalya	Yunanistan	Portekiz	Tunus
2012	1,60	24,92	9,79	38,57	17,82	69,44
2013	4,94	22,96	9,21	51,09	19,06	79,33
2014	1,39	34,93	8,52	25,63	19,60	44,18
2015	1,06	22,89	7,66	54,63	18,45	143,23
2016	1,44	24,34	7,84	50,66	17,21	61,42
2017	2,80	25,58	6,94	36,93	18,83	59,36
2018	3,41	24,58	6,82	41,61	22,50	111,73
2019	2,16	28,26	7,23	27,77	23,57	80,63
2020	1,81	18,95	7,36	37,44	23,64	131,10
2021	1,92	22,99	7,14	36,16	26,69	88,16
<b>Ortalama</b>	<b>2,25</b>	<b>25,04</b>	<b>7,85</b>	<b>40,05</b>	<b>20,74</b>	<b>86,86</b>
	Orta Seviyede Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Güçlü Üstünlük

**Kaynak:** Uncomtrade verileri derlenerek yazar tarafından hesaplanmıştır.

$0 < RCA < 1$  Rekabet Gücü Dezavantajı,  $1 \leq RCA < 2$  Rekabet Gücü Zayıf,  
 $2 \leq RCA < 4$  Rekabet Gücü Orta Seviye,  $4 \leq RCA$  Rekabet Gücü Güçlü

**Tablo 25: 1509.10 Naturel (Saf) Zeytinyağı Alt Ürünüde RCA Değerleri**

Yıllar	Türkiye	İspanya	İtalya	Yunanistan	Portekiz	Tunus
2012	1,25	24,27	10,17	44,26	16,76	78,29
2013	3,02	22,25	9,48	57,40	19,19	97,72
2014	1,22	34,22	8,71	28,63	20,59	48,02
2015	0,93	21,54	7,80	57,16	19,74	167,39
2016	1,19	23,30	8,09	52,66	18,86	72,90
2017	2,16	24,49	7,23	38,52	21,19	69,49
2018	2,49	22,68	7,17	44,75	24,98	135,91
2019	1,60	26,89	7,58	31,11	26,05	94,07
2020	1,31	17,61	7,70	41,83	25,25	154,90
2021	1,59	21,99	7,75	41,40	29,58	104,02
<b>Ortalama</b>	<b>1,68</b>	<b>23,92</b>	<b>8,17</b>	<b>43,77</b>	<b>22,22</b>	<b>102,27</b>
	Zayıf Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Güçlü Üstünlük

**Kaynak:** Uncomtrade verileri derlenerek yazar tarafından hesaplanmıştır.

$0 < RCA < 1$  Rekabet Gücü Dezavantajı,  $1 \leq RCA < 2$  Rekabet Gücü Zayıf,  
 $2 \leq RCA < 4$  Rekabet Gücü Orta Seviye,  $4 \leq RCA$  Rekabet Gücü Güçlü

HS 1509.10 alt ürün grubunda incelenen ülkeler arasında İspanya, Yunanistan, İtalya, Portekiz ve Tunus güçlü rekabet üstünlüğüne sahip olurken sadece Türkiye'nin rekabet gücü zayıf seviyede kalmıştır. Ele alınan dönem içinde 2016 yılı sonrası incelendiğinde, Türkiye'nin rekabet gücü 2017 ve 2018 yıllarında zayıf seviyeden orta seviyeye yükselmiş olsa da 2018 yılı sonrası tekrar zayıf seviyeye düşmüştür (Tablo 25).

**Tablo 26:1509.90 Diğer Zeytinyağları/Zeytinyağı Fraksiyonları (Rafine ve Riviera) Alt Ürününde RCA Değerleri**

Yıllar	Türkiye	İspanya	İtalya	Yunanistan	Portekiz	Tunus
2012	3,00	27,42	8,93	14,78	26,20	42,39
2013	13,44	25,37	8,21	21,31	23,45	18,74
2014	2,23	37,54	7,99	11,69	19,58	30,97
2015	1,73	29,00	7,51	43,73	17,30	60,48
2016	2,69	28,27	7,01	37,83	12,48	23,74
2017	5,77	29,30	5,86	25,61	12,35	26,46
2018	7,37	31,94	5,87	18,81	15,93	24,33
2019	4,86	34,31	6,00	9,48	15,58	26,50
2020	4,11	25,57	6,17	10,49	18,71	30,01
2021	3,71	30,86	5,35	13,56	21,86	32,53
<b>Ortalama</b>	<b>4,89</b>	<b>29,96</b>	<b>6,89</b>	<b>20,73</b>	<b>18,34</b>	<b>31,62</b>
	Güçlü Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Güçlü Üstünlük

**Kaynak:** Uncomtrade verileri derlenerek yazar tarafından hesaplanmıştır.

$0 < RCA < 1$  Rekabet Gücü Dezavantajı,  $1 \leq RCA < 2$  Rekabet Gücü Zayıf,  
 $2 \leq RCA < 4$  Rekabet Gücü Orta Seviye,  $4 \leq RCA$  Rekabet Gücü Güçlü

HS 1509.90 alt ürün grubunda, tüm dönem boyunca İspanya, İtalya, Yunanistan, Portekiz ve Tunus'un güçlü rekabet üstünlüğü bulunmaktadır. Türkiye özellikle 2016 yılı sonrası (2021 yılı hariç) bu alt ürün grubunda rekabet gücünü artırmış, güçlü rekabet üstünlüğüne sahip olmuştur (Tablo 26).

**Tablo 27: 1510.00 Zeytinden Elde Edilen Diğer Sıvı Yağlar: Pirina Yağı (Rafine Pirina Yağı, Yemeklik Pirina Yağı ve Ham Pirina Yağı) Alt Ürününde RCA Değerleri**

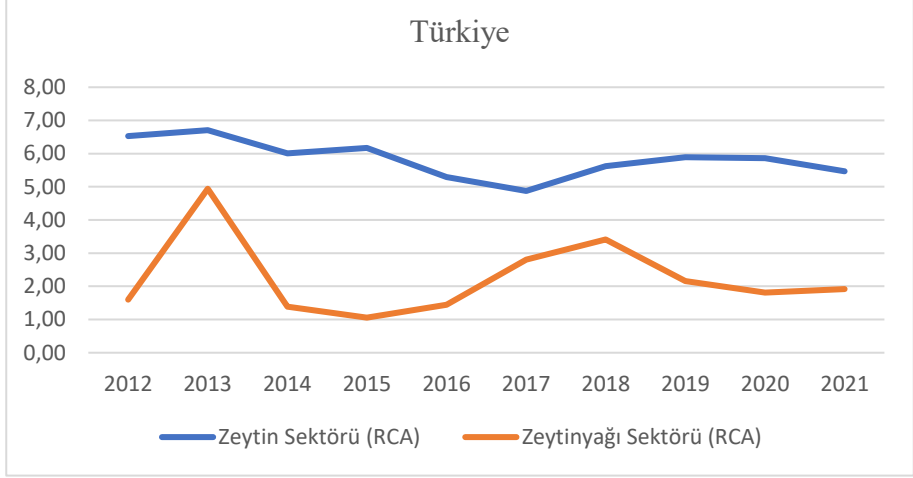
Yıllar	Türkiye	İspanya	İtalya	Yunanistan	Portekiz	Tunus
2012	1,40	25,29	8,12	44,54	5,20	48,86
2013	2,91	24,50	8,85	63,47	3,98	35,11
2014	0,99	36,76	7,75	29,47	6,25	34,25
2015	1,04	27,58	7,50	60,44	7,05	73,13
2016	0,94	26,30	7,23	64,84	10,11	26,01
2017	1,62	27,03	6,62	51,29	9,92	36,79
2018	3,97	27,69	5,47	62,21	11,88	62,19
2019	3,18	33,72	6,01	31,64	9,98	35,67
2020	3,37	22,32	5,85	53,31	12,77	52,75
2021	2,42	25,88	6,76	41,38	10,13	55,49
<b>Ortalama</b>	<b>2,18</b>	<b>27,71</b>	<b>7,02</b>	<b>50,26</b>	<b>8,73</b>	<b>46,02</b>
	Orta Seviyede Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Güçlü Üstünlük	Güçlü Üstünlük

**Kaynak:** Uncomtrade verileri derlenerek yazar tarafından hesaplanmıştır.

$0 < RCA < 1$  Rekabet Gücü Dezavantajı,  $1 \leq RCA < 2$  Rekabet Gücü Zayıf,  
 $2 \leq RCA < 4$  Rekabet Gücü Orta Seviye,  $4 \leq RCA$  Rekabet Gücü Güçlü

İncelenen dönem boyunca, HS 1510.00 alt ürün grubunda İspanya, İtalya, Yunanistan, Portekiz ve Tunus güçlü rekabet üstünlüğüne sahiptir. Türkiye bu alt ürün grubunda özellikle 2017 yılı sonrası rekabet gücü artışı sağlamış, Türkiye'nin zayıf olan rekabet gücü orta seviyeye yükselmiştir. (Tablo 27).

**Grafik 1: Türkiye'nin Zeytin ve Zeytinyağı Sektöründe RCA Değerleri**

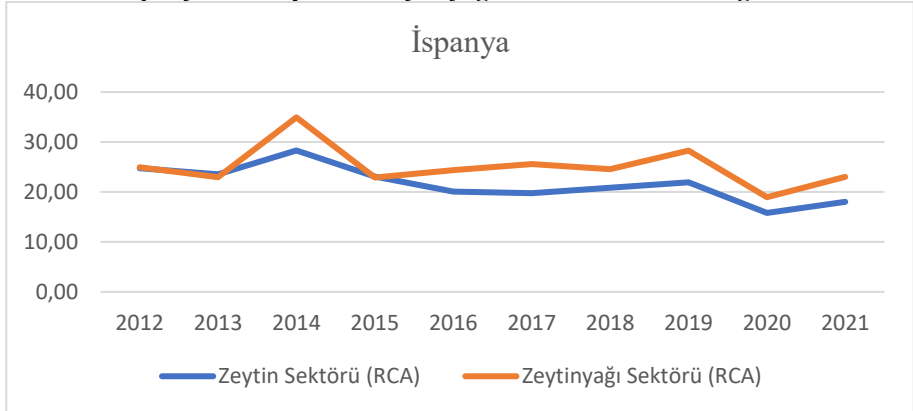


**Kaynak:** Yazar tarafından oluşturulmuştur.

$0 < RCA < 1$  Rekabet Gücü Dezavantajı,  $1 \leq RCA < 2$  Rekabet Gücü Zayıf  
 $2 \leq RCA < 4$  Rekabet Gücü Orta Seviye,  $4 \leq RCA$  Rekabet Gücü Güçlü

Türkiye'nin RCA değerleri (rekabet gücü) zeytin sektöründe önce düşüş eğilimi, sonrasında yatay bir eğilim sergilerken, zeytinyağı sektöründe ise dalgalı bir seyir izlemiştir (Grafik 1).

**Grafik 2: İspanya'nın Zeytin ve Zeytinyağı Sektöründe RCA Değerleri**



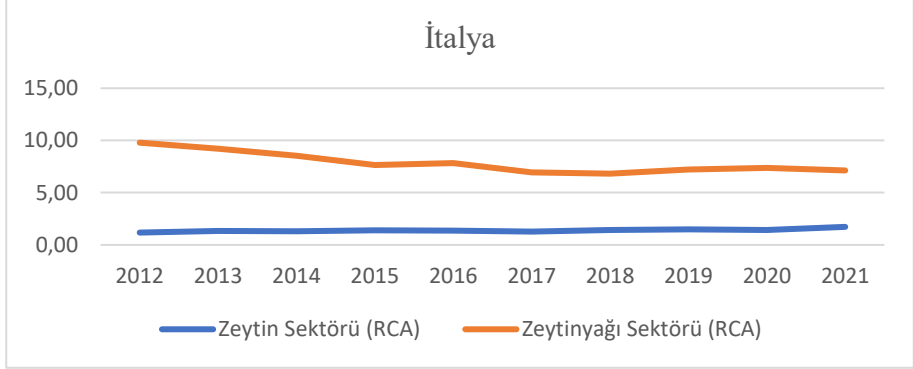
**Kaynak:** Yazar tarafından oluşturulmuştur.



$0 < RCA < 1$  Rekabet Gücü Dezavantajı,  $1 \leq RCA < 2$  Rekabet Gücü Zayıf  
 $2 \leq RCA < 4$  Rekabet Gücü Orta Seviye,  $4 \leq RCA$  Rekabet Gücü Güçlü

İspanya'nın zeytin sektörü ile zeytinyağı sektörüne ait RCA değerlerinin seyrinin birbirine paralel bir şekilde hareket ettiği gözlemlenmiştir (Grafik 2).

**Grafik 3: İtalya'nın Zeytin ve Zeytinyağı Sektöründe RCA Değerleri**

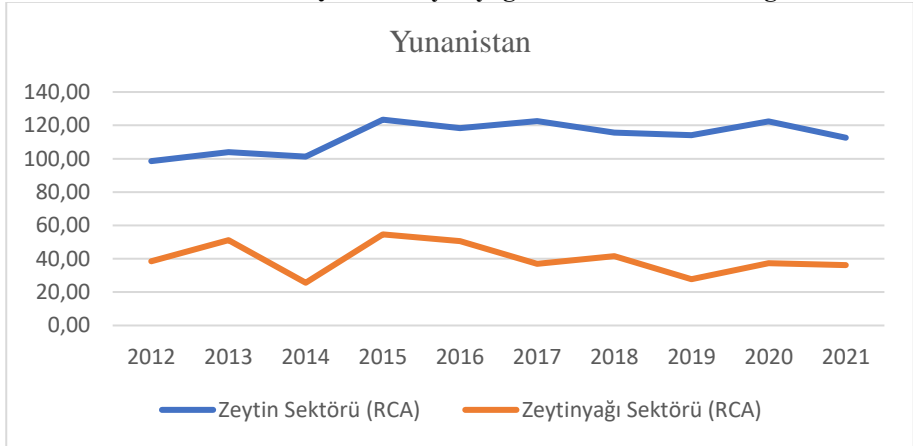


**Kaynak:** Yazar tarafından oluşturulmuştur.

$0 < RCA < 1$  Rekabet Gücü Dezavantajı,  $1 \leq RCA < 2$  Rekabet Gücü Zayıf  
 $2 \leq RCA < 4$  Rekabet Gücü Orta Seviye,  $4 \leq RCA$  Rekabet Gücü Güçlü

İtalya'nın RCA değerleri (rekabet gücü) zeytin sektöründe yatay, zeytinyağı sektöründe ise 2017 yılına kadar düşüş sonrasında yatay bir seyir izlemiştir (Grafik 3).

**Grafik 4: Yunanistan'ın Zeytin ve Zeytinyağı Sektöründe RCA Değerleri**

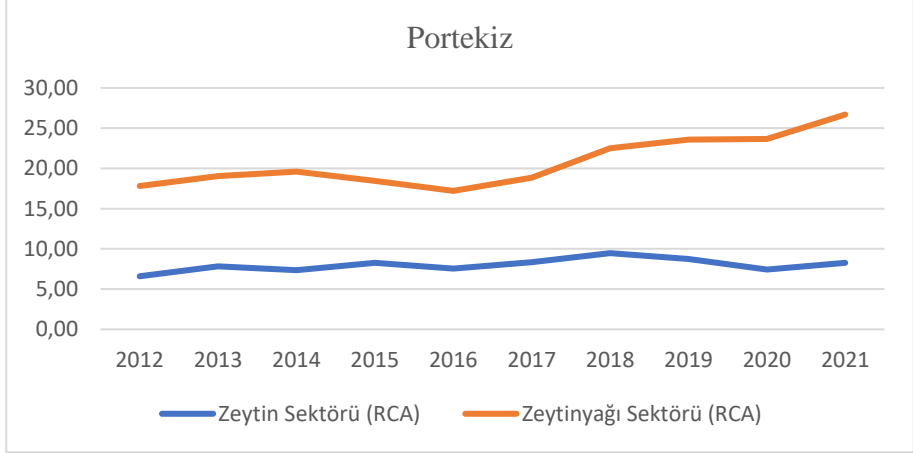


**Kaynak:** Yazar tarafından oluşturulmuştur.

$0 < RCA < 1$  Rekabet Gücü Dezavantajı,  $1 \leq RCA < 2$  Rekabet Gücü Zayıf  
 $2 \leq RCA < 4$  Rekabet Gücü Orta Seviye,  $4 \leq RCA$  Rekabet Gücü Güçlü

Yunanistan'ın RCA değerleri (rekabet gücü) hem zeytin sektöründe hem de zeytinyağı sektöründe (2014 yılı hariç) istikrarlı bir seyir izlemiştir (Grafik 4).

**Grafik 5: Portekiz'in Zeytin ve Zeytinyağı Sektöründe RCA Değerleri**

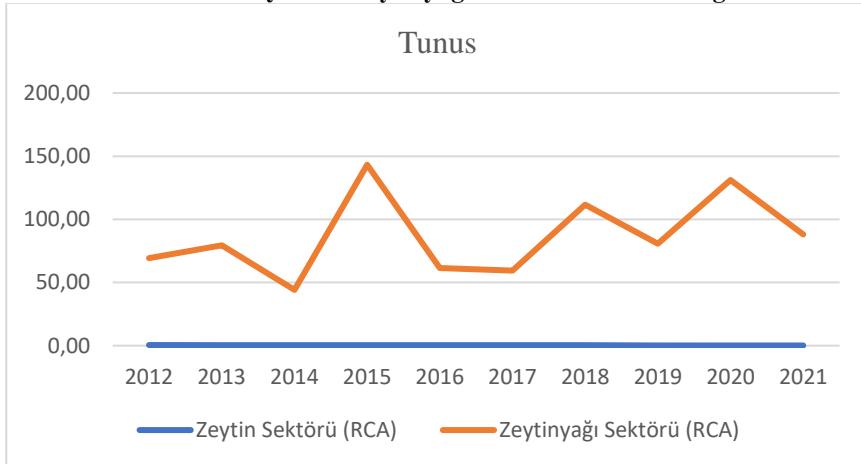


**Kaynak:** Yazar tarafından oluşturulmuştur.

$0 < RCA < 1$  Rekabet Gücü Dezavantajı,  $1 \leq RCA < 2$  Rekabet Gücü Zayıf  
 $2 \leq RCA < 4$  Rekabet Gücü Orta Seviye,  $4 \leq RCA$  Rekabet Gücü Güçlü

Portekiz'in RCA değerleri (rekabet gücü) zeytin sektöründe istikrarlı bir seyir izlemiş, zeytinyağı sektöründe ise yükseliş eğiliminde olmuştur (Grafik 5).

**Grafik 6: Tunus'un Zeytin ve Zeytinyağı Sektöründe RCA Değerleri**



**Kaynak:** Yazar tarafından oluşturulmuştur.

*0 < RCA < 1 Rekabet Gücü Dezavantajı, 1 ≤ RCA < 2 Rekabet Gücü Zayıf  
2 ≤ RCA < 4 Rekabet Gücü Orta Seviye, 4 ≤ RCA Rekabet Gücü Güçlü*

Tunus'un RCA değerleri (rekabet gücü) zeytin sektöründe yatay, zeytinyağı sektöründe ise inişli çıkışlı bir seyir izlemiştir (Grafik 6).

#### **4. TARTIŞMA**

Türkiye zeytin ve zeytinyağı sektörünün rekabet gücünü 2012-2021 dönemi için hem sektör bazında hem de sektöre ait alt ürün grupları bazında incelemek ve sektörün karşılaştırmalı olarak rekabet gücünü ortaya koymak amacıyla yapılan bu çalışmada Türkiye'nin zeytin sektöründe güçlü rekabet gücüne sahip olmasına karşın zeytinyağı sektöründeki rekabet gücünün değişkenlik gösterdiği tespit edilmiştir. Zeytinyağı sektörünün 2012-2016 yılları arasında, 2013 yılı hariç, zayıf olan rekabet gücünün 2017-2019 yılları arasında orta seviyeye yükselmiş olması ve son iki yılda (2020 ve 2021 yılları) zayıflaması dikkat çekicidir.

Türkiye'nin zeytin sektöründe, HS 2005.70 alt ürün grubunda güçlü rekabet gücüne sahip olduğu, HS 0711.20 ve HS 0709.92 alt ürün gruplarında ise rekabet dezavantajının bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Rekabet üstünlüğünü ölçmeye yarayan Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi (RCA) değerlerinin zeytinyağı sektörü alt ürün gruplarında dalgalı bir seyir izlediği görülmüştür. Buna göre, Türkiye'nin zeytinyağı sektöründe 2017-2018 yılları arasında HS 1509.10 alt ürün grubunda orta seviyedeki rekabet gücünün 2019 sonrası zayıf seviyeye düştüğü, HS 1510.00 alt ürün grubunda 2017 yılında zayıf olan rekabet gücünün 2018 yılı sonrası orta seviyeye yükseldiği, 2017-2020 yılları arasında HS 1509.90 alt ürün grubunda güçlü rekabet gücünün 2021 yılında orta seviyeye düştüğü gözlemlenmiştir.

Dünya'da Türkiye karşısında güçlü rekabet gücüne sahip ülkeler arasında zeytin piyasasında İspanya, Yunanistan ve Portekiz'in olduğu, zeytinyağı piyasasında ise İspanya, İtalya, Yunanistan, Portekiz ve Tunus'un yer aldığı tespit edilmiştir.

#### **SONUÇ**

Zeytin yetiştiriciliği dünyada daha çok Akdeniz'e kıyısı olan ülkelerde gerçekleştirilmektedir. Türkiye coğrafi konumu ve sahip olduğu Akdeniz iklimi özellikleri ile İspanya, İtalya, Yunanistan ve Tunus gibi diğer Akdeniz ülkeleriyle birlikte dünyanın önde gelen zeytin ve zeytinyağı üreticileri arasında yer almaktadır. Dünya'da zeytin ağacı sayısı bakımından İspanya birinci sırada iken, İspanya'nın ardından Türkiye ikinci sırada yer almaktadır. Buna karşın Türkiye ağaç başına verimlilikte rakip ülkeler ile kıyaslandığında geride kalmaktadır. Üretimin artırılması ve üretimde istikrarlılığı sağlamak için ağaç başına verimliliğinin artırılması gerekmektedir. Zeytin ve zeytinyağı ürünlerinin kalite ve verimliliğini artırabilmek için Ar-Ge çalışmalarına yeterli derece önem ve destek verilmelidir.

Türkiye’de zeytin ve zeytinyağı ürününün markalı ve ambalajlı bir şekilde ihracattaki payının artırılması zeytin ve zeytinyağı ihracatından elde edilen ihracat gelirlerini artıracaktır. Zeytin ve zeytinyağı ihracatında markalaşma kadar ürünün pazarlamasına gerekli önemin verilmesi gerekmektedir. İhracatın artırılması için farklı ülke ve bölgelere göre işleme tekniklerinin uygulanması gerekmektedir.

Zeytin ağacının periyodisite özelliğinden dolayı zeytin ağacından bir yıl çok ürün (var yılı), bir yıl çok az ürün (yok yılı) alınabildiğinden bu durum zeytin üretiminin dalgalı bir seyir izlemesine neden olmaktadır. Zeytin ağacının özelliğinden kaynaklı zeytin ve buna bağlı olarak zeytinyağı üretiminde gerçekleşebilecek dalgalanmaları en aza indirgeyebilmek için periyodisitenin etkisi azaltıcı önlemlerin uygulamaya geçirilmesi gerekmektedir. Örneğin, Türkiye’de planlı ve bilinçli ağaç dikimi sayesinde ağaç sayısının daha da artması üretim kapasitesinin yükseltip, Türkiye’nin zeytin ve zeytinyağı üretiminde daha üst sıralarda yer alması sağlayabilir.

İklim değişikliğinin sektöre etkisini en az düzeye indirgeyebilmek için iklim değişikliği ile ilgili hazırlanacak bilimsel çalışmalar doğrultusunda bir yol haritasının oluşturulması akılcı bir adım olacaktır.

Türkiye’deki üreticileri olumsuz etkileyen önemli bir faktör, girdi maliyetlerinin yüksekliğidir. Yüksek girdi maliyetleri, ürün fiyatlarının yüksek olmasına ve dolayısıyla rekabetin olumsuz bir şekilde etkilenmesine neden olmaktadır. Bu durumu düzeltmek için, üreticilerin girdi maliyetlerinin azaltılması gerekmektedir. Girdi maliyetlerinin azaltılması rakip ülkelere karşı ürün fiyatlarının rekabet edilebilir bir seviyede olmasına katkı sağlayacaktır. Rekabetçi fiyat düzeyleri ise sektörün rekabet gücünü artıracaktır. Bunun yanında destekler yetersiz kaldığından çiftçilere gübre ve mazot gibi desteklerin artırılması üretimin desteklenmesi açısından önemlidir. Zeytin ve zeytinyağı sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin çoğunun küçük ve orta ölçekli olması ölçek ekonomisini engellemektedir. Bu durum kapasite kullanımının düşük kalmasına neden olurken, maliyetleri artırmakta, karlılığı düşürmekte böylece yeni kapasitelerin kurulmasını sağlayacak koşullar oluşmadığından ölçek ekonomisinden sektördeki firmalar yararlanamamaktadır.

Türkiye’de hammaddenin kalitesinin bozulmadan hijyenik ortamlarda saklanması, hammadde arzının sürekliliğinin sağlanması için zeytin ve zeytinyağı sektöründe lisanslı depoların sayılarının artırılması gerekmektedir.

## **ASSESSING TÜRKİYE’S GLOBAL COMPETITIVENESS IN THE OLIVE AND OLIVE OIL SECTOR**

### **1. INTRODUCTION**

Olive cultivation is mostly concentrated in countries bordering the Mediterranean Sea. Türkiye is one of the world’s leading olive and olive oil producers together with other Mediterranean countries such as Spain, Italy, Greece and Tunisia due to its geographical location and Mediterranean climate.

Spain, Italy and Greece are in the top three in olive and olive oil exports. In 2021, Spain ranked first in total olive and olive oil exports with \$4.98 billion, followed by Italy (\$1.98 billion), Greece (\$1.33 billion), Portugal (\$917.2 million), Tunisia (\$620.5 million) and Türkiye (\$322.7 million). Türkiye ranked 6th with total olive and olive oil exports of 322.7 million dollars. In 2021, Spain alone accounted for 43.9% of world olive and olive oil exports.

## **1. METHODS**

In the study, the competitiveness of Spain, Italy, Greece, Portugal, Tunisia and Türkiye, which stand out in olive and olive oil exports for the period 2012-2021, was analyzed comparatively. Foreign trade data for the sector were obtained from the UNCOMTRADE database. In the study, olive and olive oil products are classified into 6 sub-product groups.

## **3. RESULTS**

In this study, which seeks to examine the competitiveness of the Turkish olive and olive oil sector for the period 2012-2021 both on the basis of the sector and on the basis of sub-product groups belonging to the sector and to reveal the comparative competitiveness of the sector, it was determined that although Türkiye has strong competitiveness in the olive sector, its competitiveness in the olive oil sector fluctuates. It is noteworthy that the competitiveness of the olive oil sector, which was weak between 2012 and 2016, except for 2013, increased to medium level between 2017 and 2019, and weakened for the last two years of the period (2020 and 2021). The countries with strong competitiveness against Türkiye in the world are Spain, Greece and Portugal in the olive market and Spain, Italy, Greece, Portugal and Tunisia in the olive oil market.

## **4. DISCUSSION**

Olive production yields more one year and less the next due to the periodicity caused by the characteristics of the olive tree. In Türkiye, increases and decreases in production are felt intensely due to periodicity. It is concluded that Türkiye has a strong competitive advantage in the olive sector in the HS 2005.70 sub-product group, while it has a competitive disadvantage in the HS 0711.20 and HS 0709.92 sub-product groups. The Revealed Comparative Advantage Index (RCA) values, which are used to measure competitive advantage, have followed a fluctuating course in the sub-product groups of the olive oil sector. Accordingly, it was seen that Türkiye's medium level of competitiveness in the HS 1509.10 sub-product group in the olive oil sector between 2017-2018 declined to weak level after 2019, its weak competitiveness in the HS 1510.00 sub-product group in 2017 increased to medium level after 2018, and its strong competitiveness in the HS 1509.90 sub-product group between 2017 and 2020 declined to medium level in 2021.

When the course of RCA index values, which measure Türkiye's comparative competitive advantage, is evaluated, it is observed that while RCA index values followed a stable course in the olive sector, index values followed a fluctuating course in the olive oil sector.

## CONCLUSION

Although the number of olive trees in Türkiye has increased in recent years, productivity per tree remains at a very low level, so productivity per tree should be increased as much as the number of trees.

Due to the periodicity characteristic of the olive tree, the olive trees can produce a lot of product one year and very little product one year, which causes olive production to follow a fluctuating course. In order to minimize the fluctuations that may occur in olive and consequently olive oil production due to the characteristic of the olive tree, measures to reduce the effect of periodicity should be implemented.

Since input costs are high, input costs should be reduced and support for producers (fertilizer, diesel oil support) should be increased. Türkiye's export unit price remains low compared to competitor countries. In order to increase the export unit price of Türkiye's olive and olive oil products, Türkiye should focus on the export of value-added products. To grow export revenues and make the sector more competitive, branding in the sector should be warranted and the share of packaged exports should be increased. In olive and olive oil exports, the marketing of the product should be given required importance as well as branding. To increase exports, various processing techniques should be applied to match demands in different countries and regions. In Türkiye, the number of licensed warehouses in the olive and olive oil sector should be increased to warrant that the quality of the raw material is preserved in hygienic environments without deteriorating and to safeguard the continuity of raw material supply. In order to increase the quality and productivity of olive and olive oil products, R&D activities should be given adequate importance and support.

## KAYNAKÇA

- Amerani, E., Michailidis, A., Nastis, S.A, Bourmaris. T., (2018). "Forecasting the competitiveness of Greek olive oil in the international market," *Agricultural Economics Review*, 19 (2), 55-66.
- Balassa, B. (1965). Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage. *The Manchester School of Economic and Social Studies*, 33 (2), 99-123.
- Basılğan, M. ve Hayretçi, E. (2023). Türkiye’de Zeytin Sektörünün Satış Performansının Belirleyicileri: Gemlik Zeytin Firmaları Üzerinde Bir Analiz. *Tarım Ekonomisi Araştırmaları Dergisi*, 9 (2), 223-238.
- Bayramer, G. ve Tunahöğlü, R. (2016). Türkiye’de Sofralık Zeytin – Zeytinyağı İhracatçılarının Sorunları ve Çözümüne Yönelik Yaklaşımlar. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 13 (1), 141-150.
- Camanzi, L., Malorgio, G. and Regazzi D. (2003). Agri-food Turkish Trade: Structure Competitiveness And Relations With The EU, (2), 25-36.

- Çoban, O., Peker, A. E. ve Kubar, Y. (2010). Türk Tarımının Avrupa Birliği Ülkeleri Karşısındaki Sektörel Rekabet Gücü. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*,10 (20), 247-266.
- Çukur, F., Demirbaş, N. ve Gölge, E. (2017). International Competitiveness of the Turkish Olive Oil Sector. *Selcuk Journal of Agriculture and Food Sciences*, 31(3), 162–168.
- Efe, R., Soykan, A., Cürebal, İ. ve Sönmez, S. (2013). Dünya’da, Türkiye’de, Edremit Körfezi Çevresinde Zeytin ve Zeytinyağı. Edremit Belediyesi.
- EİB (2023). Ege Zeytin ve Zeytinyağı İhracatçıları Birliği 2022-2023 Dönemi Çalışma Raporu.
- FAO (2023). Crops and Livestock Products (Olives Area Harvested and Production Quantity) Erişim: 23 Aralık 2023, <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>
- IOC (2023). Production of Olive Oil Erişim: 15 Aralık 2023, <https://www.internationaloliveoil.org/wp-content/uploads/2022/12/IOC-Olive-Oil-Dashboard-2.html#production-1>
- Hinloopen, J. and Marrewijk, C. V. (2001). On the Empirical Distribution of the Balassa Index. *Review of World Economics*, 137 (1), 1-35
- Kadakoğlu, B., & Karlı, B. (2023). Turkish Olive Oil: How Can Its Global Competitiveness be Increased ?. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 23(4): 447-454.
- Kadanalı, E. (2019). Analysis of the Competitiveness of Olive Oil Export in Turkey. *Perspectives on Applied Economics and Politics: Cases from Turkey*, 113.
- Kılıç, T. and Şule Turhan, Ş. (2020). Competitiveness of Turkey in Organic Olive and Olive Oil Sector. *ISPEC International Journal of Social Sciences & Humanities*, 4 (3):167-182.
- Kösekahyaoğlu, L. ve Özdemir, M. B. (2018). Türkiye'nin Fındık, Zeytinyağı ve Kuru Kayısı Ürünlerindeki Rekabet Gücünün Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Yöntemi ile Analizi. *ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi*, 5 (12), 88-107.
- Nazilli Ticaret Odası (2021). Zeytin ve Zeytinyağı Raporu Sektör Raporu Erişim: 06 Şubat 2024, <https://www.naztic.org.tr/wp-content/uploads/2021/03/zeytin-zeytinyagi-sektor-raporu.pdf>

- Serin, V. and A., Civan (2008). Revealed Comparative Advantage and Competitiveness: A Case Study For Turkey Towards The EU. *Journal Of Economic And Social Research*, 10 (2), 25-41.
- Soyyigit, S. ve Yavuzaslan, K. (2018). Zeytin İhracatı ve Uluslararası Piyasada Türkiye'nin Rolünün Ağ Analizi Yaklaşımı ile İncelenmesi. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 18(38), 47-84.
- Sönmüş, A., & Aslan, M. H. (2021). Comparative Advantage of Turkish Olive Oil in Global Markets: An Empirical Analysis. *Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology*, 9(6), 1114–1119.
- Tarkan Erbaş, E. ve Artukoğlu, M. (2017). Zeytin İşleyen ve Pazarlayan Firmaların Markalaşma Eğilimlerinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma1. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 54 (2), 177-185.
- T.C. Ekonomi Bakanlığı (2017). Zeytinyağı Sektör Raporları. Erişim: 09 Haziran 2022, <https://alto.org.tr/dosya/sectorraporu/zeytinyagi-sektor-raporu.pdf>
- T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (2016). Türkiye Zeytincilik Sektör Raporu. Erişim: 30 Aralık 2023, <https://kutuphane.tarimorman.gov.tr/vufind/Record/20029>
- T.C. Ticaret Bakanlığı (2019). 2018 Yılı Zeytin ve Zeytinyağı Raporu. Erişim: 30 Aralık 2023, <https://ticaret.gov.tr/data/5d41e59913b87639ac9e02e8/3acedb62acea083bd15a9f1dfa551bcc.pdf>
- TEPGE (2022). Ürün Raporu Zeytinyağı 2021. Erişim: 10 Haziran 2022, <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Belgeler/PDF%20%20C3%9Cr%20%20BCn%20Raporlar%20%20C4%B1/2021%20%20C3%9Cr%20%20BCn%20Raporlar%20%20C4%B1/Zeytinya%20%20C4%9F%20%20C3%9Cr%20%20BCn%20Raporu%202021-350%20TEPGE.pdf>
- TEPGE (2023). Ürün Raporu Zeytinyağı ve Sofralık Zeytin 2022. Erişim: 13 Aralık 2023, <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Belgeler/PDF%20%20C3%9Cr%20%20BCn%20Raporlar%20%20C4%B1/2022%20%20C3%9Cr%20%20BCn%20Raporlar%20%20C4%B1/Zeytinya%20%20C4%9F%20%20C3%9Cr%20%20Sofral%20%20C4%B1k%20Zeytin%20%20C3%9Cr%20%20BCn%20Raporu%202022-371%20TEPGE.pdf>
- TİM (2020). Zeytin-Zeytinyağı Sektör Raporu. Erişim: 30 Kasım 2023, [https://tim.org.tr/files/downloads/Strateji\\_Raporlari/Zeytin\\_Zeytinyagi\\_Sektor\\_Raporu.pdf](https://tim.org.tr/files/downloads/Strateji_Raporlari/Zeytin_Zeytinyagi_Sektor_Raporu.pdf)
- TÜBİTAK TÜSSİDE (2015). Zeytin ve Zeytinyağı Sektörü Ulusal Kümelenme Stratejisi Raporu. Erişim: 06 Şubat 2024,



[https://www.tarimorman.gov.tr/BUGEM/kumelenme/Belgeler/Zeytin%20ve%20Zeytinya%C4%9F%C4%B1%20Sekt%C3%B6r%C3%BC%20K%C3%BCmelenme%20Stratejisi\\_Raporu.pdf](https://www.tarimorman.gov.tr/BUGEM/kumelenme/Belgeler/Zeytin%20ve%20Zeytinya%C4%9F%C4%B1%20Sekt%C3%B6r%C3%BC%20K%C3%BCmelenme%20Stratejisi_Raporu.pdf)

Turkekul, B., Gunden, C., Abay, C., and Miran, B. (2007). A Market Share Analysis of Virgin Olive Oil Producer Countries with special respect to Competitiveness. [103rd Seminar, April 23-25, 2007, Barcelona, Spain](#) 9410, European Association of Agricultural Economists.

Türkekul, B., Günden, C., Abay, C., and Miran, B. (2010). The competitiveness of Turkish olive oil on the world market. *Journal of Food, Agriculture & Environment*, 8(2), 68-73.

UİB (2021). Zeytin Raporu. Erişim: 12 Kasım 2023, <https://uib.org.tr/tr/kbfile/zeytin-raporu>

UN Comtrade Database (2023). Trade Statistics Erişim: 17 Haziran 2023, <http://comtrade.un.org/data>

-ARAŞTIRMA MAKALESİ-

**TÜRKİYE'DE YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARININ BİLİM  
DİPLOMASİSİ UYGULAMALARI\***

Zeynep OLGUN<sup>1</sup> & Şefika Şule ERÇETİN<sup>2</sup>

**Öz**

*Devletlerarasında oluşan anlaşmazlığın barışçıl yollarla çözülmesini sağlayan en önemli araçlardan biri diplomasidir. Diploması, devletlerin kendilerine belirledikleri hedefleri gerçekleştirmek üzere sahip oldukları kabiliyet ve gücü kullanarak diğer devletlerle sağlıklı ilişki kurabilme sürecidir. Yıllar içerisinde devletler arasındaki iletişimin artması, siyasi, sosyal ve teknolojik değişimlerin yaşanması diplomatik ilişkilere yansımış ve diploması kavramı değişmiştir. Yeni diploması anlayışında yumuşak güç, kamu diplomasısı gibi kavramlar ortaya konmuştur. Kamu diplomasısı türleri arasında görülen bilim diplomasısı ise, dış politika konusundaki hedeflerin bilim aracılığı ile gerçekleştirilmesi, uluslararası bilimsel iş birliğinin artırılması ve toplumlar arasında ilişkileri geliştirmek için bilimsel çalışmaların kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Ülkelerin yürüttüğü bilim diplomasısı uygulamalarında yükseköğretim kurumlarının aktif bir role sahip olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda çalışmanın amacı, Türkiye'de yükseköğretim kurumlarının bilim diplomasısı uygulamalarını değerlendirmektir. Araştırmada yöntem olarak nitel araştırma deseninde doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Yapılan çalışma sonucunda, yükseköğretim kurumlarınca yürütülen yurtdışı hareketlilik programları, ikili ortak üniversiteler, akredite programlar, uluslararası sempozyum, kongre, bilimsel yayınlar, fıkri-sınai ürünler, projeler ve diğer bilimsel çalışmaların bilim diplomasısına katkı sağladığı ve önemli bir role sahip olduğu düşünülmektedir. Ancak Türkiye'deki üniversitelerin akademik çalışmalarıyla teknolojik gelişmelerin birbirini desteklemediği, bilimsel çalışmaların sektör ve istihdam piyasası ile uyumlu olmadığı, yükseköğretim harcamalarının Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) içindeki payının yetersiz kaldığı, üniversitelerin ise bu bütçe içerisinde Ar-Ge faaliyetlerine yeterince ağırlık veremediği tespit edilmiştir. Bu eksikliklerin giderilmesine yönelik tedbirlerin alınması ve akademik çalışmalarda bu konulara ağırlık verilmesi önerilmektedir.*

**Anahtar Kelimeler:** Türkiye, Eğitim, Yükseköğretim Kurumları, Bilim Diplomasısı, Yumuşak Güç.

**JEL Kodları:** I2, I21, I23.

**Başvuru:** 09.02.2024 **Kabul:** 28.04.2024

\* Bu makale, ikinci yazarın danışmanlığında birinci yazar tarafından hazırlanan doktora tezi kapsamında türetilmiştir.

<sup>1</sup> Doktora Öğrencisi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Yönetimi Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye, zeynepolgun@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8469-1555

<sup>2</sup> Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi Eğitim Yönetimi Anan Bilim Dalı, Ankara, Türkiye, sefikasule@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7686-4863

## SCIENCE DIPLOMACY PRACTICES OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN TÜRKİYE<sup>3</sup>

### **Abstract**

*Diplomacy is one of the most important means of peaceful resolution of conflicts between states. Diplomacy defined as process of establishing healthy relations with other states by using the capabilities and power that states possess to achieve the goals they have set for themselves. Over the years, the increase in communication between states, political, social and technological changes have been reflected in diplomatic relations and the concept of diplomacy has changed. In the new understanding of diplomacy, concepts such as soft power and public diplomacy have been introduced. Science diplomacy, which is among the types of public diplomacy, is defined as realizing foreign policy goals through science, increasing international scientific cooperation, and using scientific studies to improve relations between societies. It is thought that higher education institutions have an active role in science diplomacy practices carried out by countries. In this context, the aim of the study is to evaluate the role of higher education institutions in Türkiye's science diplomacy practices. As a method in the research, document review method in qualitative research design was used. As a result of the study, it is thought that international mobility programs, bilateral partner universities, accredited programs, international symposiums, congresses, scientific publications, intellectual-industrial products, projects and other scientific studies carried out by higher education institutions contribute to science diplomacy and have an important role. However, it has been determined that the academic studies and technological developments of universities in Türkiye do not support each other, scientific studies are not compatible with the sector and the employment market, the share of higher education expenditures in the Gross Domestic Product (GDP) is insufficient, and the universities cannot give enough weight to R&D activities within this budget. It is recommended to take measures to eliminate these deficiencies and to focus on these issues in academic studies.*

**Keywords:** *Türkiye, Education, Higher Education, Science Diplomacy, Soft Power.*

**JEL Codes:** *I2, I21, I23.*

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

### **1. GİRİŞ**

Diplomasi, devletlerin kendilerine belirledikleri hedefleri gerçekleştirmek üzere sahip oldukları kabiliyet ve gücü kullanarak diğer devletlerle sağlıklı ilişki kurabilme sürecidir. Diplomasi kavramı, müzakereler neticesinde devletler hakkında bilgi toplanılması, ülkeler arasında politik, kültürel ve ekonomik bağların artırılması, uluslararası hukukun uygulanması konusunda kolaylaştırıcı rol üstlenmesiyle dış

---

<sup>3</sup> The Extended English Summary is located the end of the Article

politika araçları arasında ön plana çıkmıştır. Diploması, devletler arasında teşvik, cazibe, ikna, itibar, yıldırma, caydırma, zorlama gibi çok farklı normlar içermektedir. Bu normları sert güç ve yumuşak güç çerçevesinde değerlendirmek mümkündür. Sert güç, devletlerin istediklerini elde edebilmesi için dış politikalarında askeri müdahalenin, baskıcı ve zorlayıcı uygulamaların ve ekonomik yaptırımların kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Toplumlar arasında yaşanan sosyal, siyasal ve teknolojik değişimlerle birlikte diploması alanında da dönüşüm yaşanmış ve özellikle Soğuk Savaş dönemi sonrası Joseph S. Nye tarafından ortaya konulan yumuşak güç kavramıyla diploması alanına farklı bir bakış açısı getirilmiştir. Yumuşak güç, en genel anlamıyla toplumların cazibe merkezi oluşturarak diğer toplumların bakış açısını ve tercihlerini etkilemesidir. Yumuşak gücün medya ve kamuoyu nezdinde gündem belirlemesi, kamuoyunun desteğini alması ve diplomatik müzakerelerde ikna aracı olarak kullanılması kamu diplomasısı kavramını gündeme taşımıştır. Küreselleşme ve bilişim teknolojilerinin dönüştürdüğü yeni uluslararası sistemde klasik diploması, ilişkileri yönetmede yetersiz kalmış ve tamamlayıcı bir dış politika aracı olarak kamu diplomasısı geliştirilmiştir. Küresel siyasette kamuoyu ve sivil toplumun artan rolü, kamu diplomasısını ortaya çıkaran olgular olmuştur (Ekşi, 2023:4-5; Usul ve Yaylacı, 2020: 8-9; Günek, 2011: 18-20; Nye, 1990: 182).

Kamu diplomasısı; halkla ilişkiler, dijital iletişim ve medya, reklam ve pazarlama gibi yeni araç ve yöntemlerle bir ülkenin kültürünü, sanatını, tarihini, bilimsel çalışmalarını, politikalarını ve kurumlarını diğer ülkelerin toplumlarına dış politika araçları doğrultusunda anlatmasıdır. Kamu diplomasısı anlayışında savaş, barış ve antlaşmalar gibi güvenlik içerikli geleneksel diploması konularının yanı sıra ekonomik, sağlık, sosyal, çevresel, ticaret, tarım ve gıda alanları, teknoloji ve inovasyon, eğitim, uluslararası göçler ve medeniyetler ittifakı gibi yeni konuların yer aldığı görülmektedir. Bu bağlamda kamu diplomasısı türleri ortaya konmuş ve alana özgü yeni dönem diploması terimleri ortaya çıkmıştır. Bu terimler arasında kültür diplomasısı, sağlık diplomasısı, çevre diplomasısı, insani diploması, gastro diploması, dijital diploması ve bilim diplomasısı gibi kavramları görmek mümkündür (Abdurrahmanlı ve Bağış, 2021: 146; Açıkalın ve Sarı, 2021: 1693; Kıran ve Açıkalın, 2021: 978; Köksoy, 2021: 640).

Bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler yeni bir diploması türü olarak değerlendirilen bilim diplomasısının önem kazanmasını sağlamıştır. Bilim diplomasısının yürütülmesinde uluslararası iş birlikleri ve anlaşmalar, politika yapıcılara bilimsel danışmanlık, ortak araştırma programları, ortak üniversiteler ve enstitüler kurulması, akademik uluslararası bilimsel yayınlar, araştırma projeleri, yazılım ve yapay zekâ uygulamaları, fikri mülkiyet ve patent çalışmaları, bilimsel toplantılar, eğitim bursları, değişim programları, yabancı bilim insanlarını ve öğrencileri ülkeye çekebilme faaliyetleri, bilim kampları, olimpiyatlar ve festivaller gibi çalışmalar bir araç olarak görülmektedir (Ekşi, 2023: 379; Galluccio, 2021: 25-26; Büyüktanır Karacan, 2020: 5; Knight, 2014: 1-3).

Bilim üreten merkezlerin başında gelen yükseköğretim kurumlarının bilimsel faaliyetleri, uluslararası bilimsel iş birlikleri ve anlaşmaları gibi alanlarda bilim diplomasısının gelişimine sunduğu katkıların incelendiği bir araştırmaya ihtiyaç

olduğu düşünülmektedir. Bu noktadan hareketle çalışmanın amacı, Türkiye'de yükseköğretim kurumlarının bilim diplomasisi uygulamalarını değerlendirmektir. Yapılan çalışmada, öncelikle diplomasi, yumuşak güç, kamu diplomasisi, bilim diplomasisi kavramları ile boyutları açıklanmış, daha sonra Türkiye'nin ve yükseköğretim kurumlarının bilim diplomasisi uygulamalarına yer verilmiştir.

### **1.1. Yumuşak Güç ve Kamu Diplomasisi**

Diplomasi, ülkelerin birbirleriyle olan ilişkilerinin sağlıklı bir ortamda sürdürülmesi ve uluslararası müzakerelerde anlaşmazlıkların insani yöntemlerle çözülmesi anlamına gelmektedir. Günümüzde diplomasi kavramının geliştiği, araçlarının ve yöntemlerinin çeşitlendiği ve diplomaside en fazla dikkat çeken kavramlardan birinin yumuşak güç olduğu görülmüştür. Yumuşak güç, istenilen sonuçları elde edebilmek için gündem oluşturma, ikna ve olumlu cazibe yöntemi ile karşı tarafı etkileyebilme, örnek olma kabiliyetidir. Bilim, kültür, sanat, değerler, siyasal idealler ve politik cazibe yoluyla oluşturulan yumuşak güç kavramı diplomasi alanında son yıllarda önemli bir yer edinmiştir. Nye, 1990: 183; Wilson, 2008: 110-111).

Kamu diplomasisi yumuşak güç araç ve yöntemlerinin uygulandığı yeni bir diplomasi sanatıdır. Kamu diplomasisi, ülkelerin dış politika amaçları doğrultusunda uluslararası alanda saygın bir konuma ulaşabilmesi, diğer ülkelerin halklarıyla iyi ilişkiler kurabilmesi ve onları etkileyebilmesi için kullanılan diplomatik çalışmaların bütünüdür. Kamu diplomasisi, 1965'te ilk kez Gullion tarafından kamuoyu davranışlarının dış politika oluşumunda ve yürütülmesindeki etkisi olarak tanımlanmıştır. Diğer bir ifade ile kamu diplomasisi, bir ülkenin kültürünü, tarihini, sanatını, politikalarını ve kurumlarını diğer ülkelerin toplumlarına dış politika amaçları doğrultusunda anlatması ve tanıtmadır (Köksoy, 2021: 638; Ekşi, 2020: 297; Günek: 2011, 25; Cull: 2009, 13).

21. yüzyılda iletişim kaynaklarının gelişmesi, yaygınlaşması ve kamuoyunun önemli bir konumda yer alması kamu diplomasisi anlayışında değişikliklerin ortaya çıkmasına ve yeni kamu diplomasisi tanımlaması yapılmasına neden olmuştur. Geleneksel kamu diplomasisi, özellikle iki kutuplu Soğuk Savaş döneminde hedef kamuoyunu ikna etme, istenilen yöne yönlendirme, dolaylı yoldan baskı uygulama ve propaganda yapma amacı taşıyan tek yönlü bir iletişim sistemini benimsemektedir. Yeni kamu diplomasisi ise, devlet dışı aktörler olan kamuoyunun, sivil toplum kuruluşlarının, devlet üstü kuruluşların, üniversitelerin, çok uluslu şirketlerin, küresel işletmelerin, özel sektör kuruluşlarının, medya kuruluşlarının, bilim insanlarının artan rolüyle çok yönlü ve karşılıklı iletişimin geliştirilmesini, karşılıklı anlayışa dayanan bir iklimin oluşturulmasını, bilgi paylaşımı ve iş birliği ortamı oluşturulmasını, kültür, spor, eğitim, bilim gibi yumuşak güç unsurlarının kullanılmasını benimsemektedir (Ekşi, 2014: 112-116; Hayden, 2011: 205; Wilcox ve Cameron, 2005: 52; Melissen, 2005: 4-6).

Kamu diplomasisi aktörleri arasında yer alan üniversiteler ve araştırma merkezleri; araştırma süreçlerine verdikleri desteklerle, hazırladıkları bilimsel rapor, analiz ve

yayınlarla, düzenledikleri uluslararası konferans, seminer, çalıştay ve kongrelerle yeni kamu diplomasisi stratejilerine önemli düzeyde katkıda bulunmaktadır. Uluslararası çalışmalarda yurtdışından katılım gösteren ya da yurtdışında Türkiye’yi temsil eden bilim insanları; güvenilir, saygın ve itibar gören bir imaja sahip oldukları için etkili birer kamu diplomasisi aracı niteliği taşımaktadır. Bu bağlamda yeni kamu diplomasisinin çalışma alanları arasında eğitim, kültür, sağlık diplomasisi gibi bilim diplomasisi kavramının da yer aldığı görülmektedir (Kıran ve Açıkalm, 2021: 979).

Bilim diplomasisi, bilimsel iş birlikleri ile uluslararası kalkınmanın sağlanması amacıyla kullanılmaktadır. Bilim diplomasisi yeni dönem diplomasi çeşitleri arasında yerini alsada tarihe bakıldığında yeni bir olgu olmadığı görülmektedir. Büyük devletler dönemin tanınmış bilim insanlarını kendi ülkelerine davet ederek hem bilimsel çalışmaların artmasını hem de ülkelerinin saygınlık kazanmasını sağlamıştır (Ekşi, 2023: 373). Örneğin, Osmanlı döneminde fenler evi anlamına gelen ve 1863 yılında açılan İstanbul Darülfünuna Almanya’dan 20 öğretim üyesi gelerek fen, edebiyat, hukuk gibi alanlarda birçok çalışma yürütülmüştür. Cumhuriyet döneminde ise eğitimde kaliteyi artırabilmek için Fransa’dan öğretim üyeleri davet edilmiş, matematik, fizik, fizikokimya, zooloji ve elektro-manyetik alanında kürsüler oluşturulmuştur. 1933 yılında gerçekleştirilen üniversite reformu kapsamında yurt dışından ülkeye dönüş yapan ve çeşitli bilim dallarında uzmanlaşan gençler ile Avrupa’nın farklı ülkelerinden gelen bilim insanlarının çalışmalarıyla Türk yükseköğretim tarihinde yeni bir dönem açılmıştır (İshakoğlu Kadioğlu, 2004: 471-475). Ancak bilim çağı olan 21. yüzyılda diplomasi ve bilim alanındaki yenilikler bilim diplomasisi kavramını daha önemli bir noktaya taşımıştır.

## 1.2. Bilim Diplomasisi

Bilim diplomasisi, dış politika konusundaki hedeflerin bilim aracılığı ile gerçekleştirilmesi, uluslararası bilimsel iş birliğinin artırılması, toplumlar arasındaki ilişkilerin geliştirilmesi için bilimsel çalışmaların kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Başka bir ifadeyle bilim diplomasisi, karar vericilere bilimsel veriler sunarak politika oluşturulmasını ve uygulanmasını sağlamak, bilimsel faaliyetler çerçevesinde ikili ve çok taraflı uluslararası ilişkileri geliştirmek, ulusların yenilik kapasitesini ve rekabet gücünü geliştirmektir (Gluckman vd., 2017, 2-4).

Sağlık, çevre, güvenlik, göç, teknoloji, eğitim gibi küresel konularda diplomatlarla bilim insanlarının birlikte hareket etmesi, araştırmaların ve bilimsel yayınların yaygınlaştırılması, bilim insanlarının yurtdışında görevlendirilmesi, yabancı öğrenciler veya araştırmacılar için burs imkânları, sivil aktörlerin de bilimsel çalışmalarda yer alması bilim diplomasisinin önemli enstrümanlarını oluşturmaktadır (Kulalı Martin, 2021, 60-61). Ülkelerin bütçesini aşan ve büyük yatırımlar gerektiren bilimsel çalışmalar için ortaklıkların kurulmasında ve küresel ölçekte yer alan sorunların çözümünde hükümetlerle birlikte üniversiteler, özel sektör, sivil toplum kuruluşlarının görev alması ve hatta bireysel çabalarla destek sağlanması bilim diplomasisinin gelişiminde önemli bir husustur. Bilim diplomasisi ülkelerin itibarını, saygınlığını ve gelişmişliğini gösteren bir yumuşak güç unsuru olarak ifade

edildiğinde bilimin ve bilim insanlarının bir diplomat gibi rol aldığını görmek mümkündür. Bilim diplomasisi kavramı yıllar içerisinde gelişmiş ve farklı boyutlar, araçlar ve uygulamalarla şekillenmiştir (Fedoroff, 2009, 10-11; Konucuk, 2022, 5-7; Kulalı Martin, 2021, 61; The Royal Society, 2010, 5-11).

### **1.3. Bilim Diplomasisi Boyutları**

Birleşik Krallık'ta Royal Society ve AAAS ile ortak düzenlenen, Afrika, Asya, Avrupa, Orta Doğu, Kuzey ve Güney Amerika'daki yirmi ülkeden hükümet bakanları, bilim insanları, diplomatlar, politika yapımcılar, iş dünyası liderleri ve gazeteciler gibi yaklaşık iki yüz delegenin katıldığı “Bilim Diplomasisinde Yeni Sınırlar” konulu toplantıda bilim diplomasisi; diplomaside bilim, bilim için diplomasi, diplomasi için bilim şeklinde üç ana temel üzerine sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırma, dünya genelinde hem akademik ve teorik çalışmalarda hem de uluslararası ilişkiler alanı uygulamalarında kullanılmıştır (Kıran ve Açıkalm, 2021: 980; Yıldırım ve Akbulut, 2021: 82; Kaltofen ve Acuto, 2018: 9-10; The Royal Society, 2010: 9-11).

#### **1.3.1. Diplomaside Bilim**

Diplomaside bilim kavramı, dış politika amaçlarına bilimsel boyutun eklenmesi, uluslararası sorunların çözümünde politikacılara yeni bilimsel bilgilerin ve önerilerin sunulması olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle diplomaside bilim; bilimsel bilginin üretilmesi ve bu bilginin uluslararası müzakere ve karar verme süreçlerinde kullanılabilme becerisidir. Bilimsel bilginin ve verilerin üretilmesi kadar bu bilgilerin diplomatlar tarafından alınması, anlaşılması ve kullanılması da önemlidir (Kulalı Martin, 2021: 60; Milkoreit, 2015: 111-112; The Royal Society: 2010, 9).

#### **1.3.2. Bilim İçin Diplomasi**

Bilim için diplomasi kavramı, uluslararası bilimsel iş birliklerini teşvik etmek, artırmak ve kolaylaştırmak için diplomasinin gücünden yararlanılmasıdır. Günümüzde birçok ülke, ortak finansmanın sağlanması ve bilimsel araştırmaların kolaylaştırılması konusunda hükümet düzeyinde anlaşmalar yaparak ikili zirveler düzenlemektedir. Ulusal bilim ve teknoloji sistemlerini güçlendirmeye yönelik çalışmaların yanı sıra iklim değişikliği, gıda ve enerji güvenliği, salgın hastalık gibi küresel sorunların çözümünde ve ortak hedefler doğrultusunda uluslararası ağlar geliştirilmektedir (Büyüktanır Karacan, 2020: 6; The Royal Society, 2010: 10).

#### **1.3.3. Diplomasi İçin Bilim**

Diplomasi için bilim kavramı, ülkeler arası ilişkilerin geliştirilmesi ve güçlendirilmesi kapsamında çeşitli bilimsel iş birliklerinin oluşturulması, bilimsel etkinlik ve platformlar aracılığıyla ortaklıklar kurulmasıdır. Diplomasi için bilim, devletler arasındaki geleneksel diplomatik kanallar yeterli olmadığında bilimsel iş birliğini teşvik ederek karşılıklı ilişkilerin yeniden kurulmasını sağlayabilmektedir (Caymaz ve Özsoy, 2022: 9-10; Flink ve Ruffin, 2019: 106; Özkaragöz Doğan, 2015: 60; The Royal Society, 2010: 11).

#### 1.4. Türkiye'nin Bilim Diplomasisi Uygulamaları

Bilim, devlet, devlet dışı aktörler ve toplum arasında oluşan bağ, bilim diplomasisi kavramının temel unsurlarını oluşturmaktadır. Bilim ve dış politika unsurlarını bir araya getiren, kamu diplomasisinin önemli araçlarından biri olan ve sosyal bilimler ile fen bilimlerini ortak paydada buluşturan bilim diplomasisi, bilimsel iş birliklerle uluslararası kalkınmaya katkı sağlamakta, devletlerin yabancı toplumlara yönelik politikalarını geliştirmekte, sivil toplum kuruluşlarının etkileşimini de artırmaktadır (Kulalı Martin, 2021: 60; Yıldırım ve Akbulut, 2021: 80-81; Gluckman, 2016: 3-4).

Türkiye, 1986-2003 Türk Bilim Politikası, 1993-2003 Türk Bilim ve Teknoloji Politikası ve 1995 Bilim ve Teknoloji Ağı Projesi ile bilim diplomasisi kapsamında üç ana politika belgesine sahiptir. Türkiye'nin bilim diplomasisi politikası ise; nitelikli insan kaynağı geliştirmek, Türkiye'yi cazibe merkezi haline getirmek, beyin kazancı ve dolaşımını sağlamak, teknoloji transferini gerçekleştirmek ve girişimciliği arttırmak, sistematik ve sürdürülebilir ortaklıklar oluşturmak olarak sıralanmaktadır. Bu bağlamda Dışişleri Bakanlığı ile Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı arasında 2012 yılında bilim diplomasisi protokolü imzalanmıştır. Türkiye'de bilim diplomasisini güçlendirmek amacıyla imzalanan bu protokolde, küresel düzeydeki bilimsel gelişmelerin değerlendirilmesi, yabancı ülkelerle Türkiye arasında geliştirilecek potansiyel iş birliklerinin tespit edilmesi ve yabancı akademisyenlerle bir araya gelinerek bilimsel toplantılar düzenlenmesi gibi çalışma alanları planlanmıştır. Ayrıca Türkiye'yi bilim, teknoloji ve inovasyon alanında uluslararası bir cazibe merkezi haline getirebilmek için 2012 yılında Türk Bilim İnsanları Kurultayı düzenlenmiştir. Bu kurultayda beş ana konu gündeme getirilmiştir. Bu konular sırasıyla nitelikli insan kaynağı gelişimi, cazibe merkezi oluşumu, beyin kazancı ve beyin dolaşımı, teknoloji transferi ve girişimcilik, sistematik ve sürdürülebilir ortaklıktır (Konucuk, 2022: 22-23; Kıran ve Açıkalm, 2021: 981; Özkaragöz Doğan, 2015:188).

Türkiye'de bilim diplomasisi uygulamaları incelendiğinde Dışişleri Bakanlığına bağlı toplam 258 dış temsilciliğinin bulunduğu ve dünya çapında en büyük beşinci temsil ağına sahip olduğu görülmektedir. Türk dış politikası çerçevesinde Türkiye'de 2002-2020 yılları arasında bilim ve teknoloji alanında 82, eğitim alanında ise 100 ülke ile 42 anlaşma imzalanmıştır. Dış temsilciliklerde bilim ataşeleri ve eğitim müşavirleri atamak, bilim, teknoloji ve eğitim alanlarında ilerleme kaydetmek gibi yumuşak güç unsurları, Türkiye'nin girişimci ve insani dış politikasında önemli bir rol oynamaktadır (Dışişleri Bakanlığı, 2021: 4; Kıran ve Açıkalm, 2021: 981).

Millî Eğitim Bakanlığı yurt dışı teşkilatı ise eğitim müşavirlikleri ve eğitim ataşelerinden oluşmaktadır. 2023 yılı itibarıyla 63 ülkede 60 eğitim müşavirliği ve 31 eğitim ataşeliği olmak üzere toplam 91 temsilcilik bulunmakta olup 79 temsilcilik ile fiilen hizmet verilmektedir. MEB yurt dışı teşkilatı ile Türkiye'nin uluslararası alanda görünürlüğünün artması, uluslararası eğitim iş birliklerinin geliştirilmesi, yetişmiş insan kaynağı ihtiyacının karşılanması, uluslararası kuruluşlarla bağların güçlendirilmesi ve



uluslararası fonlardan yararlanılması yönünde faaliyetlerin yürütülmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı Stratejik Planı, 56-82, 2024).

Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yurt dışında görevlendirilen öğretmenler ve yurt dışında öğrenim görmek üzere gönderilen burslu öğrenciler, yurt dışından Türkiye'ye gelen ortaöğretim düzeyindeki öğrenciler, yabancı ülkelerle yapılan eğitim protokolleri, eğitim iş birliği anlaşmaları ve faaliyetleri, Türkiye Maarif Vakfı çalışmaları bilim diplomasisi uygulamalarına örnek olabilecek çalışmalardır. Yurt dışına gönderilen öğrenciler ve öğretmenler, o ülkenin eğitim, bilim ve teknolojik faaliyetleri hakkında bilgi edinme imkânına sahip olmakta aynı zamanda Türkiye'nin uluslararası eğitim ve bilimsel politikalarının da aktarılmasını sağlayabilmektedir (Güzel ve Erol, 2019: 27-29).

TÜBİTAK, bilim insanlarının yurt içi ve yurt dışı akademik çalışmalarını burs ve ödüllerle desteklemekte, üniversitelerin, kamu kurumlarının ve sanayilerin projelerini fonlayarak Türkiye'de bilim, teknoloji ve rekabet gücünün artırılmasına yönelik çalışmalar yürütmektedir. Ayrıca ön lisans, lisans, lisansüstü eğitim, doktora sonrası ve yabancılara yönelik burs desteği sağlamaktadır. 2021 yılında 189 üniversiteden öğrenci, öğretim elemanı ve araştırmacılar; TÜBİTAK tarafından verilen 20.097 ulusal ve uluslararası araştırma bursundan, 11.524 ulusal ve uluslararası destek programından faydalanmıştır. 2021 yılında 172 üniversitede ulusal ve uluslararası özel veya resmi kurum ve kuruluşlar tarafından desteklenen 12.305 Ar-Ge projesi yürütülmüştür (TÜBİTAK, 2022a; YÖK, 2022: 59-63; Güzel ve Erol, 2019: 23-27).

Türkiye'de bilimsel kalkınmanın artması için bilim politikalarının oluşturulmasına katkı sağlamak, bilimsel çalışmaları ve bilim insanlığını teşvik etmek, bilim diplomasisi alanında faaliyetler yürütmek ve bu alanın gelişmesine katkı sunmak, üstün başarılı bilim insanlarını ödüllendirmek, bilim temelli danışmanlık hizmeti vermek ve toplumda bilimsel yaklaşım ve düşüncenin yayılması için çalışmak amacıyla 1993 yılında Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA) kurulmuştur. TÜBA, bilimsel iş birliği çerçevesinde protokol yapılan kuruluşlarla Bilim İnsanı Değişim programı yürütmekte, bilim eğitimi programları, bilişim teknolojileri, enerji, çevre ve iklim değişikliği, gıda, sağlık, sürdürülebilir kalkınma ve ekonomi alanlarında çalışmalar yürütmektedir (TÜBA, 2022).

Yurtdışı Türkler ve Akraba Toplulukları Başkanlığı, yurtdışındaki Türkiye Cumhuriyeti vatandaşları, kardeş topluluklar ve Türkiye'de öğrenim gören uluslararası burslu öğrencilere yönelik çalışmaları koordine etme, bu alanlarda verilen hizmetleri ve yapılan faaliyetleri geliştirme, ekonomik, sosyal ve kültürel alanlarda ilişkileri güçlendirmektedir. YTB tarafından yürütülen Büyük Öğrenci Projesi ile uluslararası alanda gönüllü elçiler yetiştirilmektedir (YTB Faaliyet Raporu, 2021: 46).

## **2. YÖNTEM**

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki yükseköğretim kurumlarının bilim diplomasisi uygulamalarını değerlendirmektir. Araştırmada yöntem olarak nitel araştırma

deseninde doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma deseni, görüşme, gözlem, örnek olay, söylem analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların var olduğu şekliyle incelenmesine dayalı olarak yürütülmektedir (Erçetin ve Açıkalm, 2020: 41). Çalışmada öncelikle diploması, yumuşak güç, kamu diplomasısı, bilim diplomasısı kavramları ve boyutları açıklanmış, ardından Türkiye'nin ve yükseköğretim kurumlarının bilim diplomasısı uygulamalarına yer verilmiştir. Çalışma sürecinde araştırmanın amacı doğrultusunda Türkiye'nin bilim diplomasısı uygulamaları dikkate alınarak ulusal ve uluslararası kaynaklar taranmış, YÖK, TÜBİTAK ve TÜBA raporları incelenmiş ve elde edilen veriler yorumlanmıştır.

### 3. BULGULAR ve TARTIŞMA

Bilim üreten kuruluşların başında gelen yükseköğretim kurumları; eğitim-öğretim faaliyetleriyle insan kaynağını geliştirmenin yanı sıra uluslararası yeni ağların oluşturulmasında, iş dünyası ve sektör ile ortaklıkların yürütülmesinde, kültürel ve bilimsel alanda devletlerin diploması ağının tamamlanmasında önemli bir rol üstlenmektedir. 21. yüzyılda yükseköğretim kurumlarının, yaşam boyu eğitim ihtiyacını karşılama, iletişim ve teknoloji alanındaki gelişmelerle uyumlu olma ve küreselleşme çabası ile değişim ve gelişim sürecini gerçekleştirmesi beklenmektedir (Yıldırım ve Akbulut, 2021: 81; Büyüktanır Karacan, 2021: 6; Vinet, 2010: 6774; Erçetin, 2001: 75-76).

Yükseköğretim kurumlarının kökleşmesi, gelişmesi ve ilerlemesi için uluslararasılaşma süreci önemli bir unsurdur. Uluslararasılaşma sürecinde yükseköğretim kurumları, yabancı ülkelerdeki donanımlı öğrencileri kendi ülkelerine kazandırmak amacıyla çeşitli programlar ve projeler uygulamakta; öğrenciler ise kişisel ve mesleki gelişimlerini artırmak için yurt dışı eğitim imkânlarını gözetmektedir (Eriçok, 2020: 31-33; Kireççi vd., 2020: 41-42). Bu hedeflerle küresel düzeyde yükseköğretim kurumlarının uluslararasılaşma süreci hızla yaygınlaşmaktadır. Dünya genelinde kendi ülkeleri dışındaki yükseköğretim kurumlarında öğrenim gören öğrenci sayısı 1975 yılında 800 bin iken, bu sayı 2010 yılında 4,5 milyona ulaşmıştır. Hâlihazırda 7,5 milyona ulaşmış olan bu sayının 2030 yılında ise 20 milyona ulaşabileceği tahmin edilmektedir (YTB, 2021). Yurtdışında öğrenim gören öğrenci sayısındaki bu kadar dikkat çekici artışın arka planında küresel bir yükseköğretim ortaklığının bulunduğu söylenebilir.

Yükseköğretimin uluslararasılaşma süreci yumuşak güç paradigması çerçevesinde kamu diplomasısının bir aracı olarak genellikle kültür diplomasısı odağında konumlandırılmıştır. Fulbright, British Council, Erasmus gibi programlarla sağlanan öğrenci ve öğretim üyesi hareketliliği, dil öğrenimi, staj uygulaması, özellikle yükseköğretimde marka bilinci, rekabetçilik, halkla ilişkiler çalışmaları, medyanın ve dijital kanalların aktif kullanılması gibi birçok faaliyet kültür diplomasısı bakış açısıyla değerlendirilmiştir (Yıldırım ve Akbulut, 2021: 91; Yağmurlu, 2019: 1192-1193; Borcheld, 2008: 154). Ancak yükseköğretim kurumları arasında uluslararası iş birliğine dayalı araştırma projeleri, bilim ve teknoloji merkezleri, uluslararası eğitim

merkezleri, iki uluslu üniversiteler, çok uluslu uzman ağları diplomasiye kültürel çalışmaların ötesinde bilimsel bir boyut kazandırmış, bilginin üretilmesini, yaygınlaşmasını ve fayda oluşturmasını sağlamıştır. Bu uluslararasılaşma süreci yükseköğretimde bilim diplomasisi kavramının önem kazanmasına etki etmiştir (Knight, 2014: 1-3). Özellikle 21. yüzyılda artış gösteren küresel ölçekteki göçler, salgın hastalıklar, güvenlik, ekonomik yoksunluklar, çevre ve iklim değişikliği, doğal afetler gibi sorunların ele alınmasında ve çözümlerin üretilmesinde yükseköğretim kurumlarının uluslararası iş birliğine dayalı bilimsel çalışmaları önem teşkil etmektedir. Yükseköğretim kurumlarının sadece geleceğin bireylerini yetiştirme ve mesleğe hazırlama gibi bir görevinin olmadığı, yeni bilimsel bilgiler üretme ve bu bilgileri toplumların yararına sunma gibi sorumluluklarının da bulunduğu düşüncesinden hareketle üniversiteler bilim diplomasisinin gelişiminde etkin bir rol üstlenmektedir (Büyüktanır Karacan, 2020: 3).

Türkiye'de 2023 yılı itibariyle 208 üniversite, ön lisans, lisans ve lisanüstü eğitimde kayıtlı 6.950.142 öğrenci ve 182.569 öğretim elemanı ile Avrupa'nın en büyük ikinci yükseköğretim ağını oluşturmakta ve yabancı öğrenciler için dünyanın ilk on ülkesinde yer almaktadır (YÖK, 2023; Kıran ve Açıklan, 2021: 980). Yükseköğretim Kurumu (YÖK), Erasmus, Mevlâna ve Farabi değişim programlarıyla öğrenci ve öğretim elemanı hareketliliği oluşturmakta, uluslararası eğitime ve bilim diplomasisine katkı sağlamaktadır. Uluslararası değişim programları kapsamında 2021 yılında yurt dışından Türkiye'deki 79 üniversiteye 448 öğretim elemanı ve 126 üniversiteye 3.099 öğrenci gelmiş; 95 üniversiteden 786 öğretim elemanı ve 175 üniversiteden 12.429 öğrenci yurt dışındaki üniversitelere gitmiştir. Türkiye'de yabancı uyruklu öğrenci sayısının 2021 yılında 184.046'dan 223.978'e çıktığı görülmektedir. İstihdam edilen yabancı uyruklu doktoralı öğretim elemanı sayısı ise 2.107'dir (YÖK, 2022: 87-95). Türkiye'de bilim diplomasisinin gelişimine etki eden, sistematik ve sürdürülebilir ortaklıkların yürütülmesine katkı sağlayan uygulamalardan biri de ortak yükseköğretim girişimleridir. Kazakistan Ahmet Yesevi Üniversitesi, Kırgız-Türk Manas Üniversitesi, Türk-Alman Üniversitesi, Türk-Japon Bilim ve Teknoloji Üniversitesi gibi ortak üniversitelerin kurulması bilim diplomasisinin kurumsallaşması açısından önem teşkil etmektedir (Kıran ve Açıklan, 2021: 981; Konucuk, 2022: 5).

Yükseköğretim kurumlarınca düzenlenen uluslararası sempozyum, kongre ve sanatsal sergiler de bilim diplomasisi kapsamında değerlendirilmektedir. Türkiye'de yükseköğretim kurumlarınca 2018 yılında 2.222; 2019 yılında 3.930; 2020 yılında 2.084 ve 2021 yılında 3.452 uluslararası sempozyum, kongre ve sanatsal sergi organize edilmiştir. Uluslararası etkinlik sayısı ortalaması 2020 yılında 13,1 iken 2021 yılında 19,2'ye ulaşmıştır. Teknokent veya Teknoloji Transfer Ofisleri Destekleme Programı (TTO) projelerine 2019 yılında 24.013 öğrenci, 2020 yılında 17.294 öğrenci, 2021 yılında ise 25.307 öğrenci katılmıştır. 2021 yılında Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde (TGB) istihdam edilen doktora programlarında kayıtlı öğrenci sayısı 1.204'tür. Bu kapsamda öğrencisi olan üniversite sayısı ise 103'tür. Öğrencilerin yaptığı endüstriyel proje sayısı ortalamalarında ise yaklaşık 14 puanlık bir artış gerçekleşmiştir. Öte yandan akredite lisans programı sayısı, önceki yıllarda görülen

artışlarla birlikte 2021 yılında yaklaşık %9 seviyesine ulaşmıştır. Akredite lisans programı sayısı 2021 yılında 689'dan 827'ye erişmiştir (YÖK, 2022: 21-27).

Bilim diplomasisine etki eden önemli unsurlardan bir diğeri de bilim insanları ve araştırmacılar tarafından yürütülen bilimsel yayınlar, araştırmalar ve fikri-sınai ürünlerdir.

**Tablo 1. Türkiye Kaynaklı Bilimsel Yayınların Sayısı**

Yıl	Bilimsel Yayın Sayısı	Milyon Kişi Başına Düşen Bilimsel Yayın Sayısı
2017	30.860	382
2018	31.404	383
2019	37.747	454
2020	43.916	525
2021	48.944	578
2022	46.964	551

**Kaynak:** TÜBİTAK, 2023

Türkiye kaynaklı bilimsel yayınların (makale, derleme) verileri incelendiğinde 2017 yılında 30.860 bilimsel yayın mevcut iken, 2022 yılında bu rakamın 46.964'e ulaştığı görülmektedir. Yıllar bazında Türkiye kaynaklı bilimsel yayın sayısı tablo 1'de gösterilmiştir (TÜBİTAK, 2023: 1-2).

Türkiye Bilim Raporuna (2020) göre, Türkiye'de 1903-2019 yılları arasında toplam 540.458 bilimsel çalışma yapıldığı ve toplamda 302.960 araştırmacının olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu bilimsel çalışmalar arasında 472.212 dergi makalesi, 42.741 konferans makalesi, 16.478 kitap ve 9.027 diğer çalışmalar yer almaktadır. Yayınların %87'si dergi makalesi, %8'si konferans bildirisi ve %3'ü kitap ya da kitap serisidir. Türkiye'de bilimsel çalışmalar, %78'i devlet, %13'ü özel olmak üzere ağırlıklı olarak üniversiteler tarafından gerçekleştirilmiştir (Akçığıt ve Özcan Tok, 2020: 20).

YÖK Üniversite İzleme ve Değerlendirme Genel Raporuna göre 2021 yılında Türkiye'deki üniversitelerin ulusal hakemli dergilerde yayımlanmış 39.454 yayını bulunmakta olup; öğretim elemanı başına düşen yayın sayısı ortalaması 0,20'dir. Uluslararası hakemli dergilerde ise yayımlanmış 84.480 yayın bulunmakta; öğretim elemanı başına düşen yayın sayısı ortalaması ise 0,44'tür. 2021 yılında 190 üniversite arasında ulusal hakemli dergilerde yayını bulunmayan 1 üniversite; uluslararası hakemli dergilerde yayını bulunmayan 9 üniversitenin olduğu tespit edilmiştir. 2017-2021 döneminde en yüksek %10'luk dilimde atıf almış 500 ve üzeri yayını olan 12 üniversite bulunmaktadır. Öte yandan üniversitelerin 2021 yılı Times Higher Education (THE), QS World University Rankings veya Academic Ranking of World Universities (ARWU) sıralamalarında Türkiye'de 43 üniversite dünya sıralamasında yer almıştır. Bu sıralamaya göre Türkiye'deki üniversitelerden 15'i ilk 1000'de yer alırken bunların 3'ü ilk 500'e girebilmiştir. Her üç sıralamada da yer alan üniversite sayısı ise 8'dir (YÖK, 2022: 45-55).

Türkiye Bilim Raporuna (2020) göre, Türkiye’de bilimsel çalışmaların 2000 yılından itibaren arttığı ancak 2006 yılında sert bir kırılmanın olduğu ve yıllar içerisinde yavaşlama eğiliminin gerçekleştiği belirtilmektedir. Bu durumun niceliksel olarak hızlı bir şekilde üniversite ve öğrenci sayısının artmasından kaynaklandığı ifade edilmektedir. Örneğin, 2009-2010 akademik yılında lisans öğrencisi kontenjanlarına ortalama %15-20; 2010-2011 döneminde de ilave %5 oranında artış yapılmıştır. Bu artış neticesinde 1990-2008 yıllarında öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısı 12 iken 2008 sonrasında öğrenci sayısı 16’ya yükselmiştir. Söz konusu raporda, öğrenci sayılarında görülen bu artışın öğretim elemanlarının üzerine düşen sorumluluğu ağırlaştırdığı ifade edilmektedir (Akçığıt ve Özcan Tok, 2020: 43).

YÖK Üniversite İzleme ve Değerlendirme Genel Raporuna göre 2021 yılında 125 üniversitede Ar-Ge, verimlilik artırma, ürün geliştirme, inovasyon vb. alanlarda endüstri ile ortak 7.880 proje yürütülmüştür. Endüstri ile ortak 50 ve üzeri proje yürüten sadece 25 üniversite bulunmaktadır (YÖK, 2022: 69). Üniversitelerin eğitim-öğretim faaliyetleriyle birlikte bir araştırma kurumu olduğu ve araştırma-geliştirme faaliyetlerinin ekonomik çıktıları düşünüldüğünde herhangi bir aksaklığın uzun vadede sorun oluşturabileceği değerlendirilmektedir. Sektör-istihdam piyasasının ihtiyacı dikkate alınmadan yetişen beşerî sermaye, üniversitelere ve toplumun kalkınmasına olumsuz yönde etki edebilmektedir (Akçığıt ve Özcan Tok, 2020: 12). Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi 2022 yılı analiz raporunda, üniversitelerin bilimsel ve teknolojik araştırma yetkinliği, fikri mülkiyet havuzu, iş birliği ve etkileşim, ekonomik ve toplumsal katkı olmak üzere dört farklı alanda ve 0-100 puan aralığında 192 üniversitenin ortalama puanları ile ilk 50 ve ilk 10’da yer alan üniversitelerin ortalama puanları karşılaştırılmıştır (TÜBİTAK, 2022b: 1-3).

**Tablo 2. Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi 0-100 Aralığına Çekilmiş Puan Ortalaması**

Boyut	192 Üniversite Ortalama Puanı	İlk 50 Üniversite Ortalama Puanı	İlk 10 Üniversite Ortalama Puanı
Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Yetkinli	33,01	51,90	68,90
Fikri Mülkiyet Havuzu	18,02	39,77	63,23
İş Birliği ve Etkileşim	28,04	56,62	78,32
Ekonomik ve Toplumsal Katkı	25,92	52,13	69,37
Toplam	25,93	50,75	70,31

**Kaynak:** TÜBİTAK, 2022b

Tablo 2 incelendiğinde, girişimci ve yenilikçi üniversite endeksi puan ortalamasına göre en yüksek ortalama puana sahip boyutun “Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Yetkinliği” olduğu, özellikle geliştirilmesi gereken boyutun ise “Fikri Mülkiyet Havuzu” boyutu olduğu dikkat çekmektedir. “İş birliği ve Etkileşim” boyutu ile “Ekonomik ve Toplumsal Katkı” boyutunda ilk 50 üniversitenin ortalama puanlarının tüm üniversitelerin ortalama puanlarının iki katı kadar olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca 192 üniversitenin ortalama puanı ile ilk 50 ve ilk 10 üniversitenin ortalama puanları

arasındaki farkın fazla olduğu göze çarpmaktadır. Bu durum, yüksek ortalama puana sahip üniversite sayısı ile düşük ortalama puana sahip üniversite sayısı arasında ciddi bir farklılık olduğunu göstermektedir (TÜBİTAK, 2022b: 1-3).

Türkiye Bilim Raporuna (2020) göre kişi başına düşen akademik yayın sayısının, patent sayısından çok daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Aradaki bu farkın, akademik çalışmalar ile teknolojik gelişmelerin birbirini yeterince desteklemediği, mevcut bilimsel çalışmaların inovasyona dönüştürülemediği yönünde değerlendirilmiştir (Akçığıt ve Özcan Tok, 2020: 15). Öte yandan Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (WIPO), dünyanın yenilikçi ekonomilerini ortaya çıkarmak için yaklaşık 80 göstergeden oluşan kriterlerle ülkelerin eğitim, altyapı, siyasi ortam, bilgi üretimi gibi inovasyon performanslarını etkileyen unsurları incelemiştir. 2022 yılında ülkelerin küresel inovasyon endeksine göre 132 ülke arasında Türkiye'nin 37'inci; inovasyon girdileri sıralamasında 49'uncu; inovasyon çıktıları sıralamasında ise 33'üncü olduğu tespit edilmiştir. Bu veriye göre Türkiye'nin inovasyon çıktılarının, inovasyon girdilerinden daha iyi performans gösterdiği görülmüş ve yatırımların yenilik çıktılarına etkili bir şekilde çevrilebildiği yönünde yorumlanmıştır (Yurdakul ve Şahin Demir, 2022: 167-168).

Dünyada gelişmiş ülkelerin, sosyal ve ekonomik kalkınmaya katkı sağlamak, bilimin gelişmesi için üretkenliği arttırmak ve eğitim kurumları arasındaki eşitsizliği azaltmak için yükseköğretim kurumlarına finansman boyutu ile yatırım yaptıkları görülmektedir. Türkiye Bilim Raporunda (2020) yükseköğretim harcamalarının Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) içindeki payı arttıkça kişi başına düşen bilimsel yayın sayısının da arttığı ifade edilmektedir. 2005-2015 döneminde yükseköğretim harcamalarının GSYİH içindeki payının en fazla olduğu yerin Kuzey Avrupa ülkeleri olduğu görülmüştür. Bu ülkelerde kişi başına düşen bilimsel çalışma sayısının da fazla olduğu tespit edilmiştir. Dikkat çeken nokta ise, aynı dönemde Türkiye'de yükseköğretim harcamalarının GSYİH'den aldığı pay, inceleme yapılan ülkeler ortalamasının biraz üstünde gerçekleşmiştir. Ancak bilimsel çalışmalarda aynı seviyede olduğu ülkelerin gerisinde kalmıştır. Bu durum, yükseköğretim kurumlarına ayrılan bütçenin etkin bir şekilde kullanılmadığı yönünde yorumlanmıştır. YÖK Üniversite İzleme ve Değerlendirme Genel Raporuna göre 2021 mali yılında 193 üniversite, bütçelerinin ortalama %3,45'ini Ar-Ge faaliyetleri kapsamında harcamıştır. Bütçesinin %15 ve üzerini Ar-Ge faaliyetlerine harcayan 6 üniversite bulunmaktadır. Ar-Ge harcaması yapmadığını beyan eden üniversite sayısı ise 6'dır (YÖK, 2022: 77; Yurdakul ve Şahin Demir, 2022: 138; Akçığıt ve Özcan Tok, 2020: 15).

YÖK Üniversite İzleme ve Değerlendirme Genel Raporuna göre 2021 yılında uluslararası fonlardan sağlanan desteklerle 150 üniversitede 2.184 proje yürütülmüştür. Uluslararası fonla desteklenen herhangi bir projesi olmayan üniversite sayısı ise 49'dur. Ayrıca yurt dışındaki üniversiteler veya kurum/kuruluşlar ile ortaklık kurularak 156 üniversitede 2.388 proje yürütülmüştür. Bu kapsamda herhangi bir projesi olmayan üniversite sayısı ise 43'tür. 2021 yılında 153 üniversite tarafından 2.113 patent, faydalı model veya tasarım başvurusu yapılmış olup 121 üniversiteden 977 ürün olumlu sonuçlanmıştır. Patent, faydalı model veya tasarım tescili bulunmayan 78 üniversitenin olduğu tespit edilmiştir. Aynı raporda, üniversitelere ait

laboratuvarlarda, Ar-Ge, inovasyon ve ürün geliştirme amacıyla endüstri ile ortak yapılan test, analiz, ölçüm, kalibrasyon, rapor hazırlama, prototip basımı vb. araştırma faaliyetleri de incelenmiştir. 2021 yılında 71 üniversitenin laboratuvarında Ar-Ge, inovasyon ve ürün geliştirme kapsamında 583.533 hizmet verilmiştir. Laboratuvarlarında verilen hizmet sayısı 5.000 ve üzeri olan üniversite sayısı 12 iken bu üniversiteler toplam laboratuvar hizmetlerinin de %95'ini karşılamıştır (YÖK, 2022: 53-69). Bu durum, az sayıdaki üniversitenin laboratuvarlarında çok fazla çalışma yürütülürken çoğunluğu oluşturan üniversitelerin laboratuvarlarında yok denecek kadar az sayıda çalışmanın yürütüldüğü şeklinde değerlendirilmektedir. Özetle Türkiye'deki üniversiteler arasında kalite, üretkenlik ve verimlilik açısından önemli düzeyde farklılıklar bulunduğu söylenebilir.

## **SONUÇ**

Devletler yapılarını güçlü kılabilmek ve toplumsal kalkınmayı sağlayabilmek için kültür, eğitim, bilim gibi alanlara yatırım yapmakta, bu çalışmalarını dış politikaya yansıtmakta ve ulusal sınırların ötesine genişletme çabası içerisinde. Bu bağlamda, uluslararasılaşma süreci toplumların gelişmesi ve değişmesiyle birlikte ortaya çıkan doğal bir olgudur. Yükseköğretim kurumlarının gelişmesi için de uluslararasılaşma süreci önemli bir paya sahiptir (Eriçok, 2020: 16; Kireççi vd., 2020: 46). Yapılan çalışmada, yükseköğretimin uluslararasılaşma süreci yumuşak güç paradigması çerçevesinde kamu diplomasisinin bir boyutu olan bilim diplomasisiyle ele alınmış ve Türkiye'de yükseköğretim kurumlarının bilim diplomasisi uygulamaları değerlendirilmiştir.

Bu çalışmada, alanyazında yer alan bilim diplomasisi konuları, yükseköğretim kurumlarına ilişkin resmi istatistik veriler ve Türkiye'nin bilim diplomasisi uygulamaları göz önüne alınmıştır. Türkiye'de yükseköğretim kurumlarının bilim diplomasisi uygulamalarıyla, öğrencilerin ve öğretim elamanlarının çeşitli değişim programlarıyla yurtdışına hareketlilik oluşturduğu ve yurtdışından öğrenci ve misafir öğretim elemanlarının Türkiye'ye geldiği, yabancı ülkelerle ortak üniversitelerin kurulduğu, yükseköğretim kurumlarınca düzenlenen uluslararası sempozyum, kongre, bilimsel yayınların, fikri-sınai ürünlerin, ulusal ve uluslararası projelerin ve diğer bilimsel çalışmaların yıllar bazında artış gösterdiği görülmektedir. Üniversitelerin, makale, kitap ve diğer bilimsel yayınlarının hem nitelik hem de nicelik açısından artırılması, akademik çalışmaların teknolojik gelişmelerle birbirini desteklemesi, yapılan bilimsel çalışmaların sektör ve istihdam piyasası ile uyumlu olması gerektiği değerlendirilmektedir. Ayrıca yükseköğretim harcamalarının Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) içindeki payının artırılması, üniversitelerin ise bu bütçe içerisinde Ar-Ge faaliyetlerine ağırlık vermesi, mevcut bütçenin etkin kullanılması sağlanmalıdır. Türkiye'deki üniversitelerin bilimsel faaliyetleri incelendiğinde kalite, üretkenlik ve verimlilik açısından önemli düzeyde farklılıklar bulunduğu görülmektedir. Bu farklılığın azaltılması ve Türkiye genelindeki üniversitelerin nitelikli bilimsel çalışmalarının artırılması için tedbirler alınmalıdır. Ayrıca Türkiye ile başka ülkelerin yükseköğretim kurumlarının bilim diplomasisi uygulamaları karşılaştırılarak alana katkı sağlayabilecek araştırmalar yapılabilir.

## **SCIENCE DIPLOMACY PRACTICES OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN TÜRKİYE**

### **1. INTRODUCTION**

Diplomacy is the process of establishing healthy relations with other states by using the abilities and powers that states have in order to achieve the goals they set for themselves. Soft power, in its most general definition, is the ability of societies to influence the perspectives and preferences of other societies by creating a center of attraction. Public diplomacy is to explain a country's culture, art, history, scientific studies, policies and institutions to the societies of other countries in line with foreign policy tools, with new tools and methods such as public relations, digital communication and media, advertising and marketing. Science diplomacy is defined as realizing foreign policy goals through science, increasing international scientific cooperation, and using scientific studies to improve relations between societies.

### **2. METHODS**

The aim of this study is to evaluate the science diplomacy practices of higher education institutions in Türkiye. As a method in the research, document review method in qualitative research design was used. In the study, firstly, the concepts and dimensions of diplomacy, soft power, public diplomacy, science diplomacy are explained, and then the science diplomacy practices of Türkiye and higher education institutions are included. During the study process, national and international sources were scanned, CoHE, The Scientific and Technological Research Council of Türkiye (TÜBİTAK) and Turkish Academy of Sciences (TÜBA) reports were examined and the obtained data were interpreted, taking into account Türkiye's science diplomacy practices in line with the purpose of the research.

### **3. RESULTS**

It is seen that higher education institutions in Türkiye, with their science diplomacy practices, mobilize students and faculty abroad with various exchange programs, students and guest faculty members from abroad come to Türkiye, and joint universities with foreign countries are established. In this context, Türkiye creates the second largest higher education network in Europe as of 2023 and is among the top ten countries in the world for foreign students (Kıran and Açıkalın, 2021: 980).

International symposiums, congresses and international events of universities in Türkiye have increased over the years. While the average number of international events was 13.1 in 2020, it reached 19.2 in 2021. On the other hand, the number of accredited undergraduate programs reached approximately 9% in 2021, with the increases seen in previous years. The number of accredited undergraduate programs increased from 689 to 827 in 2021 (YÖK, 2022: 21-27). When the data of scientific



publications (articles, compilations) originating from Türkiye are examined, it is seen that while there were 30,860 scientific publications in 2017, this figure reached 46,964 in 2022 (TÜBİTAK, 2023: 1-2). In 2021, the average number of publications per faculty member of universities in Türkiye in national peer-reviewed journals is 0.20 and 0.44 in international peer-reviewed journals. There are 12 universities with 500 or more publications that were cited in the top 10% in the 2017-2021 period. In 2021, R&D, productivity improvement, product development, innovation, etc. will be carried out in 125 universities. 7,880 projects were carried out jointly with industry in these areas. There are only 25 universities that carry out 50 or more projects in partnership with industry (YÖK, 2022: 45-69).

According to the average score of the entrepreneurial and innovative university index of the universities examined by TÜBİTAK, it was seen that the dimension with the highest average score was "Scientific and Technological Research Competence", and the dimension that especially needed to be improved was the "Intellectual Property Pool" dimension (TÜBİTAK, 2022b: 1-3).

#### **4. DISCUSSION**

International collaborative research projects among higher education institutions, science and technology centres, international education centres, bi-national universities and multinational expert networks have added a scientific dimension to diplomacy beyond cultural studies, enabling the production, dissemination and benefit of knowledge. This internationalization process has affected the concept of science diplomacy gaining importance in higher education. It is seen that international symposiums, congresses, scientific publications, intellectual-industrial products, national and international projects and other scientific studies organized by higher education institutions increase over the years. In this context, the number of students studying abroad and the number of faculty members assigned abroad have increased over the years. It can be said that there is a global higher education partnership behind this increase.

According to the Türkiye Science Report (2020), it has been determined that the number of academic publications per capita is much higher than the number of patents. This difference has been evaluated as indicating that academic studies and technological developments do not support each other sufficiently and that existing scientific studies cannot be transformed into innovation (Akçığıt and Özcan Tok, 2020: 15).

It is seen that developed countries in the world invest financially in higher education institutions in order to contribute to social and economic development, increase productivity for the development of science and reduce inequality between educational institutions. In the Türkiye Science Report (2020), it is stated that as the share of higher education expenditures in Gross Domestic Product (GDP) increases, the number of scientific publications per capita also increases. However, there are also evaluations that the budget allocated to higher education institutions cannot be used

effectively (Yurdakul and Şahin Demir, 2022: 138; Akçığıt and Özcan Tok, 2020: 15).

## CONCLUSION

In this study, it is evaluated that universities' articles, books and other scientific publications should be increased both in quality and quantity, academic studies should support each other with technological developments, and scientific studies should be compatible with the sector and employment market. In addition, the share of higher education expenditures in the Gross Domestic Product (GDP) should be increased, universities should focus on R&D activities within this budget, and the existing budget should be used effectively. When the scientific activities of universities in Türkiye are examined, it is seen that there are significant differences in terms of quality, productivity and efficiency. Measures should be taken to reduce this difference and increase the quality scientific studies of universities across Türkiye. In addition, research that can contribute to the field can be conducted by comparing the science diplomacy practices of higher education institutions in Türkiye and other countries.

## KAYNAKÇA

- Abdurrahmanlı, E. ve Bağış, E. (2021). Diploması Tanımı ve Uluslararası Konjonktürde Mevcut Olan Diploması Türleri, *Anadolu Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 140-160.
- Açıkalın, Ş.N. ve Sarı, E. (2021). Post-Truth ve Dijital Diploması, *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*. 11(4), 1689-1701.
- Akçığıt, U. T. ve Özcan Tok, E. (2020). Türkiye Bilim Raporu (s. 22-76). Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, TÜBA Raporları, Ankara. Erişim: 12 Aralık 2023, <https://www.tuba.gov.tr/>
- Borchelt, R.E. (2008). Public Relations In Science: Managing The Trust Portfolio Routledge. M. Bucchi ve B. Trench (Ed.), *Handbook of Public Communication of Science and Technology* içinde, (s. 147-158). Taylor ve Francis.
- Büyüktanır Karacan, D. (2020). Küresel Salgın Covid-19 ve Bilim Diploması <https://www.uikpanorama.com/blog/2020/09/28/kuresel-salgin-covid-19-ve-bilim-diploması/>
- Caymaz, E. ve Özsoy, B. (2022). Türkiye'nin Kutup Bilim Diploması, *İletişim ve Diploması Dergisi Kamu Diploması ve Ülke Markalama Özel Sayısı*, 5-24.
- Cull, J. Nicholas (2009). *Public Diplomacy: Lessons From The Past*, Los Angeles: Figueroa Press.

- Dışişleri Bakanlığı. (2021). *2022 Yılına Girerken Girişimci ve İnsani Politikamız*. Erişim: 10 Kasım 2023, [https://www.mfa.gov.tr/site\\_media/html/2022-yilina-girerken-girisimci-ve-insani-dis-politikamiz.pdf](https://www.mfa.gov.tr/site_media/html/2022-yilina-girerken-girisimci-ve-insani-dis-politikamiz.pdf)
- Ekşi, M. (2014). *Kamu Diplomasisi ve Ak Parti Dönemi Türk Dış Politikası*, Ankara: Siyasal Kitapevi.
- Ekşi, M. (2020). Kamu Diplomasisi. A. R. Usul ve İ. Yaylacı (Ed.), *Dönüşen diplomasi ve Türkiye içinde*, (s. 289-320). İstanbul: Küre.
- Ekşi, M. (2023). *Klasik Diplomasiden Kamu Diplomasisine Yeni Yöntem ve Araçlar*, Ankara: Nobel.
- Erçetin, Ş.Ş. ve Açıkalm, Ş.N. (2020). Bilimsel Araştırmalarda Temel Yaklaşımlar Araştırma Modelleri ve Desenleri. Erçetin, Ş.Ş. (Ed.), *Araştırma Teknikleri* (s. 29-47). Ankara: Nobel Yayınları.
- Erçetin, Ş.Ş. (2001). Biz Akademisyenler Geleceğin Yükseköğretim Kurumlarını Yaratmaya Hazır Mıyız? *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, (25), 75-86.
- Eriçok, B. (2020). *Türkiye'de Yükseköğretimin Uluslararasılaşmasının Değerlendirilmesi*. (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Fedoroff, N. V. (2009). Science Diplomacy In The 21st Century, *Cell Magazine*, 136 (1), 9-11.
- Flink, T. ve Rüffin, N. (2019). The Current State Of The Art Of Science Diplomacy. S. Dagmar, S. Kuhlmann, J. Stamm ve W. Canzler (Ed.), *Handbook on Science and Public Policy* içinde, (s. 104-121). Cheltenham: Edward Elgar.
- Galluccio, M. (2021). *Science and Diplomacy: Negotiating Essential Alliances*, Belgium: Springer.
- Gluckman, P. D. (2016). Science Advice To Governments: An Emerging Dimension Of Science Diplomacy, *Science ve Diplomacy*. 5(2), 1-9.
- Gluckman, P. D., Turekian, V., Grimes, R.W. ve Kishi, T. (2017). Science Diplomacy: A Pragmatic Perspective From The Inside. *Science ve Diplomacy*, 6(4), 1-13.
- Güneş, A. (2011). *Ortadoğu Basını Örneğinde Türk Dış Politikasında Kamu Diplomasisi ve Yumuşak Güç Söylemi*. (Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elâzığ.
- Güzel, M. ve Erol, M.S. (2019). Türkiye ile Türk Cumhuriyetleri Arasındaki İlişkilerin Bilim Diplomasisi Boyutu, *Bölgesel Araştırmalar Dergisi*, 3(1), 12-49.
- Hayden, Craig (2011). *The Rhetoric Of Soft Power: Public Diplomacy In Global Context*. Maryland: Lexington.

- İshakoğlu Kadioğlu, S. (2004). 1933 Üniversite Reformu Hakkında Bir Bibliyografya Denemesi, *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, (4), 471-492.
- Kaltofen, C. ve Acuto, M. (2018). Science Diplomacy: Introduction To A Boundary Problem, *Global Policy*, 9(3), 8-14.
- Kıran, Y.S., ve Açıkalm, Ş.N. (2021). New Tools Of Soft Power: Turkey's Education And Science Diplomacy, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(4), 977-985.
- Kireççi, M.A., Bacanlı, H., Erişen, Y., Karadağ, E., Çeliköz, N., Dombaycı, M.A., Toprak, M. ve Şahin, M. (2020). *Türkiye'de Yükseköğretimin Uluslararasılaşma Endeksi*, İstanbul: Efe Akademi.
- Knight, J. (2014). Higher Education And Diplomacy, *Canadian Bureau for International Education CBIE Briefing Note*, 1-3.
- Konucuk, E. (2022). *Bilim Diplomasisinde Türkiye ve İngiltere'nin Politikaları ve Uygulamaları*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Köksoy, E. (2021). Türkiye'de Kamu Diplomasisi Akademik Literatürü Üzerine Bir İnceleme: Medya, İletişim ve Halkla İlişkiler Çalışmaları Alanı Olarak Kamu Diplomasisi, *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, 19 (38), 631-684.
- Kulalı Martin, Y. (2021). İskandinavya'nın Bilim Diplomasisindeki Rolü: Nobel Ödülleri Örneği. *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi*, Özel Sayı (6), 57-74.
- Melissen, Jan (2005). The New Public Diplomacy: Between Theory and Practice. J. Melissen (Ed.), *The New Public Diplomacy Soft Power In International Relations içinde*, (s. 3-28). New York: Palgra ve Macmillan.
- Milkoreit, M. (2015). Science And Climate Change Diplomacy: Cognitive Limits And The Need To Reinvent Science Communication. S. D. Lloyd ve R. G. Patman (Ed.), *Science Diplomacy New Day or False Dawn? içinde* (s. 109-132). Singapore: World Scientific.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). *2024-2028 Stratejik Planı*. Erişim: 5 Nisan 2024, [https://sgb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2024\\_02/15134952\\_meb\\_20242028\\_stratejik\\_plani\\_14022024.pdf](https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2024_02/15134952_meb_20242028_stratejik_plani_14022024.pdf)
- Nye, J. S. (1990). *Bound To Lead: The Changing Nature Of American Power*. New York: Basic Books.
- Özkaragöz Doğan, E. (2015). *Küresel Çağda Bilim Diplomasisi: Türkiye ve Dünyadan Örnekler*. (Doktora Tezi). Ortadoğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- TİKA. (2022). *Hakkımızda*. Erişim: 20 Kasım 2023, <https://www.tika.gov.tr/tr/sayfa/hakkimizda-14649>

- The Royal Society. (2010). *New Frontiers In Science Diplomacy. Navigating The Changing Balance Of Power*. London: The Royal Society.
- TÜBA. (2022). Akademinin Kısa Tarihi Erişim: 15 Aralık 2023, <https://www.tuba.gov.tr>
- TÜBİTAK. (2022a). Biz kimiz? Erişim: 15 Aralık 2023, <https://www.tubitak.gov.tr/tr/kurumsal/hakkimizda/icerik-biz-kimiz>
- TÜBİTAK. (2022b). Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi 2022 Yılı Analiz Sonuçları (s. 1-3) Erişim: 15 Aralık 2023, [https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/2022\\_yili\\_sonuc\\_analizi.pdf](https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/2022_yili_sonuc_analizi.pdf)
- TÜBİTAK. (2023). Milyon Kişi Başına Düşen Bilimsel Yayın Sayısı Haber Bülteni Erişim: 15 Aralık 2023, [https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/18842/milyon\\_kisi\\_basina\\_dusen\\_bilimsel\\_yayin\\_sayisi\\_haber\\_bulteni\\_2022.pdf](https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/18842/milyon_kisi_basina_dusen_bilimsel_yayin_sayisi_haber_bulteni_2022.pdf)
- Türkiye Maarif Vakfı. (2022). Türkiye Maarif Vakfının Faaliyet Alanları Erişim: 15 Aralık 2023, <https://turkiyemaarif.org/page/53-Faaliyet-Alanlari-10>
- Uşul, A.R ve Yaylacı, İ. (2020). *Dönüşen Diplomasi ve Türkiye*, İstanbul: Küre.
- Vinet, L. (2010). Universities And Knowledge Diplomacy. *Procedia Social ve Behavioral Sciences*, (41), 6772–6776.
- Yağmurlu, A. (2019). Kültürel Diplomasi: Kuram ve Pratikteki Çerçevesi. *Selçuk İletişim Dergisi*, 12(2), 1210-1238. <https://doi.org/10.18094/josc.596331>
- Yıldırım, G. ve Akbulut, D. (2021). Bilim Diplomasisi Bilim Halkla İlişkileri Bağlamında “American Association for the Advancement of Science” (AAAS) ve “Royal Society” Örnekleri Üzerinden Türkiye İçin Bir Model Önerisi. *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi Özel Sayı* (6), 75-106.
- YÖK. (2022). Üniversite izleme ve değerlendirme genel raporu Erişim: 15 Aralık 2023, <https://www.yok.gov.tr/yayinlar/yayinlarimiz>
- YÖK. (2023). İstatistikler Erişim: 15 Aralık 2023, <https://istatistik.yok.gov.tr>
- YTB. (2021). Faaliyet Raporu Erişim: 15 Aralık 2023, <https://www.ytb.gov.tr/>
- Yurdakul, S. ve Şahin Demir, S.A. (2022). Yükseköğretime Bakış 2022: İzleme ve Değerlendirme Raporu (s. 136-170) Ankara Eğitim-Bir-Sen Stratejik Araştırmalar Merkezi.
- Wilson III, E. J. (2008). Hard Power, Soft Power, Smart Power. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, (616), 110-124.
- Wilcox, D. L. ve Cameron, G. T. (2005). *Public Relations: Strategies and Tactics*, Boston: Pearson.

<b>KATKI ORANI / CONTRIBUTION RATE</b>	<b>AÇIKLAMA / EXPLANATION</b>	<b>KATKIDA BULUNANLAR / CONTRIBUTORS</b>
Fikir veya Kavram / <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak / <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Zeynep OLGUN Şefika Şule ERÇETİN
Tasarım / <i>Design</i>	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / <i>Designing method, scale and pattern</i>	Zeynep OLGUN Şefika Şule ERÇETİN
Veri Toplama ve İşleme / <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlenmek ve raporlamak / <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Zeynep OLGUN Şefika Şule ERÇETİN
Tartışma ve Yorum / <i>Discussion and Interpretation</i>	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / <i>Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings</i>	Zeynep OLGUN Şefika Şule ERÇETİN
Literatür Taraması / <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak / <i>Review the literature required for the study</i>	Zeynep OLGUN

-ARAŞTIRMA MAKALESİ-

## YÖNETİCİ HEMŞİRELERİN KARŞILANMAMIŞ HEMŞİRELİK BAKIMINA İLİŞKİN ROLLERİ

Gülcan TAŞKIRAN ESKİCİ<sup>1</sup>

### Öz

*Karşılanmamış hemşirelik bakımı, bir hastanın gereksinim duyduğu herhangi bir hemşirelik bakımının kısmen veya tamamen ihmal edilmesi veya önemli ölçüde geciktirilmesi anlamına gelir. Dinamik ve zorlu sağlık hizmetleri ortamında, yönetici hemşireler yüksek kaliteli hasta bakımının sağlanmasında çok önemli bir rol oynamaktadır. Bu sorumluluğun kritik bir yönü de hasta sonuçları ve sağlık sistemlerinin genel etkinliği üzerinde önemli yansımaları olabilecek bir olgu olan karşılanmamış hemşirelik bakımı konusundaki rolleridir. Önceki çalışmaların sonuçlarından yararlanılarak bu roller; örgüt kültürü ve hasta güvenliği kültürü oluşturma, olumlu çalışma ortamı oluşturma ve sürdürme, hemşire iş gücü planlama, ekip çalışmasının teşvik edilmesi, etkili yönetim ve liderlik, açık iletişim ve şeffaflık, hemşirelerin performansının iyileştirilmesi, hemşirelik dokümantasyonunu yeniden tasarlama, hemşirelerin motivasyonunun artırılması, hemşirelerin kariyer gelişimi ve güçlendirilmesi ve bakımın denetlenmesi ve sorumluluk alma olarak 11 başlık altında derlenmiştir. Yönetici hemşireler, çalışma ortamı özelliklerine ilişkin olarak hemşire-hasta oranının dengelenmesi, çalışan ve malzeme kaynaklarının sağlanması, kurumun teknolojik, eğitim ve kariyer olanaklarının artırılması gibi hemşire istihdam ve politikalarında iyileştirmeler yapılmalıdır. Ayrıca birim yöneticisinin çalışanları desteklemesinin önemi ortaya konduğundan, servis sorumlu hemşireleri klinik hemşirelerini yakından izleyerek desteğe gereksinim duyduklarında bunu karşılamalı, ayrıca tüm ekip üyeleri arasında ekip ruhu, uyum, güven ve destek davranışını oluşturacak stratejiler geliştirmelidir. Yeni mezun ve mesleki deneyimi az olan hemşirelerin, bakımı daha fazla ihmal etmelerinin önlenmesi amacıyla yönetici hemşirelerin koçluk veya mentorluk sistemi gibi yaklaşımlarla hemşireleri desteklemesi önemlidir. Bunun yanında yönetici hemşireler, hemşirelerin bakımı karşılamama nedenlerinden insan kaynakları ve malzeme kaynakları boyutlarına ilişkin olarak hemşire iş gücünü ve dağılımını düzenlemeli ve yeterli sayıda hemşire istihdam edilmesini sağlamalıdır. Yönetici hemşirelerin karşılanmamış hemşirelik bakımını azaltmanın anahtarı olan mesleki bağlılığı ve çalışma ortamını iyileştirmek için müdahale stratejileri oluşturulması ve uygulanması gerekmektedir.*

**Anahtar Kelimeler:** Hemşireler, Karşılanmamış hemşirelik bakımı, Yönetici hemşire, Yönetici hemşire rolleri.

**JEL Kodları:** I10, J81, M12.

**Başvuru:** 19.02.2024 **Kabul:** 03.07.2024

---

<sup>1</sup> Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, [gulcan.takran8@gmail.com](mailto:gulcan.takran8@gmail.com), ORCID: [0000-0001-8331-4897](https://orcid.org/0000-0001-8331-4897)

## ROLES OF NURSE MANAGERS REGARDING MISSED NURSING CARE<sup>2</sup>

### **Abstract**

*Missed nursing care refers to any nursing care that a patient needs but is partially or completely neglected or significantly delayed. In a dynamic and challenging healthcare environment, nurse managers play a pivotal role in the delivery of high quality patient care. A critical aspect of this responsibility is their role in addressing missed nursing care, a phenomenon that can have significant repercussions on patient outcomes and the overall effectiveness of health systems. By utilizing the results of previous studies, these roles were compiled under 11 headings as; establishing organizational and patient safety cultures, creating, and maintaining a positive work environment, nurse workforce planning, promoting teamwork, effective management and leadership, open communication and transparency, improving nurses' performance, redesigning nursing documentation, enhancing nurse motivation, facilitating career development and empowerment, and monitoring and taking responsibility for care. Nurse managers should make improvements in nursing employment and policies regarding work environment characteristics such as balancing nurse-to-patient ratios, providing staffing and material resources, and increasing the institution's technological, educational, and career opportunities. Additionally, recognizing the importance of unit managers supporting their staff, nurse managers at units should closely monitor and provide support when needed to clinical nurses, as well as develop strategies to foster team spirit, harmony, trust, and support among all team members. It is important for nurse managers, especially, to support nurses through approaches like coaching or mentoring systems to prevent increased neglect of care, particularly among new graduate and less experienced nurses. Furthermore, nurse managers should regulate and ensure adequate nurse employment by adjusting the nursing workforce and distribution based on reasons for missed care related to human and material resource dimensions. Intervention strategies need to be developed and implemented by nurse managers to enhance professional commitment and improve the work environment, which is key to reducing missed nursing care.*

**Keywords:** Nurses, Missed nursing care, Nurse managers, Nurse managers' roles.

**JEL Codes:** I10, J81, M12.

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

### **1. GİRİŞ**

Güvenli olmayan bakım, küresel olarak engellilik ve ölümün en önemli 10 nedeninden biri olarak kabul edilmektedir. Hastanede yatan hastalarda olumsuz olayların tahmini oranının %10 olduğu düşünülmekte olup, bu da yılda yaklaşık olarak 43 milyon

---

<sup>2</sup>The Extended English Summary is located the end of the article.



olumsuz olaya yol açmaktadır (Dünya Sağlık Örgütü, 2017). Sağlık hizmetlerinin güvenliği artık önemli bir küresel endişe kaynağıdır. Dünya genelinde yılda yaklaşık 421 milyon hastane yatışı gerçekleştiği tahmin edilmekte ve bu yatışlar sırasında hastalarda yaklaşık 42,7 milyon olumsuz olay meydana gelmektedir. Tüm olumsuz olayların yaklaşık üçte ikisi düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana gelmektedir (Dünya Sağlık Örgütü, 2017). Bu ülkeler arasında yer alan Türkiye’de ise olumsuz olayların bildirimi yetersiz olmakla birlikte T.C. Sağlık Bakanlığı’nın (2023) hasta güvenliği yönergelerinde güvenli bakıma vurgu yapılmıştır. Güvenli bakım, hastaların güvenli bir ortamda bakımını sağlamak, onları sağlık hizmetleriyle ilişkili önlenebilir zararlardan korumak ve hastalara sağlık hizmeti sunulurken tüm hemşirelik uygulamalarını ihtiyaçlarına göre sunmaktır (Aupia vd., 2018). Literatürde hemşirelik bakımının kalitesini değerlendirmek için birçok gösterge kullanılmasına rağmen (Gül, 2019), son yıllarda karşılanmamış hemşirelik bakımı (KHB), kavramı hasta güvenliği ve hemşirelik bakımı kalitesinin önemli göstergelerinden biri olarak ortaya çıkmıştır.

Hasta güvenliği ve bakım kalitesi için önemli bir gösterge olan (Bragadóttir vd., 2017) KHB, bir hastanın gereksinim duyduğu herhangi bir hemşirelik bakımının kısmen veya tamamen ihmal edilmesi veya önemli ölçüde geciktirilmesi anlamına gelir (Kalisch, 2006; Kalisch vd., 2009). KHB konusundaki araştırmalar, KHB düzeyi (Taskiran Eskici ve Baykal, 2022; Imam vd., 2023) ve KHB’nin hastalar, hemşireler ve sağlık hizmetleri için sonuçlarını belirleme yönünde hızla artmıştır (Cho vd., 2020; Mandal vd., 2020). Ayrıca KHB’ye neden olan etmenler de geniş şekilde incelenmiştir (Peng vd., 2023).

Son yıllarda yapılan çalışmalarda KHB ile hasta güvenliği, tıbbi hatalar, ölüm oranları, enfeksiyonların tekrarlaması gibi hasta çıktıları ve iş doyumu, işten ayrılma niyeti gibi hemşire çıktıkları arasında ilişki olduğu görülmektedir. Avrupa çapında toplam 488 hastanede ve 31,627 hemşire ile büyük bir örneklem grubuyla yürütülen çalışmada, hemşirelerin son vardiyada bazı hemşirelik bakımlarını kaçırma sıklığı; ülkelere göre İngiltere’de %75 ve Almanya’da %93 arasında değişmekte iken, 12 ülke genelinde ise toplamda bakımların %88’nin kaçırıldığı saptanmıştır (Ball vd., 2014; Griffiths vd., 2014; Zander vd., 2014). Ayrıca Güney Kore, Kuveyt Devleti ve İsviçre’de yapılan araştırmalarda, KHB düzeyinin yüksek olduğu gösterilmektedir (Al-Kandari ve Thomas, 2009; Cho vd., 2016; Schubert vd., 2013). Benzer şekilde Amerika, İzlanda ve Avustralya ülkelerinde yapılan araştırmalarda, hemşirelerin çoğunluğunun yüksek oranda KHB bildirdiği ortaya konmuştur (Bragadóttir vd., 2017; Chapman vd., 2017; Smith vd., 2018). Literatüre göre, Dünya çapında farklı kıta ve ülke örneklemelerinde yapılan çalışma sonuçlarının benzer olduğu ve KHB’nin yaygın olarak prevalansının yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum kültürel ve ekonomik farklılıklardan bağımsız olarak, KHB’nin küresel olarak yaygın bir sorun olduğunu göstermektedir.

Dinamik ve zorlu sağlık hizmetleri ortamında, yönetici hemşireler yüksek kaliteli hasta bakımının sağlanmasında çok önemli bir rol oynamaktadır. Bu sorumluluğun kritik bir yönü de hasta sonuçları ve sağlık sistemlerinin genel etkinliği üzerinde önemli yansımaları olabilecek bir olgu olan KHB konusundaki rolleridir. Bu bölüm,

hemşire yöneticilerin kendi birimlerinde KHB'yi belirleme, önleme ve azaltma konusunda oynadıkları çok yönlü rolleri incelemektedir. Bu rollere ilişkin önceki çalışma bulgularına dayalı kanıtlar sunulmuştur. Daha sonra bu rollere ilişkin yönetici hemşirelere önerilerde bulunulmuştur. KHB literatürü incelendiğinde çoğunlukla KHB sıklığı, nedenleri ve sonuçları üzerinde durulmuştur. KHB'nin önlenmesi ve azaltılmasına ilişkin araştırmalar henüz çok sınırlıdır. Bunun yanında KHB'nin önlenmesinde ve azaltılmasında kritik bir konumda olan yönetici hemşirelerin rolleri daha önce hiç çalışılmamıştır. Dolayısıyla bu çalışmada KHB'nin belirlenmesi, önlenmesi ve azaltılmasında yönetici hemşirelerin rolleri önceki çalışma sonuçları doğrultusunda derlenmiştir. Bu kapsamda; KHB ile anlamlı farklılık oluşturan ve ilişkili ya da etkisi olan değişkenleri derlemek için kapsamlı literatür taraması yapılmıştır. Literatürden incelenen makaleler sonucunda bu çalışmada teorik bir değerlendirme ve açıklayıcı bilgiler sunulmuştur. Bu çalışma, yönetici hemşirelerin KHB'ye ilişkin rollerini literatürde ilk kez derlemesi açısından önemlidir. Ayrıca, yönetici hemşirelere bu konuda yol gösterici olması beklenmektedir.

## **2. YÖNETİCİ HEMŞİRELERİN KARŞILANMAMIŞ HEMŞİRELİK BAKIMINA İLİŞKİN ROLLERİ**

Hemşireler, güvenli ve yüksek kaliteli bakımın sağlanmasında çok önemli bir rol oynar, yönetici hemşireler ise bu sürecin ayrılmaz bir parçasıdır ve karşılanmamış bakım düzeylerini etkilemek için ideal bir konumdadır. KHB'ye neden olan durumları yönetmede ve karşılanmamış bakımı en aza indirerek hasta güvenliğinin teşvik edilmesinde yönetici hemşirelerin çeşitli rol ve sorumlulukları vardır. Önceki çalışmaların sonuçlarından yararlanılarak bu roller; örgüt kültürü ve hasta güvenliği kültürü oluşturma, olumlu çalışma ortamı oluşturma ve sürdürme, hemşire iş gücü planlama, ekip çalışmasının teşvik edilmesi, etkili yönetim ve liderlik, açık iletişim ve şeffaflık, hemşirelerin performansının iyileştirilmesi, hemşirelik dokümantasyonunu yeniden tasarlama, hemşirelerin motivasyonunun artırılması, hemşirelerin kariyer gelişimi ve güçlendirilmesi ve bakımın denetlenmesi ve sorumluluk alma olarak 11 başlık altında derlenmiştir (Bassi vd., 2020; Clark ve Lake, 2020; Duffy vd., 2018; Dutra ve Guirardello, 2021; Griffiths vd., 2018; Longhini vd., 2021; McCauley vd., 2020; Piscotty vd., 2015; Taskiran Eskici ve Baykal, 2022).

### **2.1. Örgüt Kültürü ve Hasta Güvenliği Kültürü Oluşturma**

KHB, hasta güvenliği yazınında önemli bir ihmal hatası olarak kabul edilmektedir. Diğer yandan hastanelerin bakım kalitesinin makul bir göstergesi olarak da görülmektedir (Bassi vd., 2020). Hasta güvenliği ve kalite standartlarının sağlanmasında örgüt kültürü ve hasta güvenliği kültürü büyük önem taşımaktadır ve bu kültürlerin oluşturulması da yönetici hemşirelerin rolünün önemli bir kısmını oluşturur. Sağlık kuruluşlarında etkili ve pozitif bir güvenlik kültürü geliştirmenin önünde birkaç zorluk vardır. Kurumun ve yöneticilerin yönetsel beklentileri hemşireleri belirli organizasyonel gereklilikleri yerine getirmek için belirli bakım türlerini karşılamamaya veya öncelik vermeye zorlayabilir (McCauley vd., 2020). Personel desteğinden ödün vererek kurum yararına finansmanı destekleyen hedeflerin sürdürüldüğü bir örgüt kültürü kötü uygulamaları teşvik edebilir (Harvey vd., 2017).

Yönetici hemşirelerin bu zorlukları aşmaları ve güvenlik kültürü oluşturmak için modern yönetim stratejilerini kullanmaları gerekmektedir. Ayrıca bunun için yöneticilerin periyodik olarak performans değerlendirme yapması da önemlidir. Literatürde hasta güvenliği kültürünün KHB'ye etkisi belgelenmiştir (Hessels vd., 2019). Hemşirelerin çalışma ortamı hasta güvenliği kültürü ile ilgili bir faktördür. Buna göre, hemşirelerin çalışma ortamı özellikleri (kaynak yeterliliği vb.) KHB'nin oluşmaması için etkilidir ve çalışmalarda pozitif çalışma ortamlarında KHB prevalansının daha az olduğu belirlenmiştir (Smith vd., 2018; Lake vd., 2020; Dutra ve Guirardello, 2021). Lake ve arkadaşları (2020) ise çalışma ortamı kalitesi düşük olan hastanelerde görevli hemşirelerin bakımı daha fazla karşılayamadıklarını bulmuşlardır. Benzer şekilde Hessels ve arkadaşları (2015) çalışmasında, daha iyi çalışma ortamının KHB ihtimalini %13,7 azalttığını saptamıştır. Labrague (2022) ise çalışmasında daha fazla karar yetkisi, olumlu güvenlik iklimi ve yeterli personel/kaynak algılayan hemşirelerin hasta bakım faaliyetlerini karşılamama veya ihmal etme olasılığının daha düşük olduğunu belirlemiştir. Çalışma ortamı ve hasta güvenliği kültürü, KHB ile negatif yönde ilişkilidir (İbrahim ve Abohabieb, 2020). Yönetici hemşireler, hemşireler arasında sağlıklı ve güvenli bir iklim elde etmek için sürekli olarak hasta güvenliği kültürü yönlerini izlemeli ve değerlendirmelidirler. Hata hakkında net iletişim ve geri bildirim sistemi sürdürülmeli, tekrarlanmasını önlemek ve hemşireler, hastalar ve sağlık kuruluşları için olumsuz sonuçları önlemek için gerekli önlemler alınmalıdır.

## **2.2. Olumlu Çalışma Ortamı Oluşturma ve Sürdürme**

Yönetici hemşireler, sağlık hizmetlerinde kritik bir rol oynarlar ve olumlu bir çalışma ortamı oluşturmak için önemli sorumluluklar taşırlar. Araştırma sonuçları daha olumlu çalışma ortamlarının, KHB düzeylerinin azalmasıyla sonuçlanacağını ortaya çıkarmıştır (Papastavrou vd., 2014; Kim vd., 2018). Yönetici hemşirelerin kaynaklar, ekip çalışması, personel ilişkileri, yönetsel yetenek ve liderlik dahil olmak üzere çalışma ortamının çeşitli yönleri üzerinde etkisi vardır. Duffy ve arkadaşları (2018), zamanında, eksiksiz ve tutarlı hemşirelik bakımının sunulmasını iyileştirmek ve böylece hasta güvenliğini ve bakım kalitesini korumak için çalışma ortamını geliştirmede sorumluluğun yönetici hemşirelere ait olduğunu öne sürmektedir. Dehghan-Nayeri ve arkadaşları (2018), yönetici hemşirelerin hemşirelik personeli eksikliklerinin ve artan iş yüklerinin etkilerini azaltarak ve yeterli kaynak, malzeme, ekipman ve gerekli organizasyon yapılarını sağlayarak uygulama ortamını iyileştirebileceklerini bildirmiştir. Yönetici hemşireler, hemşirelik ekipleri içinde kullanılan beceri karışımını (skill mix) ve iletişim modellerini geliştirerek de KHB'yi etkileyebilir (Kim vd., 2018). Yönetici hemşirelerin ayrıca bir birimin etik ikliminin teşvik edilmesinde rolü olduğu tespit edilmiştir. Etik iklimdeki iyileştirmelerin hemşire moralini artıracığı, hasta sonuçlarını iyileştireceği ve KHB'yi azaltacağı veya önleyebileceği bildirilmektedir (Dehghan-Nayeri vd., 2015; Vryonides vd., 2016). Hemşireler ve yöneticiler arasındaki çelişen öncelikler ve değerler de olumsuz bir çalışma ortamına katkıda bulunarak KHB'yi arttırmaktadır (Hegney vd., 2018; McCauley vd., 2020). Dolayısıyla yönetici hemşireler hemşirelerin motivasyonu, hasta bakım kalitesi gibi diğer pek çok süreci etkileyen olumlu çalışma ortamının oluşturulmasında kilit noktadadır ve önemli görevler üstlenirler. Ayrıca matris

yapıdaki sağlık kurumlarında sürekli değişimler ve krizler sık yaşanmakta, olumlu çalışma ortamlarının bu koşullarda sürdürülmesi de yine yönetici hemşirelerin önemli görevlerindedir (McCauley vd., 2020).

### 2.3. Hemşire İş Gücü Planlama

Sağlık hizmetlerinin güvenli, kesintisiz ve hedeflenen kalitede sunulabilmesi için hemşire insan gücü planlaması büyük bir önem taşımaktadır. Hastanelerde yetersiz hemşire istihdamı, hasta bakım kalitesini düşürmekte ve hemşireleri de olumsuz yönde etkilemektedir (Soydaş ve Harmanlı Seren, 2023). Güvenli ve kaliteli hasta sonuçları elde etmek için uygun sayıda ve nitelikte hemşire istihdam edilmesi gerekmektedir (Amerikan Hemşireler Derneği, 2019). Hemşire iş gücü planlamasında yönetici hemşireler, hemşirelerin eğitim düzeyi, deneyim süresi, bakım sunum yöntemi, birimdeki hemşire sayısı, destek hizmetlerin yeterliliği, birimin fiziksel koşulları ve birimdeki hastaların bakım yükü gibi farklı değişkenlerin tamamını dikkate alarak karar vermelidir.

Hemşire iş gücü planlama, KHB için önemli bir yordayıcı faktördür. Literatürde bu konudaki çalışmalar hemşire iş gücü yetersizliğinin KHB'yi önemli ölçüde etkilediğini ve arttırdığını belgelemiştir (Ball vd., 2018; Cho vd., 2020). Griffiths ve arkadaşları (2018), sistematik derleme çalışmalarında 18 araştırmanın 15'inde hemşire sayısının düşük olmasının yüksek KHB düzeyiyle anlamlı olarak ilişkili olduğunu ortaya çıkarmıştır. Yine Griffiths ve arkadaşları (2014), 11 ve üzerinde hastaya bakım veren hemşirelerin 6 ve daha az sayıda hastaya bakan hemşirelere göre bakımları %26 oranla daha fazla kaçırdığını saptamıştır. Min ve arkadaşları (2020) da hasta-hemşire oranının yüksek olmasının KHB düzeyini artırdığını saptamışlardır. Dolayısıyla yönetici hemşirelerin her vardiya için hasta bakım gereksinimleri doğrultusunda gerekli hemşirelik bakım saatini ve hemşire iş gücünü planlaması, oluşabilecek ekstra yoğunluklar için esnek bir planlama yapması KHB'nin önlenmesi veya oluşmaması için çok önemlidir (Min vd., 2020).

### 2.4. Ekip Çalışmasının Teşvik Edilmesi

Dünya Sağlık Örgütü, ekip çalışması ve ekip çalışması temelli bakımı hasta güvenliğinin önemli etmenlerinden biri olarak tanımlamıştır (Dünya Sağlık Örgütü, 2011). Yönetici hemşireler, yüksek kaliteli hizmetler sunmak için ekip uyumu, güven, destek ve ekip çalışmasını geliştirerek ekipleri yönlendirmede ve desteklemede kritik bir rol üstlenir (Kaiser ve Westers, 2018). Etkili bir ekip çalışmasının hem hasta sonuçları hem de hemşireler üzerinde bazı olumlu etkileri bulunmaktadır (Bragadóttir vd., 2017). Bu etkiler için, hemşirelerde iş doyumunun artması ve işten ayrılma niyetinin azalması (Yıldız ve Seren İntepeler, 2024), hastalarda ise bakım kalitesinin artışı ve taburculuktan sonra bakımları yönetebileceklerine ilişkin güven duyma (Orhan vd., 2021) örnek verilebilir. Ekip çalışması aynı zamanda kaliteli bakımın sunulması ile güvenlik kültürü ve pozitif çalışma ortamının oluşması için önemli bir öncüdür (Bragadóttir vd., 2019). Dolayısıyla KHB ile de ilişkilidir. Bu konudaki araştırmalarda KHB ile ekip çalışması arasında negatif bir ilişkinin olduğu ve ekip çalışmasının %9 ile %23,6 arasında değişen oranda KHB üzerinde etkisinin olduğu belirtilmiştir (Kalisch ve Lee, 2010; Bragadóttir vd., 2017; Chapman vd., 2017;

Taskiran Eskici ve Baykal, 2022). Kalisch ve arkadaşları (2013) tarafından, hemşire ekibinde iş birliğini artırmak için her klinikten üç hemşire eğitilmiş, eğitilen hemşirelerden kliniklerdeki 3-5 kişilik hemşire gruplarını eğitmesi istenmiştir. Araştırma sonucunda bu kliniklerde ekip çalışmasının arttığı ve KHB'nin azaldığı tespit edilmiştir. Ekip çalışması, hasta sonuçlarını etkilediği için doğrudan ve KHB'yi etkilediğinden dolayı olarak hasta güvenliğini etkileyen çok önemli bir etmen olarak değerlendirilmektedir. Birimlerde hemşireler arasında ekip çalışmasının oluşması için ortam oluşturma ve iş birliğini teşvik etme ise yönetici hemşirelerin sorumluluğudur (Taskiran Eskici ve Baykal, 2022).

### **2.5. Etkili Yönetim ve Liderlik**

Hemşireler, kendilerini yeterince destekleyen ve ihtiyaçlarını ve çıkarlarını temsil eden yetenekli ve yetkin yöneticiler tarafından yönetilmeyi beklerler. Liderlik tarzı ve destekleyici yönetim gibi yönetici hemşirelerin uygulama ortamı üzerindeki etkisinin hastalar ve kurumlar için olumlu sonuçları daha önce belgelenmiştir (Bianchi vd., 2018). Kim ve arkadaşları (2018), KHB'nin yönetici hemşirelerin yetenek, liderlik ve hemşire desteğinden etkilendiğini, etkili liderlik ve yönetimin hemşirelerin katılımını arttırabileceği ve KHB'yi azaltabileceğini bildirmiştir. Yönetici hemşirelerin, hemşirelerin çalışma koşullarını etkin bir şekilde yöneterek, görevler atayarak ve mevcut kaynakları koordine ederek KHB düzeylerini etkileyebileceği önerilmektedir (Kim vd., 2018). Dehghan-Nayeri ve arkadaşları (2015), etkisiz yönetimin hemşireler için artan iş yükü ile sonuçlandığını savunmaktadır. Özellikle daha az deneyimli hemşirelerin daha yüksek düzeyde desteğe ihtiyaç duyduğu ve artan KHB düzeyleriyle bağlantılı oldukları için karmaşık hastalara atanmamaları gerektiği belirtilmiştir (Blackman vd., 2017). Cummings ve arkadaşları (2018) yönetici hemşirelerin görevleri tamamlama ve finansal hedefler yerine insanlara ve ilişkilere odaklanan liderlik tarzlarını benimsemeleri gerektiğini, çünkü bunun genel olarak bakım hizmetinin kalitesini artıracakını önermiştir. KHB'nin daha düşük olması, yeterli yönetim ve liderlik becerileriyle ilişkilendirilebilir (Dutra ve Guirardello, 2021). Yönetici hemşirelerin kaliteli bakımın sağlanması ve KHB'nin azalması için etik liderlik, otantik liderlik gibi çalışan odaklı liderlik yaklaşımı sergilemesi önemlidir. Nitekim Labrague ve arkadaşları (2021) hemşirelerin güvenlik eylemlerini teşvik etmek, olumsuz hasta sonuçlarını azaltmak ve hemşirelik bakım kalitesini artırmak için hemşire yöneticilerin otantik liderliğini geliştirmenin önemini ortaya koymuştur. Etkili bir işgücünün ve kaliteli hasta sonuçlarının desteklenmesinde liderlik ve yönetim becerileri kritik öneme sahiptir. Bu anlamda yönetici hemşireler, yönetim ve liderlik becerilerini sürekli olarak geliştirme çabasında olmalıdır.

### **2.6. Açık İletişim ve Şeffaflık**

Yönetici hemşireler ile hemşireler arasındaki gergin ilişkilerin KHB'nin bildirilmesinde bir engel olduğu ve hiyerarşik yapıların ilişkileri ve bakım sunumunu olumsuz etkilediği belirtilmiştir (Papastavrou vd., 2014; Dehghan-Nayeri vd., 2015). Hegney ve arkadaşlarının çalışmasında (2018) hemşireler iş yükleri ile ilgili karar verme sürecinden dışlandığında kendilerini değersiz ve güçsüz hissettiğini ifade etmiştir. Böylece değersiz ve güçsüz hisseden hemşireler yaptıkları işe yabancılaşarak yapmaları gereken hemşirelik bakımlarını geciktirebilir veya ihmal edebilir.

Dolayısıyla yönetici hemşirelerin, çalışanları ile açık ve etkili bir iletişim kurması, onları karar süreçlerine dahil etmesi KHB'nin önlenmesi için önemlidir. Nitekim Türe Yılmaz ve Yıldırım (2018) da yaptıkları çalışmada yönetici hemşirelerin iletişim becerilerinin hemşirelerin iş performansını olumlu düzeyde etkilediğini belirlemişlerdir.

Hemşireleri KHB konularını tartışmaya dahil etmenin ve bu konuları ele almaları için onlara yetki vermenin, aşamalı olarak KHB'yi önlemeye yardımcı olduğu gösterilmiştir (Longhini vd., 2021). Ayrıca, hemşireleri dahil etmek ve onlara yetki vermek, etkili karar verme yeteneğini ve sorumlulukları üstlenme isteğini artırmıştır. Böylece KHB'ye karşı proaktif davranmalarına yardımcı olmuştur. Hemşireleri KHB konularını tartışmaya dahil etmenin ve onlara yetki vermenin, pozitif bir çalışma ortamını teşvik ettiği, tüm personelin bakım kalitesi konusundaki endişelerini ifade etmesine, KHB konularını bildirmesine ve hemen harekete geçmesine olanak sağladığı bildirilmiştir (Longhini vd., 2021). Ayrıca birim içinde, deneyimlerin paylaşılması ve koçluk yaklaşımlarının kullanılmasıyla ekip çalışmasının etkili olduğu gözlemlenmiştir. Farklı sağlık profesyonelleri arasındaki iş birliğinin KHB'yi önlemede etkili olduğu belirtilmiştir. Bu çerçevede, disiplinler arası simülasyon eğitimi, uygulama yönergeleri, bilgilendirmeler, değerlendirme toplantıları ve vaka incelemelerinin, yapıcı iletişim ve iş birliğini geliştirebilecek somut örnekler olarak görüldüğü ifade edilmiştir. Birimler arasında, farklı birimleri yöneten yönetici hemşireler arasında olumlu bir iş birliğinin, özgüveni artırarak sağlıklı iletişimi teşvik ettiği ve çatışma ve stres yönetimini destekleyerek çatışmaları engellediği deneyimlenmiştir (Longhini vd., 2021).

Yönetici hemşirelerin birimlerinde açık iletişim ortamı oluşturması ve süreçlerde şeffaf olması bakımın kalitesi için önemlidir. Hemşireler, işlerini kaybetme korkusu veya yasal yaptırımlar gibi nedenlerle KHB'yi bildirme konusunda isteksiz olduklarını bildirmiştir. KHB'nin bildirilmesindeki diğer engeller arasında hemşirelerin olayın/olgunun önemsiz olduğunu ve yöneticiler tarafından desteklenmediklerini düşünmeleri, gergin ilişkiler ve yöneticilerin ilgisizliği bildirilmiştir (Papastavrou vd., 2014; Dehghan-Nayeri vd., 2015). KHB'nin gizlenmesi daha riskli hasta güvenliği ihlallerine neden olabilir. Dolayısıyla yönetici hemşireler açık iletişim, şeffaflık ve açıkça konuşma kültürünü oluşturması gereklidir. Ayrıca hemşirelerin destekleyici ve cezalandırıcı olmayan bir ortamda KHB'yi bildirmeleri için yönetici hemşirelerin fırsat sağlaması gerekir (Dehghan-Nayeri vd., 2015; 2018). KHB'nin düzeylerini izlemek ve hemşirelerle açık iletişimi destekleyici bir kültür oluşturmak, yönetici hemşirelerin birimlerinde KHB'yi önlemelerini sağlayacaktır.

## **2.7. Hemşirelerin Performansının İyileştirilmesi**

Hemşirelerin performansı doğrudan hasta güvenliği ile ilişkilidir. Yorgun, stresli veya motivasyonu düşük olan bir hemşire; hatalı ilaç verme, yetersiz hasta takibi gibi durumlara neden olabilir. İyi performans gösteren hemşireler ise hasta güvenliğini artırır. Hemşirelerin performanslarını artırmak için, onların iş yükünü yönetebilmelerini sağlayacak, motivasyonlarını artıracak ve eğitim imkanları sunacak uygun bir çalışma ortamı oluşturulmalıdır. İyi bir çalışma ortamı, hemşirelerin daha

verimli çalışmalarını sağlar ve KHB riskini azaltır. Böylece, hemşirelerin performansının iyileştirilmesi, hem hasta güvenliği ve memnuniyetini artırırken hem de KHB'yi minimize eder, böylece daha iyi hasta sonuçları elde edilmesine katkıda bulunur (Aslan ve Ulupınar, 2020). Bunun için yönetici hemşirelerin yapması gereken sorumluluklar vardır. Öncelikle önleyici amaçlı olarak; birim ve hastane düzeyinde, yönergelerin, acil prosedür algoritmalarının veya süreçlerin (örneğin, taburcu durumunda) ve protokollerin uygulanması, sunulan bakımı beklenen standartlara uygun hale getirme stratejileri uygulamalıdır. Bu, sağlanan bakımdaki bireysel değişkenliği sınırlayarak KHB'yi azaltabilir. Ayrıca klinik hemşirelerine, beklenen bakım standartlarına, mevcut kaynaklara ve gün içinde oluşabilecek beklenmedik olaylara göre öncelikleri belirleme ve öncelik belirleme becerilerini geliştirme konusunda destek verilmesi KHB'yi önlemeye ve reaksiyon göstermeye yardımcı olabilir (Longhini vd., 2021).

## **2.8. Hemşirelik Dokümantasyonunu Yeniden Tasarlama**

KHB'nin hemşirelerin gereken bakımı bildirmesi ve sunulan bakımı rapor etmeleri gereken hemşirelik kayıtlarından da kaynaklandığı bildirilmiştir. Taskiran Eskici ve Baykal (2022)'ın çalışmasında hemşirelerin çalıştıkları serviste kullanılan bakım kayıt yöntemi ile KHB puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu, kayıtların elle yapıldığı servislerde çalışan hemşirelerin, elektronik olarak yapılan servislerde çalışan hemşirelere göre bakımı daha fazla karşılamadığı belirlenmiştir. Piscotty ve arkadaşları (2015) da elektronik hemşirelik bakımı hatırlatıcısı ile KHB arasındaki ilişkiyi incelemiş ve hemşirelerin uygulamaya yönelik görüşlerinin olumlu olduğunu ve uygulamanın KHB'yi azalttığını belirlemiştir.

Hemşirelik anlatılarına dayanan yapılandırılmamış kayıtlar, eksik veya yanlış anlaşılan verilerle ilgili hataların riskini artırır. Bu kayıtların farklı belgelere dağıtılması, gerekli verilere erişimi zorlaştırır ve zaman kaybına neden olur. Bu nedenle elektronik, yapılandırılmış ve akıllı bir hemşirelik kayıt sistemi uygulayan yönetici hemşireler; bu tür stratejilerin KHB'yi önlemede ve hemşireler tarafından algılanan bürokrasi yükünü azaltmada işe yaradığını bildirmişlerdir. Hemşireler bu sayede hastalara daha fazla zaman ayrılmıştır. Elektronik kayıtlar, birden fazla sağlık profesyoneli tarafından kolayca erişilebilir, uygulamanın denetimini artırır ve öncelikleri belirlemeye yardımcı olur. Hatırlatma sistemleri planlanan müdahalelerin gözden kaçmasını engeller ve hemşirelerin not alması gereğini azaltır. Ayrıca, kayıtlarda ve devir teslimlerde verilerin yapılandırılmış bir yaklaşımla kullanılması ve standartlaştırılması, eksik verilerin önlenmesine ve daha fazla zaman kazanılmasına katkı sağladığı bildirilmiştir (Longhini vd., 2021). Yönetici hemşireler, bu hemşirelik kayıtları için teknolojik uygulamaları ve güncel yaklaşımları kullanarak birimlerinde KHB'nin azalmasına katkı sağlayabilir.

## **2.9. Hemşirelerin Motivasyonunun Arttırılması**

Hemşirelerin çalışma ortamı özelliklerine ilişkin doyum düzeylerinin, verilen hemşirelik bakımının kalitesi ve KHB varlığı ve düzeyi üzerinde önemli etkiye sahip olduğu üzerinde durulmaktadır (Duffy vd., 2018). Bugüne kadar araştırmaların kit

kaynakların KHB'nin ana nedeni varsayımına odaklanmasına rağmen artık kıt kaynaklar altında bile hemşirelerin motivasyonu ile KHB'nin azaltılabileceği belgelenmiştir (Srulovici ve Yanovich, 2022). Diab ve Ebrahim (2019) de çalışma ortamına ilişkin doyumunu yüksek olan hemşirelerin, bakımı daha az ihmal ettiğini saptamıştır. Clark ve Lake (2020), tükenmiş hemşirelerin diğerlerine göre 4 kat, iş memnuniyetsizliği olan hemşirelerin ise 3,4 kat daha fazla gerekli bakımı yapmadığını saptamıştır. Gutierrez (2005) doyum düzeyi düşük hemşirelerin, kendilerini hasta bakımından geri çektiklerini ve bu durumun hasta güvenliğini riske soktuğunu belirtmektedir. Dolayısıyla hemşirelerin çalışma ortamı özelliklerine ilişkin doyum düzeylerinin, verilen hemşirelik bakımının kalitesi ve KHB varlığı ve düzeyi üzerinde önemli etkiye sahip olduğu üzerinde durulmaktadır (Duffy vd., 2018). Yönetici hemşireler, KHB'yi önlemek veya azaltmak için hemşirelerin iş motivasyonunu artırmaya ve maksimuma çıkartmaya önem vermelidir. Yönetici hemşireler bunu proaktif liderlik müdahaleleri geliştirerek ve uygulayarak başarabilir.

### **2.10. Hemşirelerin Kariyer Gelişimi ve Güçlendirilmesi**

Hemşirelerin kariyer gelişimi ve güçlendirilmesi ile KHB arasındaki ilişki oldukça önemlidir. Kariyer gelişimi, hemşirelerin mesleki bilgi ve becerilerini artırmalarına, ileri eğitim olarak uzmanlaşmalarına ve mesleklerinde ilerlemelerine olanak tanır. Güçlendirme ise hemşirelerin yetki ve sorumluluklarını artırır, karar alma süreçlerine katılmalarını sağlar ve motivasyonlarını artırır. Bu kariyer gelişimi ve güçlendirme faktörleri, hemşirelerin işlerine duydukları bağlılığı artırabilir. Daha motive olmuş ve kendine güvenen hemşireler, daha etkili bir şekilde hasta bakımı sağlayabilirler. Bu durum, KHB'yi azaltmaya yardımcı olabilir çünkü daha güçlü ve motive hemşireler, işlerini daha dikkatli ve özenli bir şekilde yapma eğilimindedirler (Lu vd., 2019). Ayrıca, kariyer gelişimi ve güçlendirme ile gelen daha yüksek düzeydeki sorumluluklar, hemşirelerin kendilerini işlerine daha fazla adanma eğiliminde olmalarını sağlayabilir. Bu da KHB'yi azaltmaya yardımcı olabilir çünkü hemşireler, hasta bakımını ihmal etmek yerine, daha fazla sorumluluk hissedebilirler (Van Bogaert vd., 2017). Taskiran Eskici ve Baykal (2022) çalışmalarında hemşirelerin kurumun maaş uygulamasından, eğitim, kariyer ve teknolojik olanaklarından doyum düzeyleri ile KHB puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğunu; genel olarak çalıştıkları kurumun bu özelliklerinden doyumlu olmayan hemşirelerin doyumlu olanlara göre daha fazla KHB bildirdiklerini saptamıştır. Sonuç olarak, hemşirelerin kariyer gelişimi ve güçlendirilmesi, onların işlerine duydukları bağlılığı artırarak, KHB'yi azaltabilir ve dolayısıyla hasta güvenliğini artırabilir. Bu nedenle, sağlık kurum ve hemşire yöneticilerinin hemşirelerin kariyer gelişimini teşvik etmek ve güçlendirmek için çaba göstermeleri önemlidir.

### **2.11. Bakımın Denetlenmesi ve Sorumluluk Alma**

KHB konusunda sorumluluk eksikliği olduğu belirtilmiştir (McCauley vd., 2020). Dehghan-Nayeri ve arkadaşları (2015) KHB'nin sorumluluk eksikliği, bakımın tamamlanmasını takip etmeme, gizlenmesi ve sık tekrarlanmasından etkilendiğini raporlamıştır. Yetersiz veya karşılanmamış hemşirelik bakımına karşı korunmada kişi, birim ve kurum düzeyinde sorumluluğun önemi vurgulanmıştır (Duffy vd., 2018). Hemşireler başkaları tarafından en çok görünen bakımları tamamlarken, daha



az belirgin olan ve denetlenmeyen bakımları karşılamama eğiliminde olabilirler. Ayrıca, Dehghan-Nayeri ve arkadaşları (2015), hemşireler arasındaki motivasyon eksikliğinin ve hemşirelerin yönetici hemşireler tarafından yetersiz veya yüzeysel denetiminin de KHB'ye neden olduğunu öne sürmektedir. Yönetici hemşireler; hemşirelere destek sağlayarak, etiğin önemini vurgulayarak ve uygun bir çalışma ortamı oluşturarak hesap verebilirliği ve mesleki etiği artırmalı, bakımın denetlenmesinde sorumluluk alarak hemşirelik hizmetlerinin sunumunu düzenli olarak takip etmelidir (McCauley vd., 2020).

### **3. SONUÇ VE ÖNERİLER**

Sonuç olarak yönetici hemşirelerin KHB'nin azaltılması ve önlenmesi için kritik rolleri olduğu görülmektedir. Yönetici hemşireler hasta güvenliğinin ve bakım kalitesinin artırılması ve sürekliliği için bu rollerini yerine getirmelidir. Yönetici hemşireler, çalışma ortamı özelliklerine ilişkin olarak hemşire-hasta oranının dengelenmesi, çalışan ve malzeme kaynaklarının sağlanması, kurumun teknolojik, eğitim ve kariyer olanaklarının artırılması gibi hemşire istihdam ve politikalarında iyileştirme çalışmalarına aktif katılmalıdırlar. Ayrıca birim yöneticisinin çalışanları desteklemesinin önemi ortaya konduğundan, servis sorumlu hemşireleri klinik hemşirelerini yakından izleyerek desteğe gereksinim duyduklarında bunu karşılamalı, ayrıca tüm ekip üyeleri arasında ekip ruhu, uyum, güven ve destek davranışını oluşturacak stratejiler geliştirmelidir. Yeni mezun ve mesleki deneyimi az olan hemşirelerin, bakımı daha fazla ihmal etmelerinin önlenmesi amacıyla yönetici hemşirelerin koçluk veya mentorluk sistemi gibi yaklaşımlarla hemşireleri desteklemesi önemlidir. Bunun yanında yönetici hemşireler, hemşirelerin bakımı karşılamama nedenlerinden insan kaynakları ve malzeme kaynakları boyutlarına ilişkin olarak hemşire iş gücünü ve dağılımını düzenlemeli ve yeterli sayıda hemşire istihdam edilmesini sağlamalıdır. Yönetici hemşirelerin KHB'yi azaltmanın anahtarı olan mesleki bağlılığı arttırmak ve çalışma ortamını iyileştirmek için müdahale stratejileri oluşturulması ve uygulanması gerekmektedir (Hendy vd., 2024). Dahası, yönetici hemşireler işe devamsızlıkları azaltacak, kurumlarda hemşirelerin motivasyon ve iş doyumunu arttıracak bir çalışma ortamı sağlamalıdır.

## **ROLES OF NURSE MANAGERS REGARDING MISSED NURSING CARE**

### **1. INTRODUCTION**

Missed Nursing Care (MNC), which is a crucial indicator for patient safety and care quality, refers to any nursing care that a patient needs but is partially or completely neglected or significantly delayed. In the dynamic and challenging healthcare environment, nurse managers play a significant role in ensuring high-quality patient care. A critical aspect of this responsibility is their roles regarding MNC, which is an occurrence with significant implications for patient outcomes and the overall effectiveness of healthcare systems. Research on MNC has greatly increased by reporting the most common missed nursing activities and its consequences for patients, nurses, and healthcare services. Additionally, factors contributing to MNC

have been extensively studied. However, there is a lack of research in the literature concerning the roles of nurse managers in preventing and reducing MNC. Therefore, this study examines the multifaceted roles of nurse managers in identifying, preventing, and reducing MNC in their units. This study is important as it compiles the roles of nurse managers regarding MNC for the first time in the literature. Furthermore, it is expected to serve as a guide for nurse managers in this regard.

## **2. METHODS**

This study aimed to examine the roles of nurse managers in MNC within the scope of management sciences. A literature review was conducted to compile variables that have significant differences, relationships, or effects with missed nursing care, along with the roles of nurse managers in this regard. The study provided a theoretical evaluation and explanatory information. The multifaceted roles of nurse managers in identifying, preventing, and reducing missed nursing care in their units were described. Evidence was presented based on previous study findings regarding these roles. Subsequently, recommendations were made to nurse managers regarding these roles.

## **3. RESULTS**

In this study, based on the literature review, the following roles of nurse managers regarding MNC have been identified; establishing organizational and patient safety cultures, creating, and maintaining a positive work environment, nurse workforce planning, promoting teamwork, effective management and leadership, open communication, and transparency, improving nurses' performance, redesigning nursing documentation, enhancing nurse motivation, facilitating career development and empowerment, and monitoring and taking responsibility for care.

## **4. DISCUSSION**

When the literature is examined, there is a lack of research in the literature concerning the roles of nurse managers in preventing and reducing MNC. However, in many studies conducted on MNC, recommendations have been made for nurse managers. In this study, based on previous research findings and recommendations, the roles of nurse managers in MNC were defined. For example, it has been determined in studies that the prevalence of MNC is lower in positive work environments (Smith et al., 2018; Lake et al., 2020; Dutra and Guirardello, 2021). The work environment and patient safety culture are negatively associated with MNC (Ibrahim and Abohabieb, 2020). Nurse managers should continuously monitor and evaluate aspects of patient safety culture among nurses to achieve a healthy and safe climate among nurses. Additionally, nurse managers play a critical role in healthcare and have significant responsibilities in creating a positive work environment. Several studies have revealed that more positive work environments result in decreased levels of MNC (Papastavrou et al., 2014; Kim et al., 2018). Moreover, nurse workforce planning is an important predictor of MNC. Significant studies in the literature have documented that nurse

workforce shortages significantly impact and increase missed care (Ball et al., 2018; Cho et al., 2020). Therefore, nurse managers' planning of necessary nursing care hours and nurse workforce according to patient care requirements for each shift, as well as flexible planning for potential extra workload, are crucial to prevent or minimize missed care. Additionally, a negative relationship between MNC and teamwork has been reported, with teamwork having an impact on missed care ranging from 9% to 23.6% (Kalisch and Lee, 2010; Bragadóttir et al., 2017; Chapman et al., 2017; Taskiran Eskici and Baykal, 2022). Creating an environment for teamwork among nurses and promoting collaboration within units are also responsibilities of nurse managers. Kim et al. (2018) reported that nurse managers' abilities, leadership, and support influence MNC, and effective leadership and management can increase nurse participation and reduce missed care. It is important for nurse managers to establish open and effective communication with their employees and involve them in decision-making processes to prevent MNC. Indeed, Türe Yılmaz and Yıldırım (2018) determined in their research that nurse managers' communication skills positively affect nurses' job performance. Improving nurses' performance enhances patient safety and satisfaction while minimizing situations of MNC, thus contributing to better patient outcomes (Aslan and Ulupınar, 2020). Diab and Ebrahim (2019) also found that nurses with high job satisfaction in the work environment tend to neglect care less. Clark and Lake (2020) found that burned-out nurses were four times more likely and dissatisfied nurses were 3.4 times more likely to provide inadequate care compared to others. Nurse managers should prioritize increasing and maximizing nurses' job motivation to prevent or reduce MNC. They can achieve this through proactive leadership interventions and implementation.

## **CONCLUSION**

Ultimately, it is evident that nurse managers play critical roles in reducing and preventing MNC. Nurse managers must fulfill these roles to enhance and sustain patient safety and care quality. They should make improvements in nursing staffing and policies related to workplace characteristics, such as balancing nurse-patient ratios, providing adequate staff and material resources, and enhancing the institution's technological, educational, and career opportunities. Furthermore, recognizing the importance of unit managers supporting their staff, nurse unit managers should closely monitor and provide support when needed to nurse subordinates. They should also develop strategies to foster team spirit, cohesion, trust, and supportive behavior among all team members. It is important for lower-level nurse managers, especially those in mentoring or coaching roles, to support nurses, particularly new graduates, and those with limited professional experience, to prevent increased neglect in care. Additionally, nurse managers should regulate and ensure an adequate number of nurses are employed by adjusting the nursing workforce and distribution, considering dimensions related to human and material resources as reasons for missed care.

## KAYNAKÇA

- Al-Kandari, F. and Thomas, D. (2009). Factors contributing to nursing task in completion as perceived by nurses working in Kuwait general hospitals. *Journal of Clinical Nursing*, 18(24), 3430-3440.
- Amerikan Hemşireler Derneği (American Nurses Association-ANA). (2019). ANA's Principles for Nurse Staffing. Silver Spring, Maryland. Erişim: 13 Şubat 2024, [https://cdn2.hubspot.net/hubfs/4850206/PNS3E\\_ePDF.pdf](https://cdn2.hubspot.net/hubfs/4850206/PNS3E_ePDF.pdf)
- Aslan, M., ve Ulupınar, F. (2020). Hemşirelikte bakım kalitesi ve hasta güvenliği için bir tehlike: İşte var olamama. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 17(3), 267-272.
- Aupia, A., Lee, T.T., Liu, C.Y., Wu, S.F.V., & Mills, M.E. (2018). Caring behavior perceived by nurses, patients and nursing students in Indonesia. *Journal of Professional Nursing*, 34, 314-319.
- Ball, J.E., Bruyneel, L., Aiken, L.H., Sermeus, W., Sloane, D.M., Rafferty, A.M., Lindqvist, R., Tishelman, C., Griffiths, P., & RN4Cast Consortium (2018). Post-operative mortality, missed care and nurse staffing in nine countries: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 78, 10-15.
- Ball, J.E., Murrells, T., Rafferty, A.M., Morrow, E., & Griffiths, P. (2014). 'Care left undone' during nursing shifts: Associations with workload and perceived quality of care. *BMJ Quality & Safety*, 23(2), 116-125.
- Bassi, E., Tartaglioni, D., Valpiani, G., Grasseti, L., & Palese, A. (2020). Unfinished Nursing Care Survey: A development and validation study. *Journal of Nursing Management*, 28(8), 2061-2071.
- Bianchi, M., Bagnasco, A., Bressan, V., Barisone, M., Timmins, F., Rossi, S., ... Sasso, L. (2018). A review of the role of nurse leadership in promoting and sustaining evidence-based practice. *Journal of Nursing Management*, 26(8), 918-932.
- Blackman, I., Papastavrou, E., Palese, A., Vryonides, S., Henderson, J., & Willis, E. (2017). Predicting variations to missed nursing care: A three-nation comparison. *Journal of Nursing Management*, 26(1), 33-41.
- Bragadóttir, H., Kalisch, B.J., & Tryggvadóttir, G.B. (2017). Correlates and predictors of missed nursing care in hospitals. *Journal of Clinical Nursing*, 26(11-12), 1524-1534.
- Bragadóttir, H., Kalisch, B.J., & Tryggvadóttir, G.B. (2019). The extent to which adequacy of staffing predicts nursing teamwork in hospitals. *Journal of Clinical Nursing*, 28, 4298-4309.
- Chapman, R., Rahman, A., Courtney, M., & Chalmers, C. (2017). Impact of teamwork on missed care in four Australian hospitals. *Journal of Clinical Nursing*, 26(1-2), 170-181.

- Cho, E., Lee, N.J., Kim, E.Y., Kim, S., Lee, K., Park, K.O., & Sung, Y.H. (2016). Nurse staffing level and overtime associated with patient safety, quality of care, and care left undone in hospitals: a cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 60, 263-271.
- Cho, S.H., Lee, J.Y., You, S.J., Song, K.J., & Hong, K.J. (2020). Nurse staffing, nurses prioritization, missed care, quality of nursing care, and nurse outcomes. *International Journal of Nursing Practice*, 26(1), e12803.
- Clark, R.R. and Lake, E. (2020). Burnout, job dissatisfaction and missed care among maternity nurses. *Journal of Nursing Management*, 28(8), 2001-2006.
- Cummings, G.G., Tate, K., Lee, S., Wong, C.A., Paananen, T., Micaroni, S.P., & Chatterjee, G.E. (2018). Leadership styles and outcome patterns for the nursing workforce and work environment: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 85, 19-60.
- Dehghan-Nayeri, N., Ghaffari, F., & Shali, M. (2015). Exploring Iranian nurses' experiences of missed nursing care: A qualitative study: A threat to patient and nurses' health. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 29, 276.
- Dehghan-Nayeri, N., Shali, M., Navabi, N., & Ghaffari, F. (2018). Perspectives of oncology unit nurse managers on missed nursing care: A Qualitative study. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 5(3), 327.
- Diab, G.M.A.E.H. and Ebrahim, R.M.R. (2019). Factors leading to missed nursing care among nurses at selected hospitals. *American Journal of Nursing*, 7(2), 136-147.
- Duffy, J.R., Culp, S., & Padrutt, T. (2018). Description and factors associated with missed nursing care in an acute care community hospital. *Journal of Nursing Administration*, 48(7/8), 361-367.
- Dutra, C.K.D.R. and Guirardello, E.D.B. (2021). Nurse work environment and its impact on reasons for missed care, safety climate, and job satisfaction: A cross-sectional study. *Journal of Advanced Nursing*, 77(5), 2398-2406.
- Farokhzadian, J., Nayeri, N.D., & Borhani, F. (2018). The long way ahead to achieve an effective patient safety culture: challenges perceived by nurses. *BMC Health Services Research*, 18, 654.
- Griffiths, P., Dall'Ora, C., Simon, M., Ball, J., Lindqvist, R., Rafferty, A. M., ... & Aiken, L.H. (2014). Nurses' shift length and overtime working in 12 European countries: the association with perceived quality of care and patient safety. *Medical Care*, 52(11), 975-981.
- Griffiths, P., Recio-Saucedo, A., Dall'Ora, C., Briggs, J., Maruotti, A., Meredith, P., ... & Missed Care Study Group. (2018). The association between nurse staffing and omissions in nursing care: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 74(7), 1474-1487.

- Gutierrez, K.M. (2005). Critical care nurses' perceptions of and responses to moral distress. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 24(5), 229-241.
- Gül, Ş. (2019). Bakım kavramı ışığında hemşirelik bakımı ve etkileyen faktörler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(2), 129-134.
- Harvey, C., Thompson, S., Pearson, M., Willis, E., & Toffoli, L. (2017). Missed nursing care as an 'art form': The contradictions of nurses as carers. *Nursing Inquiry*, 24(3), e12180.
- Hegney, D.G., Rees, C.S., Osseiran-Moisson, R., Breen, L., Eley, R., Windsor, C., & Harvey, C. (2018). Perceptions of nursing workloads and contributing factors, and their impact on implicit care rationing: A Queensland, Australia study. *Journal of Nursing Management*, 27(2), 371-380.
- Hendy, A., Abdel Fattah, H.A., Abouelela, M.A., Atia, G.A.E., Alshammari, M.S.S., Hables, R. M. M., ... & Almarwani, A. M. (2024). Nursing Professional Commitment as a Mediator of the Relationship Between Work Environment and Missed Nursing Care Among Nurses: A Cross-Sectional Analysis. *SAGE Open Nursing*, 10, 23779608231226063.
- Hessels, A.J., Flynn, L., Cimiotti, J.P., Cadmus, E., & Gershon, R.R. (2015). The impact of the nursing practice environment on missed nursing care. *Clinical Nursing Studies*, 3(4), 60-65.
- Hessels, A.J., Paliwal, M., Weaver, S.H., Siddiqui, D., & Wurmser, T.A. (2019). Impact of patient safety culture on missed nursing care and adverse patient events. *Journal of Nursing Care Quality*, 34(4), 287-294.
- Ibrahim, I.A. and Abohabieb, E.E. (2020). Associations between nursing work environment, patient safety culture, and missed nursing care among staff nurses. *Port Said Scientific Journal of Nursing*, 7(3), 265-284.
- Kaiser, J.A. and Westers, J.B. (2018). Nursing teamwork in a health system: A multisite study. *Journal of Nursing Management*, 26(5), 555-562.
- Kalisch, B.J. and Lee, K.H. (2010). The impact of teamwork on missed nursing care. *Nurse Outlook*, 58, 233-241.
- Kalisch, B.J., Xie, B., & Ronis, D.L. (2013). Train-the-trainer intervention to increase nursing teamwork and decrease missed nursing care in acute care patient units. *Nursing Research*, 62(6), 405-413.
- Kim, K.J., Yoo, M.S., & Seo, E.J. (2018). Exploring the influence of nursing work environment and patient safety culture on missed nursing care in Korea. *Asian Nursing Research*, 12(2), 121-126.
- Labrague, L.J. (2022). Linking nurse practice environment, safety climate and job dimensions to missed nursing care. *International Nursing Review*, 69(3), 350-358.

- Labrague, L.J., Al Sabei, S.D., AbuAlRub, R.F., Burney, I.A., & Al Rawajfah, O. (2021). Authentic leadership, nurse-assessed adverse patient events and quality of care: The mediating role of nurses' safety actions. *Journal of Nursing Management*, 29(7), 2152-2162.
- Lake, E.T., French, R., O'Rourke, K., Sanders, J., & Srinivas, S.K. (2020). Linking the work environment to missed nursing care in labour and delivery. *Journal of Nursing Management*, 28(8), 1901-1908.
- Longhini, J., Papastavrou, E., Efstathiou, G., Andreou, P., Stemmer, R., Ströhm, C., ... & Palese, A. (2021). Strategies to prevent missed nursing care: An international qualitative study based upon a positive deviance approach. *Journal of Nursing Management*, 29(3), 572-583.
- Lu, H., Zhao, Y., & While, A. (2019). Job satisfaction among hospital nurses: A literature review. *International Journal of Nursing Studies*, 94, 21-31.
- Mandal, L., Seethalakshmi, A., & Rajendrababu, A. (2020). Rationing of nursing care, a deviation from holistic nursing: A systematic review. *Nursing Philosophy*, 21(1), e12257.
- McCauley, L., Kirwan, M., Riklikiene, O., & Hinno, S. (2020). A scoping review: The role of the nurse manager as represented in the missed care literature. *Journal of Nursing Management*, 28(8), 1770-1782.
- Min, A., Yoon, Y.S., Hong, H.C., & Kim, Y.M. (2020). Association between nurses' breaks, missed nursing care and patient safety in Korean hospitals. *Journal of Nursing Management*, 28(8), 2266-2274.
- Orhan, S., Gümüş, M., Ceylan, A., & Kızılkaya, E. (2021). Is teamwork and professional autonomy compatible and result in improved hospital care?. *ISPEC International Journal of Social Sciences & Humanities*, 5(2), 82-98.
- Palese, A., Cracina, A., Marini, E., Caruzzo, D., Fabris, S., Mansutti, I., ... & Danielis, M. (2020). Missed nursing education: Findings from a qualitative study. *Journal of Advanced Nursing*, 76(12), 3506-3518.
- Papastavrou, E., Andreou, P., & Vryonides, S. (2014). The hidden ethical element of nursing care rationing. *Nursing Ethics*, 21(5), 583-593.
- Piscotty, R.J., Kalisch, B., Gracey-Thomas, A., & Yarandi, H. (2015). Electronic nursing care reminders: Implications for nursing leaders. *The Journal of Nursing Administration*, 45(5), 239-242.
- Sağlık Bakanlığı (2023). Hasta Güvenliği Rehberleri. Sağlık Bakanlığı; Ankara. Erişim: 14 Şubat 2024, <https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr/TR-94829/hasta-guvenligi-rehberleri.html>
- Schubert, M., Ausserhofer, D., Desmedt, M., Schwendimann, R., Lesaffre, E., Li, B., et al. (2013). Levels and correlates of implicit rationing of nursing care in

- Swiss acute care hospitals-a cross sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 50(2), 230-239.
- Smith, J.G., Morin, K.H., Wallace, L.E., & Lake, E.T. (2018). Association of the nurse work environment, collective efficacy, and missed care. *Western Journal of Nursing Research*, 40(6), 779-798
- Srulovici, E. and Yanovich, O. (2022). Missed nursing care: Testing the moderation-mediation energetic and motivational pathways via a nested design. *Journal of Advanced Nursing*, 78(8), 2339-2348.
- Taskiran Eskici, G. and Baykal, U. (2022). Frequency, reasons, correlates and predictors of missed nursing care in Turkey: A multi-hospital cross-sectional study. *International Journal of Nursing Practice*, 28(5), e13050.
- Türe Yılmaz, A. ve Yıldırım, A. (2018). Yönetici hemşirelerin iletişim becerilerinin hemşirelerin iş performansına etkisi. *Social Sciences Studies Journal*, 4(20), 3057-3067.
- Van Bogaert, P., Peremans, L., Van Heusden, D., Verspuy, M., Kureckova, V., Van de Cruys, Z., & Franck, E. (2017). Predictors of burnout, work engagement and nurse reported job outcomes and quality of care: a mixed method study. *BMC Nursing*, 16, 5.
- Vryonides, S., Papastavrou, E., Charalambous, A., Andreou, P., Eleftheriou, C., & Merkouris, A. (2016). Ethical climate and missed nursing care in cancer care units. *Nursing Ethics*, 25(6), 707-723.
- World Health Organization (2011). *WHO Patient Safety Curriculum Guide: Multi-professional Edition*, Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- World Health Organization (2017). Patient safety: Making Health Care Safer. Geneva, Switzerland. Erişim: 10 Şubat 2024, <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HIS-SDS-2017.11>
- Yıldız, E., & Seren İntepeler, Ş. (2024). Cerrahi ekiplerde ekip çalışması tutumunun iş doyumu ve işten ayrılma niyeti üzerine etkisi. *Etkili Hemşirelik Dergisi*, 17(1), 134-147.
- Zander, B., Dobler, L., Bäuml, M., & Busse, R. (2014). Nursing tasks left undone in German acute care hospitals-results from the international study RN4Cast. *Gesundheitswesen*, 76(11), 727-734.



-ARAŞTIRMA MAKALESİ-

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN NÜKLEER SANTRALE YÖNELİK TUTUMLARI: KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİ ÖRNEĞİ

Sezgin SEZGİN<sup>1</sup>

Öz

*Nükleer enerji, devletlerin enerji açıklarını kapatmak amacıyla başvurdukları enerji tedarik yöntemlerinden biridir. Nükleer enerjinin üretimi, kullanımı ve olası kaza durumlarında oluşabilecek yan etkiler dikkate alınırca toplumsal kabulünün kolay olmadığı söylenebilir. Bu çalışmanın amacı; yükseköğretim öğrencilerinin nükleer santrallere yönelik tutumlarını belirleyerek farklı değişkenlere göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemektir. Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Çalışmanın evrenini Kırklareli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'ndeki 6 farklı bölümde öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırma verilerinin elde edilmesinde öğrencilere Tabakalı Tesadüfi Örneklem yönteminden yararlanılarak yüz yüze anket uygulanmış, elde edilen veriler SPSS 25 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizi kapsamında yüzde ve frekans dağılımı, normallik testi, t testi ve ANOVA testleri yapılmıştır. Literatürdeki nükleer santrale yönelik tutum konusunda yapılan çalışmalardan hareketle H1: Cinsiyetler arasında nükleer santrale yönelik tutum açısından farklılık yoktur ve H2: Öğrencilerin bölümleri arasında nükleer santrale yönelik tutum açısından farklılık vardır hipotezleri çalışmada test edilmiştir. Çalışma kapsamında öncelikle öğrencilerin nükleer santrale yönelik tutumlarının olumlu olduğu görülmüştür. Cinsiyetler arasında nükleer santrale yönelik tutum açısından farklılık yoktur hipotezi de Öğrencilerin bölümleri arasında nükleer santrale yönelik tutum açısından farklılık vardır hipotezi de kabul edilmiştir. Tutumların alt boyutları açısından bakıldığında; olumlu tutum üzerinde cinsiyet grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Olumsuz tutum açısından bakıldığında; kadınların olumsuz tutumları konusunda erkeklerden daha düşük bir eğilim gösterdiği görülmektedir. Yine bölüm bazlı değerlendirildiğinde; olumlu tutum açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Olumsuz tutum açısından ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. ÇEKO ve İktisat grupları arasında anlamlı fark vardır, İktisat ve Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi grupları arasında da anlamlı fark vardır.*

**Anahtar Kelimeler:** Nükleer santral, Tutum, Çevre, Kırklareli, Enerji.

**JEL Kodları:** C14, Q51

**Başvuru:** 29.02.2024 **Kabul:** 10.06.2024

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Kırklareli, Türkiye, Kırklareli Üniversitesi, sezgin\_sezgin@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6625-3997>.

## UNIVERSITY STUDENTS ATTITUDES TOWARDS NUCLEAR POWER PLANT: THE CASE OF KIRKLARELI UNIVERSITY FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES STUDENTS

### *Abstract*

*Nuclear energy is one of the energy supply methods that states resort to in order to close their energy deficits. If the production, use and side effects of nuclear energy that may occur in possible accident situations are taken into account, it can be said that its social acceptance is not easy. The aim of this study is to determine the attitudes of higher education students towards nuclear power plants and to determine whether there is a statistically significant difference according to different variables. Relational survey model, one of the quantitative research methods, was used in the study. The population of the study consists of students studying in 6 different departments at Kırklareli University, Faculty of Economics and Administrative Sciences. In obtaining the research data, a face-to-face questionnaire was applied to the students using the Stratified Random Sampling method, and the data obtained were analyzed using the SPSS 25 package program. Within the scope of data analysis, percentage and frequency distribution, normality test, t test and ANOVA tests were performed. Based on the studies on attitudes towards nuclear power plant in the literature, the hypotheses H1: There is no difference between genders in terms of attitudes towards nuclear power plant and H2: There is a difference between students' departments in terms of attitudes towards nuclear power plant were tested in the study. Within the scope of the study, first of all, it was observed that students' attitudes towards the nuclear power plant were positive. While the hypothesis that there is no difference between genders in terms of attitudes towards nuclear power plants was rejected, the hypothesis that there is a difference between students' departments in terms of attitudes towards nuclear power plants was accepted. In terms of the sub-dimensions of attitudes; there is a statistically significant difference between gender groups on positive attitude.*

**Keywords:** *Nuclear power plant, Attitude, Environment, Kırklareli, Energy.*

**JEL Codes:** *C14, Q51*

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

### **1. GİRİŞ**

Enerji, tarihin her döneminde toplumların en önemli ihtiyaçlarının başında gelmektedir. Sanayi, ulaşım, ısınma ve iletişim gibi çok sayıda sektörün kaynağını oluşturan enerji ihtiyacı artarak devam etmektedir. Sanayi Devrimi'nden başlayan süreçle enerjiye olan talep ve bağımlılık da yükselmiştir. Aynı zamanda enerji kaynaklarının niteliği de daha çok fosil yakıtlar olmak üzere değişmiştir. Tüm bu süreç; sanayileşme ve kentleşme oranındaki artış, nüfus artışının hızlanması, yeni

ürünlerin enerjiye bağımlı çalışması ve toplumun tüketim alışkanlıklarındaki değişimle beraber içerisinde bulunduğumuz çağda insanlığı enerjiye bağımlı hale getirmiştir.

Enerjiye olan talep artsa da her ülke enerji kaynakları açısından aynı zenginliğe ve çeşitliliğe sahip değildir. Suudi Arabistan, Venezuela, Kuveyt gibi ülkelerin petrol rezervleri açısından zengin olduğu; kömür rezervleri açısından Çin'in zengin bir ülke olduğu; hidroelektrik santralleri bakımından Brezilya'nın avantajlı olduğu bilinmektedir. Hem bazı enerji kaynakları bakımından zengin ülkeler, hem de enerji kaynakları açısından aynı avantaja sahip olmayan ülkeler enerji kaynaklarını ithalat yoluyla çeşitlendirmektedir. Türkiye, enerji kaynakları açısından zengin bir ülke olmayıp enerji talebini karşılamakta yaklaşık %74 oranında dışa bağımlıdır. Son yıllarda söz konusu bağımlılığı azaltmanın en somut örneği olarak nükleer enerji karşımıza çıkmaktadır.

Nükleer santraller konusunda siyasi iradenin kararı kadar kamuoyunun konuya bakışı da politikaların sürdürülebilirliği açısından önemlidir. Geçmişte yaşanan Çernobil ve Fukushima gibi nükleer santral kazalarının ardından yaşanan çevresel ve insani felaketler, kamuoyunun nükleer santrallere karşı bir tutum belirlemesinin en önemli gerekçesini oluşturmaktadır. Türkiye, nükleer santraller konusunda çalışmalara başlayan ilk ülkelerin arasında yer alsın da ilk nükleer santralini kurma adımlarını atması 2010'lu yıllara tekabül etmektedir. Bu gecikmede şüphesiz ki kendisine çok yakın bir alanda meydana gelen Çernobil nükleer kazası sonrasında halkın nükleer santrale karşı tutumunun önemli payı bulunmaktadır.

Türkiye enerji bağımlılığını azaltmak amacıyla Akkuyu Nükleer Santrali'nin ardından Sinop ve Kırklareli'nde de yeni nükleer santraller açabilmek için çalışmalar yürütmektedir. Halkın belirli kesimlerinin nükleer santrale yönelik tutumunun tespit edilmesi; nükleer santrallere yönelik yanlış bilinen algıların ortadan kaldırılması ve sürecin meşruiyeti açısından oldukça önemlidir. Bu hususta Kırklareli'nde inşa edileceği düşünülen nükleer santral için Kırklareli Üniversitesi öğrencilerinin tutumları oldukça önemlidir. Dolayısıyla çalışmanın amacı, yükseköğretim öğrencilerinin nükleer santrallere yönelik tutumlarını belirlemek, nükleer santrale yönelik olumlu ve olumsuz yargılar arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olup olmadığını ortaya koymaktır. Araştırma öncesinde cinsiyetler arasında nükleer santrale yönelik tutum açısından farklılık yoktur ve öğrencilerin bölümleri arasında nükleer santrale yönelik tutum açısından farklılık vardır hipotezleri oluşturulmuş ve elde edilen veriler kapsamında her iki hipotez de test edilmiştir.

Çalışmada öncelikle dünyanın nükleer santral serüveni ve nükleer enerjinin çevre ve insan sağlığına etkileri üzerinde durulmuştur. Daha sonra Türkiye'nin nükleer santral serüveni ve nükleer santrallerin yarattığı fırsatlar ve tehditler değerlendirilmiştir. Literatür taramasının ardından araştırmanın bulgularına ve hipotezlerine yönelik analizler yorumlanmıştır.

## 1.1. Literatür Taraması

### 1.1.1. Nükleer Enerji Kavramı ve Dünyanın Nükleer Santral Serüveni

Nükleer enerji, bazı özellikli elementlerin fisyon adı verilen çekirdek bölünmesi sonucunda açığa çıkan enerjiye verilen addır. Ağır atom çekirdekleri, nötronlarla bombardımana tutularak söz konusu çekirdeklerin parçalanması ile oluşan tepkime fisyon olarak ifade edilmektedir. Meydana gelen her parçalanma tepkimesi sonucunda açığa fisyon ürünleri, enerji ve 2-3 adet nötron çıkmaktadır. Bu işlemin sonucunda nükleer reaktörler, nükleer enerjiyi elektrik enerjisine dönüştürmektedir (Zabunoğlu, 2014: 36).

Elektrik enerjisinin santraller tarafından üretimi, yalnızca nükleer santraller tarafından gerçekleştirilmez, aynı zamanda termik santrallerden de yararlanır. Her iki santral arasındaki en önemli fark; ısının kaynağıdır. Termik santrallerde su, ısı verilerek kazan içerisinde buharlaştırılmaktadır. Buharın ısı enerjisi öncelikle türbinde mekanik enerjiye, mekanik enerji de generatörlerde elektrik enerjisine dönüştürülerek elektrik elde edilir. Nükleer santraller de tıpkı termik santral mantığı ile çalışmaktadır. Termik santralde ısının kaynağı kömür, gaz veya motorin iken nükleer santralde ise reaktördeki fisyon enerjisidir (Sarıcı, t.y.; 3).

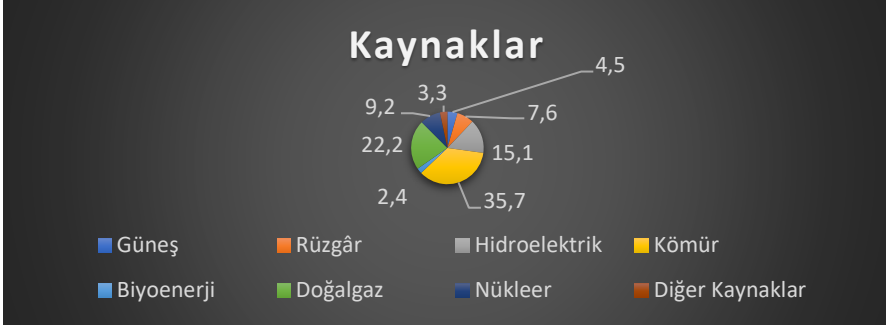
Nükleer reaktörler, genellikle elektrik üretiminde ülkelerin ekonomilerine yaptıkları katkılarla bilinse de çok fazla kullanım alanı vardır. Örneğin kimya sektörü başta olmak üzere pek çok sanayi kolu için direkt ısı kaynağı olarak kullanılabilirler. Sağlık sektöründe tanıların konması ve tedavi süreçlerinde, kalp pillerinin üretiminde etkin bir şekilde kullanılmaktadır. Uyduların ve uzay araçlarının enerjilerinin üretiminde de nükleer enerjiden yararlandığı bilinmektedir. Günümüzde yeni nesil denizaltıların tamamı nükleerdir; ayrıca uçak gemileri ve araştırma gemilerinde de özellikle nükleer enerji tercih edilmektedir (Zabunoğlu, 2014: 37).

II. Dünya Savaşı'na kadar gelinen süreçte -deneysel çalışmalar olsa da- nükleer enerjinin askeri amaçlarla kullanımına rastlanmamıştır. ABD'nin Japonya'daki Hiroşima ve Nagazaki kentlerine attığı atom bombaları, nükleer enerjinin yalnızca barışçıl faaliyetlerde kullanılmasına yönelik çok sayıda uluslararası anlaşmanın imzalanmasına neden olmuştur (Yapıcı, 2015: 45). Her ne kadar devletler, nükleer enerjinin barışçıl faaliyetlerde kullanılması hakkında anlaşmalara imza atsa da nükleer enerjiye sahip ülkelerin bu avantajlarını 'tehdit' olarak kullandıkları bilinmektedir.

Dünyada elektrik üretimi çeşitli kaynaklardan elde edilmektedir. Nükleer santral sayısı, her geçen yıl artsa da nükleer enerjinin küresel elektrik üretimindeki azalmaktadır. 1996'da dünyada 437 reaktör olup nükleer enerjinin küresel elektrik üretimindeki payı %17,6'dır. 2022'de ise dünyada reaktör sayısı 441 olup nükleer enerjinin küresel elektrik üretimindeki payı %10,06'ya gerilemiştir. Dünyada küresel elektrik talebi artarken nükleer santrallerden üretilen elektrik miktarının yaklaşık aynı seviyelerde kalması, bu düşüşün en önemli sebeplerinden biridir. Yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektriğin 2019-2020 yılları arasındaki 1 yıllık zaman diliminde %10'dan daha fazla arttığı dikkat çekmektedir (Ekosfer, 2022: 7-8). Enerji

Düşünce Kuruluşu EMBER tarafından 2023 yılında yayımlanan Küresel Elektrik Talebi raporu, dünyada üretilen elektriğin kaynaklara göre dağılımını göstermektedir.

### Şekil 1. Kaynaklara Göre Elektrik Üretimi Dağılımı-2022



**Kaynak:** EMBER, 2023.

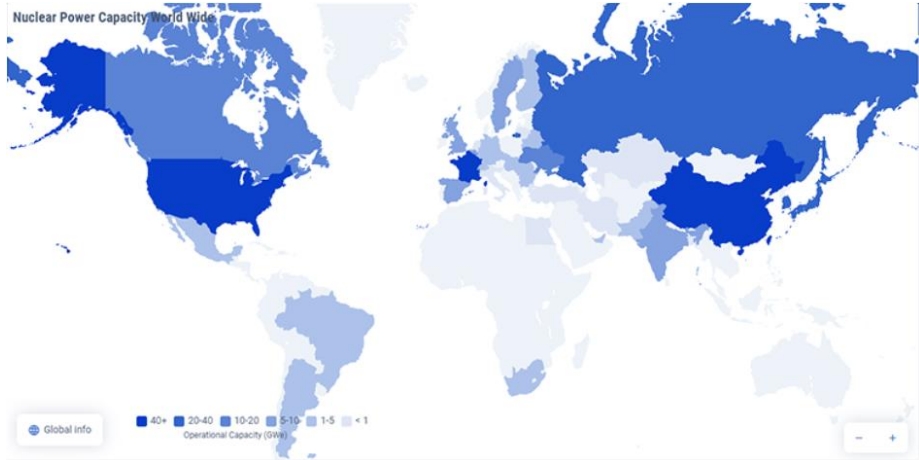
Şekil 1’de görüldüğü gibi dünyada elektrik üretiminin önemli çoğunluğu fosil yakıtlardan elde edilmektedir. Kömürün elektrik üretimindeki payı, %35,7 ile diğer tüm sektörlerden daha fazladır. Nükleer enerjinin ise küresel elektrik üretimindeki payının %9,2 olduğu görülmektedir.

Nükleer alanındaki tarihsel süreç, yaklaşık 2500 yıl önceye kadar götürülebilir. Antik Yunan filozoflarından Leukippos ve Demokritos’un maddenin sonsuza kadar bölünebilir olmadığını iddia ederek bir kütle parçalanamayan en küçük parçasını “atomos” olarak adlandırmaları, nükleer serüveninin başlangıcı olarak kabul edilmektedir (Kütükçüoğlu, 2020: 13). Atom sözcüğünün de buradan türediği kabul edilmektedir.

17. yüzyıla geldiğinde nükleer enerjinin ortaya çıkışını hazırlayan birtakım bilimsel gelişmeler yaşanmaya başlamıştır. Öncelikle Isaac Newton tarafından atom kavramı yeniden ele alınmıştır (İşbilen, 2009: 22). 18. yüzyılın sonlarında ise Martin Klaproth tarafından uranyumun keşfi ve Wilhelm Röntgen tarafından X ışınlarının keşfi, nükleer enerjinin ortaya çıkışındaki en önemli yapı taşları arasında sayılmaktadır. 1903’te Rutherford tarafından radyoaktivite özelliğinin yarıya inmesini ifade eden yarı ömür kavramı keşfedilmiştir. 1905’e geldiğinde Albert Einstein tarafından izafiyet teorisi ile kütle enerji eşitliği ( $E=mc^2$ ) yayımlanmıştır. 1911 yılında Frederick Soddy tarafından radyoaktif elementler ait farklı sayıda izotopların varlığı ispatlanmış yine aynı yıl Ernest Rutherford atomların çekirdekleri olduğunu ortaya çıkarmıştır. 1913’te Niels Bohr tarafından atomların gezegen sistemlerine benzeyen şekli yayınlanmıştır. 1919’a geldiğinde Rutherford, yapay nükleer dönüşümü keşfetmiştir. 1932’de James Chadwick tarafından nötronların bulunması sonrasında 1932’de Otto Hahn ve Fritz Strassman, adyum ve berilyum içeren bir kaynaktan uranyumu nötronlarla bombalayarak daha hafif elementleri bulmuşlardır. 1939’da yayımladıkları bir makale ile de nükleer fisyonu tüm dünyaya ilan etmişlerdir (Comby, 2006: 195-196; Tilbrook, 2010: 58; Char ve Csik, 1987).

Albert Einstein 1932’de ABD’ye yerleşerek Princeton Üniversitesi’nde çalışmaya başlamış ve Avrupa’dan ABD’ye göç etmiş Leo Szilard, Edward Teller, Eugene Wigner, Oppenheimer gibi isimlerle 1939’da Manhattan Projesi’ni başlatmışlardır. Projenin amacı; Nazi Almanya’sının nükleer silah üretme ihtimaline karşı ABD’de benzer araştırmaların yürütülmesinin sağlanmasıdır (Kütükçüoğlu, 2020: 14). 1942’de zincir reaksiyonlardan yararlanılarak ilk çekirdek reaktör, ABD’nin Chicago Üniversitesi’nde üretilmiştir. 1945’e gelindiğinde ABD tarafından 16 Temmuzda New Mexico’da ilk atom bombası denemesi gerçekleştirilmiştir. Aynı yıl 6 Ağustosta Hiroşima’da ilk kez zenginleştirilmiş uranyum bombası patlatılmıştır. 9 Ağustosta ise Nagazaki’de ilk kez plütonyum bombası patlatılmıştır. Fisyon kaynaklı ilk elektrik ise 1951’de Arco Idaho’daki Deneysel Üretken Reaktör kullanılarak üretilmiştir. Elektrik üreten ilk ticari nükleer santral, ABD’de Pennsylvania’da Shippingport adıyla kurulmuş olup 1957’de faaliyetlerine başlayabilmiştir. Enerji üretimi amaçlı ilk sivil nükleer reaktör ise Rusya’da Obninsk şehrinde 27 Ocak 1954’te kurulmuştur. 5 MWe güçte kurulan reaktör, Moskova elektrik şebekesine bağlanmıştır (Eral, 2015: 10; Kütükçüoğlu, 2020: 14). Yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren dünyanın gelişmiş ülkelerinde nükleer reaktörler hakkındaki çalışmalar hız kazanmış ve birçok ülkede nükleer reaktörlerin inşa çalışmaları başlatılmıştır. Günümüzde 30’dan fazla ülkede nükleer santraller aktif bir şekilde işletilmeye devam etmektedir.

## Şekil 2: Nükleer Santrallerin Ülkelere Göre Dağılımı-2023



**Kaynak:** International Atomic Energy Agency (IAEA), 2023.

Şekil 2, dünyadaki nükleer reaktörlerin dağılım yoğunluğunu göstermektedir. Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı’nın (IAEA) 2023 yılı istatistikleri incelendiğinde dünyada aktif olarak faaliyetine devam eden 442 nükleer reaktör bulunmaktadır. Aynı zamanda 52 nükleer reaktörün inşa faaliyetleri de devam etmektedir. 199 nükleer reaktör ise kullanıma kapatılmıştır (IAEA, 2023). İnşa faaliyetleri devam etmekte olan nükleer reaktörlerin ülkelere göre dağılımına bakıldığında 21 adet ile Çin zirvede yer

almaktadır. Çin'i 8 adet ile Hindistan, 4 adet ile Türkiye, 3'er adet ile Rusya ve Güney Kore takip etmektedir (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2023).

**Tablo 1. Ülkelerin Nükleer Enerjiden Elektrik Üretim Payları (2012-2022)**

Ülkeler	Nükleer Pay (%)											Nükleer Elektrik Üretimi (Twh)	
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2021	2022
Arjantin	4.7	4.4	4.0	4.8	5.6	4.5	4.7	5.9	7.5	7.2	5.4	<b>10.2</b>	<b>7.5</b>
Ermenistan	26.6	29.2	30.7	34.5	31.4	32.5	25.6	27.8	34.5	25.3	31.0	<b>1.9</b>	<b>2.6</b>
Belarus	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0	14.1	11.9	<b>5.4</b>	<b>4.4</b>
Belçika	51.0	52.1	47.5	37.5	51.7	49.9	39.0	47.6	39.1	50.8	46.4	<b>48.0</b>	<b>41.7</b>
Brezilya	3.1	2.8	2.9	2.8	2.9	2.7	2.7	2.7	2.1	2.4	2.5	<b>13.9</b>	<b>13.7</b>
Bulgaristan	31.6	30.7	31.8	31.3	35.0	34.3	34.7	37.5	40.8	34.6	32.6	<b>15.8</b>	<b>15.8</b>
Kanada	15.3	16.0	16.8	16.6	15.6	14.6	14.9	14.9	14.6	14.3	12.9	<b>86.8</b>	<b>81.7</b>
Tayvan	18.4	19.1	18.9	16.3	13.7	9.2	11.4	13.4	12.7	10.8	9.1	<b>26.8</b>	<b>22.9</b>
Çek Cumhuriyeti	35.3	35.9	35.8	32.5	29.4	33.1	34.5	35.2	37.3	36.6	36.7	<b>29.0</b>	<b>29.3</b>
Finlandiya	32.6	33.3	34.6	33.7	33.7	33.2	32.4	34.7	33.9	32.8	35.0	<b>22.6</b>	<b>24.2</b>
Fransa	74.8	73.3	76.9	76.3	72.3	71.6	71.7	70.6	70.6	69.0	62.5	<b>363.4</b>	<b>282.1</b>
Almanya	16.1	15.5	15.8	14.1	13.1	11.6	11.7	12.4	11.3	11.9	5.8	<b>65.4</b>	<b>31.9</b>
Macaristan	45.9	50.7	53.6	52.7	51.3	50.0	50.6	49.2	48.0	46.8	47.0	<b>15.1</b>	<b>15.0</b>
Hindistan	3.6	3.5	3.5	3.5	3.4	3.2	3.1	3.2	3.3	3.2	3.1	<b>39.8</b>	<b>42.0</b>
İran	0,6	1.5	1.5	1.3	2.1	2.1	2.1	1.8	1.7	1.0	1.7	<b>3.2</b>	<b>6.0</b>
Japonya	2.1	1.7	0	0,5	2.2	3.6	6.2	7.5	5.1	7.2	6.1	<b>61.3</b>	<b>51.9</b>
Güney Kore	30.4	27.6	30.4	31.7	30.3	27.1	23.7	26.2	29.6	28.0	30.4	<b>150.5</b>	<b>167,5</b>
Meksika	4.7	4.6	5.6	6.8	6.2	6.0	5.3	4.5	4.9	5.3	4.5	<b>11.6</b>	<b>10.5</b>
Hollanda	4.4	2.8	4.0	3.7	3.4	2.9	3.0	3.2	3.3	3.1	3.3	<b>3.6</b>	<b>3.9</b>
Pakistan	5.3	4.4	4.3	4.4	4.4	6.2	6.8	6.6	7.1	10.6	16.2	<b>15.8</b>	<b>22.2</b>
Romanya	19.4	19.8	18.5	17.3	17.1	17.7	17.2	18.5	19.9	18.5	19.4	<b>10.4</b>	<b>10.2</b>
Rusya	17.8	17.5	18.6	18.6	17.1	17.8	17.9	19.7	20.6	20.0	19.6	<b>208.4</b>	<b>209.5</b>
Slovakya	53.8	51.7	56.8	55.9	54.1	54.0	55.0	53.9	53.1	52.3	59.2	<b>14.6</b>	<b>14.8</b>
Slovenya	36.0	33.6	37.2	38.0	35.2	39.1	35.9	37.0	37.8	36.9	42.6	<b>5.4</b>	<b>5.3</b>
Güney Afrika	5.1	5.7	6.2	4.7	6.6	6.7	4.7	6.7	5.9	6.0	4.9	<b>12.2</b>	<b>10.1</b>
İspanya	20.5	19.7	20.4	20.3	21.4	21.2	20.4	21.4	22.2	20.8	20.3	<b>54.2</b>	<b>56.0</b>
İsveç	38.1	42.7	41.5	34.3	40.0	39.6	40.3	34.0	29.8	30.8	29.4	<b>51.4</b>	<b>50.0</b>
İsviçre	35.9	36.4	37.9	33.5	34.4	33.4	37.7	23.9	32.9	28.8	36.4	<b>18.6</b>	<b>23.2</b>
Birleşik Arap Emirlikleri	0	0	0	0	0	0	0	0	1.1	7.0	6.8	<b>10.1</b>	<b>19.3</b>

İngiltere	18.1	18.3	17.2	18.9	21.2	19.3	17.7	15.6	14.5	14.8	14.2	41.8	43.5
Ukrayna	46.2	43.6	49.4	56.5	52.3	55.0	53.0	53.9	51.2	55.0	-	81.1	-
ABD	19.0	19.4	19.5	19.5	19.7	20.0	19.3	19.7	19.7	19.6	18.2	771.6	772.2

**Kaynak:** World Nuclear Association, 2023.

Tablo 1’de görüldüğü gibi nükleer enerjiyi kullanarak elektrik üretimi, dünyada 30’ dan fazla ülkenin tercih ettiği bir yöntemdir. Oransal açıdan bakıldığında 2022 yılı itibariyle Fransa, toplam elektrik talebinin %62,5’ini nükleer enerjiden karşılamakta, onu %59,2 ile Slovakya izlemektedir. Miktar açısından bakıldığında ise ABD 772.2 Twh nükleer enerji kaynaklı elektrik üretirken onu 282.1 Twh ile Fransa izlemektedir.

### 1.1.2. Nükleer Enerjinin Çevre ve İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkileri

Nükleer enerji; ülkelerin elektrik üretimine katkısı, enerjide dışa bağımlılığın azaltılması, fosil yakıtlara kıyasla daha temiz bir enerji kaynağı olmasının yanında çevre ve insan sağlığı üzerinde pek çok olumsuz etkiye de sahiptir. Söz konusu etkiler; nükleer santrallerin yaydığı radyasyon, nükleer santrallerdeki kaza riskleri, santralin ömrünü tamamlamasının ardından ne olacağı belirsizliği, su kaynaklarına zarar vermesi ve suda yaşayan canlıları öldürmesi gibi başlıklarda yoğunlaşmaktadır.

Nükleer santrallere yöneltilen eleştirilerin başında inşa edilme sürecinde harcanan yüksek maliyetlere karşın işletim ömrünün kısa olmasıdır. Bir nükleer santralin işletim ömrü ortalama 80 yıl civarındadır. Bu konuda fayda-maliyet ilişkisi kapsamında eleştiriler bulunmaktadır. Ayrıca kullanım ömrünün kısa olduğu düşünülen nükleer santrallerin ömürlerini tamamlamalarının ardından izlenmesi gereken adımlar da eleştiri konusu olmaktadır. Öncelikle kullanılmış nükleer yakıtların güvenli ve uygun bir alana sevkini gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Nükleer santralin geriye kalan kısımları için ise “güvenli depolama ve tasfiye etme”, “kılıflama veya gömme”, “temizleme veya acil sökme” ve “gecikmiş sökme” gibi yöntemlere başvurulmaktadır (Heffron ve Hatinoğlu 2014: 2; Muray ve Holbert, 2015: 420).

Nükleer santrallerde elektrik üretiminin ardından ortaya çıkan radyoaktif atıklar; düşük, orta ve yüksek dereceli olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Yoğunluğu düşük radyoaktif atıklar; çalışanların radyasyona maruz kalan kıyafetleri, araçları, eldivenleri gibi ekipmanlardır. Yoğunluğu orta düzeydeki radyoaktif atıklar reaktörün çalışması esnasında açığa çıkan kimyasalları ve reaktörlerin parçalarını kapsamaktadır. Yüksek düzeydeki radyoaktif atıklar ise nükleer reaktörün içinde gerçekleşen tepkimenin ardından ortaya çıkan yakıtlardır. Yüksek yoğunluklu radyoaktif atıkların bir kısmı kısa sürede çürürken kalan kısmının çürümesi çok uzun yıllarda gerçekleşmektedir (Ferguson 2011, 190).

Nükleer santraller, elektrik enerjisi üretimi esnasında ortaya çıkan ısıyı soğutabilmeleri için çok fazla miktarda suya ihtiyaç duyarlar. Bu nedenle deniz, göl gibi su kaynaklarına yakın bölgelerde inşa edilirler. Ancak bu durumun su kaynakları üzerinde yarattığı birtakım olumsuz etkiler mevcuttur. ABD’de Kaliforniya’da kurulan 2 nükleer santral, günde ortalama 68 milyar litrelik su çevrimi yapmakta; santralin soğutma sistemine çarpan yaklaşık 80 milyar suda yaşayan canlıların yaklaşık %60’ının haşlanarak öldüğü belirtilmektedir. Yine Kaliforniya kıyılarında yaşayan



başta kaplumbağa ve fok olmak üzere pek çok canlının da soğutma sistemlerine çarpma sonucunda hayatını kaybettikleri görülmektedir (Türk Tıbbi Onkoloji Derneği, 2014).

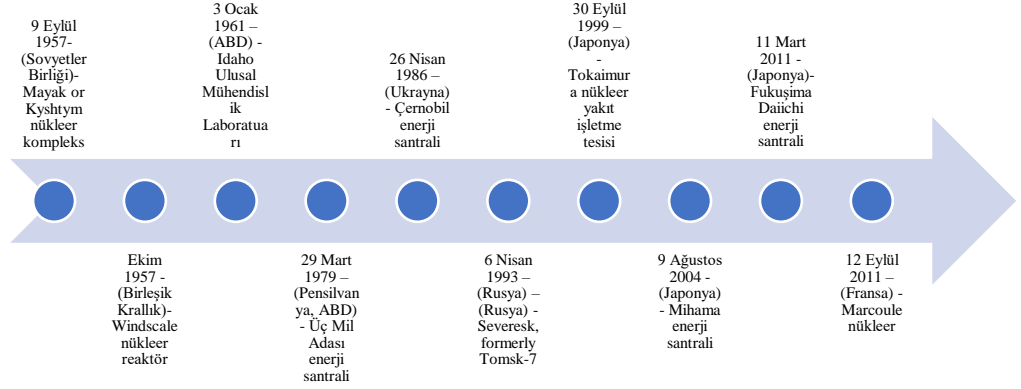
Nükleer santrallerde enerji üretildikten sonra ortaya çıkan atıkların bertaraf edilmesi sürecinde tekrar işlenme ve radyoaktif atıkların uzaklaştırılması aşamalarında çevreye olumsuz etkiler meydana gelmektedir. Atıkların tekrar işlenmesi sürecinde radyoaktif emisyonlar hava kirliliğine neden olmaktadır. Radyoaktif atıkların uzaklaştırılması sürecinde ortaya çıkabilecek bir kaza da çevrede istenmeyen olumsuz etkilerin oluşmasına neden olacaktır (Hüseyinoğlu, 2006: 148).

Nükleer enerji insanların sağlığı üzerinde de birtakım olumsuz etkilere sahiptir. Yapılan araştırmalar, 1945 yılından itibaren nükleer santrallerin çevresinde yaşayan çocukların dişlerinde ve kemiklerinde yer alması sakıncalı olan Stronsiyum-90'ın varlığına rastlanmıştır. Ayrıca çocukların kas bölgelerinde Sezyum 137 ve tiroitlerinde de İyodin 131 tespit edilmiştir (Kaya, 2012: 75-76). Çocukların dışında 50 yaş altı kadınlarda da sağlık sorunları gözlemlenmiştir. 50 yaş altındaki kadınlarda meme kanseri görülme sıklığı artmıştır. Bireylerde bağışıklık sistemini zayıflatan Stronsiyum nedeniyle AIDS vakalarında da artış görülmüştür (Erdoğan, 2006).

Nükleer enerjinin kanser hastalığını tetiklediğine dair literatürde çok sayıda çalışma vardır. İnsan vücudundaki düzenleyici bir gen, radyasyona uğrayarak biyokimyasal değişikliğe uğrarsa, söz konusu hücrenin 2 ila 60 yıl arasında “gizli kanser oluşumu dönemiyle” kanser üreteceği varsayılmaktadır. Nükleer santrallerde çalışan işçiler için yıllık 5 rem (5.000 milirem) radyasyon almaları normal kabul edilmektedir. Bu radyasyon miktarına 50 yıl boyunca maruz kalmaları halinde her beş işçiden birinin kansere yakalanacağı tahmin edilmektedir. Aynı zamanda bu işçilerin çoğunluğunun erkek olduğu ve üreme organlarının da radyasyona sürekli maruz kaldığı düşünülürse spermelerindeki mutasyona uğrayan genlerin de çocukları tarafından taşınarak gelecek nesillere aktarılması sağlanacaktır (Caldicott, 2006: 14).

Nükleer santrallerin çevre ve insan sağlığı üzerindeki en vahşi etkisi, yaşanan kazaların ardından ortaya çıkmaktadır. Tarihsel süreçte en fazla bilinen 10 nükleer kaza, kronolojik olarak aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

### Şekil 3. Yıllara Göre Nükleer Santral Kazaları



**Kaynak:** Güneşli, 2009, Şekil yazar tarafından oluşturulmuştur.

1986'daki Chernobyl kazası, yaşanmış kazaların en büyüğü olarak nitelendirilmektedir. Kaza sırasında reaktördeki 31 kişinin hayatını kaybettiği, 237 kişide de "akut radyasyon hastalığının" ortaya çıktığı görülmüştür. Kaza çevresindeki 30 kilometrekarelik yarıçapta yaklaşık 135.000 kişi kazadan bir hafta sonra tahliye edilmiştir. Yaklaşık 23.000 kilometrekarelik alan bulaşlı duruma gelmiştir. Tarımsal faaliyetlerde büyük sınırlandırmalar yaşanmış, kentsel alanların bir kısmında tahliyeler başlamıştır. Kazanın insani, çevresel ve ekonomik tahribatı çok şiddetli olmuştur. Öyle ki yalnızca Ukrayna'da 125.000 kişinin ölümü ile birlikte milyonlarca kişide kanser ve yaralanma gözlenmiştir. Kaza sonrasında Belarus'un %20'si, Ukrayna'nın %8'i ve Rusya'nın 0,05-1'i radyasyona maruz kalmıştır. Radyasyona maruz kalan alanın toplam büyüklüğü İrlanda ve İskoçya'nın topraklarının toplamı kadar bir alanı kapsamaktadır. 2004 yılında bu coğrafyadaki bitkilerin üst kısmında %70 ile %90 arasında sezyum 137, %40 ile %60 arasında stronsiyum ve %95'e kadar plütonyum varlığı tespit edilmiştir (İskender, 2005; Erdoğan, 2006; Caldicott, 2006). Görüldüğü gibi nükleer santrallerde meydana gelebilecek bir kazanın insani, çevresel, ekonomik maliyeti oldukça ağır olmaktadır.

#### 1.1.3. Türkiye'nin Nükleer Santral Serüveni

Türkiye'de nükleer enerji çalışmaları, II. Dünya Savaşı sonrası döneme kadar akademik açıdan devam eden eğitim ve AR-GE çalışmalarının ötesine geçmemiştir. 1955 yılında ABD Başkanı Dwight D. Eisenhower tarafından başlatılan 'Sulh için Atom' politikası kapsamında ABD ile anlaşma imzalayan ülkelerin başını Türkiye çekmiştir. İmzadan yaklaşık 1 yıl sonra Başbakanlığa bağlı Atom Enerjisi Komisyonu (AEK) kurularak nükleer enerjinin Türkiye'de üretilmesine ilişkin ilk somut adım atılmıştır. 1957 yılında Türkiye, Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı'na üyeliğini gerçekleştirerek dünyada da nükleer enerji çalışmalarına başlayan ülkeler arasında

yerini almıştır. 1959 yılına gelindiğinde mevzuat konusunda adımlar atılmış ve 7256 sayılı “Türkiye Atom Enerjisi Programının Tatbikat Şekli Hakkında Kanun” yasalaştırılmıştır. İstanbul’da Küçükçekmece Gölü civarında yaklaşık 3200 dönümlük Nakkaştepe Çiftliği kamulaştırılarak Çekmece Nükleer Araştırma ve Eğitim Merkezi (ÇNAEM) kurulmuştur. Söz konusu Merkez bünyesinde 1 MW güce sahip TR-1 Araştırma Reaktörü ihale edilerek yapımı 1962 yılında tamamlanmıştır (Eral, 2015: 14; Kütükçüoğlu, 2020: 61, Bayülken, 171).

1967-1979 yılları arası dönemde Türkiye’de ilk nükleer santralin kurulması hedeflenmiş ve İsviçreli bir konsorsiyumla gerekli çalışmaların yapılması için anlaşılmıştır. 1970’li yılların başındaki Türkiye’nin siyasi ve sosyo-ekonomik yapısının istikrarsızlığı, bu projenin önündeki en büyük engel olmuştur. Yaklaşık aynı dönemlere tekabül eden Türkiye Elektrik Kurumu’nun (TEK) 1970 yılında kurulması ile süreç başka bir noktaya evrilmiştir. Kısa bir süre sonra 1972’de TEK’e bağlı olarak Nükleer Santraller Dairesi kurulmuştur. Kurulacak ilk nükleer santralin 1983-1984 yıllarında devreye girmesi amaçlanmıştır. Mersin’in Akkuyu bölgesi sit alanı olması sebebiyle uygun görülerek 1976 yılında yer lisansı alınmıştır. Aynı yıl içerisinde biri Fransız, üçü İsviçreli toplamda dört firmanın bir araya gelerek oluşturduğu konsorsiyum çalışmalarına başlamıştır. 1977 yılında ilk ihalesi yapılan proje, İsveç hükümetinin kredi garantisini çekmesi ve siyasi iradenin yeterince ortaya konamaması nedeniyle görüşmeler sonlandırılmıştır (Temurçin ve Aliagaoglu, 2003: 32; Eral, 2015: 15; Bayülken, 173).

1982’de 2690 Sayılı Kanun ile Atom Enerjisi Komisyonu, Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK) adı altında yeniden teşkilatlandırılmıştır. TAEK tarafından aynı yıl içerisinde herhangi bir ihaleye sokulmaksızın Atomic Energy Canada Ltd (AECL)-Kanada, Siemens&Kraft Werk Union (KWU)-Almanya ve General Electric (GE)-ABD firmalarından teklif hazırlamaları istenmiştir. 1984 yılında AECL ve Siemens-KWU firmaları ile gerekli anlaşmalar sağlansa da dönemin hükümeti ihale şartını Yap-İşlet-Devret sistemine göre değiştirmek isteyince anlaşma sonuçlandırılmamıştır. Diğer firmalarla yapılan görüşmeler 1987 yılına kadar sürdürülmüştür. Kredi garantisinin sağlanamaması ve firmaların Yap-İşlet-Devret modelini riskli bulunması sonucunda tüm girişimler sonuçsuz kalmıştır (Eral, 2015: 15).

1992’ye gelindiğinde dönemin Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı, Bakanlar Kurulu’na yeni enerji kaynakları geliştirilmediği müddetçe 2010 yılında Türkiye’nin enerji krizi ile karşı karşıya kalabileceğini ve bu kapsamda nükleer enerjiden mutlaka yararlanılması gerektiğini belirtmiştir. Aynı yıl TEK tarafından dünyadaki nükleer santral imalatı yapan firmalara mektup yazılarak 1000 MWe gücünde bir veya iki üniteli santral için teklif istenmiştir. 1995 yılında TEAŞ Güney Kore’nin KAERI firmasıyla anlaşarak yeni bir sürecin ilk adımı atılmıştır. 1996’da "Akkuyu Nükleer Santrali" için ihaleye çıkıldığı resmen ilan edilmiştir. 2000 yılına gelindiğinde dönemin hükümeti, ülkede nükleer santral kurulması fikrinden bir kez daha vazgeçildiğini beyan etmiş ve süreç bu şekilde tamamlanmıştır (Eral, 2015: 15; Bayülken, 174).

2004 yılında TAEK, Türkiye’de nükleer santral kurulması için görevlendirilmiştir. 2006 itibarıyla yer seçimi çalışmalarına başlanmış ve 2007 yılında “Nükleer Güç

Santrallerinin Kurulması ve İşletilmesi ile Enerji Satışına İlişkin Kanun” yasalasmıştır. 2010 yılında Rusya ile Akkuyu’da nükleer santral tesisi ve işletimi için işbirliği protokolü imzalanarak her iki ülkenin meclislerinden de onay alınmıştır. Akabinde Akkuyu Nükleer Güç Santrali’nin inşaatından, işletmesinden ve işletmeden çıkarılmasından sorumlu olmak üzere “Akkuyu NGS Elektrik Üretim A.Ş.” kurulmuştur (Yapıcı, 2015: 50).

Akkuyu Nükleer Güç Santrali, Türkiye’nin ilk nükleer güç santrali projesidir. Yap-Sahip Ol-İşlet modeli ile yapılan tesisin ömrü 60 yıl olup 20 yıl daha uzatılması mümkündür. 4.800 MW kapasiteli 3+ nesil SSSYER-1200 reaktörlü 4 güç üniteye sahiptir (Akkuyu Nükleer, 2023). Yapılan anlaşmalar gereği projenin uygulanışından başlayarak Türkiye’nin sahip olma süreci sonrasında da Rusya ile ticari bağıllık devam edecektir. Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt Anonim Şirketi (TETAŞ), Akkuyu NGS Elektrik Üretim A.Ş.’den nükleer güç santralinde üretilmesi planlanan belli bir miktar elektriği satın alacaktır. İlk iki ünitenin üreteceği enerjinin %70’ini, üçüncü ve dördüncü ünitelerin üreteceği enerjinin %30’unu, 15 yıl süre ile 12,35 sent/kWsaat+ KDV ortalama fiyattan alma garantisi verilmektedir. Üretilen elektriğin geri kalan kısmını, Akkuyu NGS Elektrik Üretim A.Ş serbest piyasada pazarlayacaktır. Elektrik Satın Alma Anlaşmasının sona ermesini müteakip, Akkuyu NGS Elektrik Üretim A.Ş., Türk Tarafı’na NGS’nin her güç ünitesi için yıllık bazda şirketin net karının %20’sini verecektir (Eral, 2015: 17).

#### *1.1.4. Nükleer Santrallerin Fırsatları ve Tehditleri*

Her enerji üretim tesisinde olduğu gibi nükleer santrallerin de kendi içerisinde barındırdığı fırsatları ve tehditleri bulunmaktadır. Nükleer enerjiyi savunanlar ve eleştirenler, literatürde tartışılan boyutları kapsamında bir bakış açısı geliştirmektedir.

Günümüzde nükleer enerjinin teknolojisinde önemli ilerlemeler kaydedilse ve kullanımı dünya genelinde yaygınlaşsa da diğer enerji kaynaklarına göre hükümetlerin nükleer enerji kullanma kararı kolay olmamaktadır. Bunun nedenleri; nükleer enerjinin ortaya çıkışının askeri gerekçelere dayandırılması, silah yapımında kullanılma potansiyeli, enerji sonrası ortaya çıkan atığın bertarafı sorunu, sigorta şartlarının henüz yeterli açıklığa kavuşmaması, olası kaza riskleri, radyasyonun canlılar üzerinde yarattığı sağlık sorunları ve ilk yatırım maliyetlerinin yüksekliği olarak sayılabilir (Eral, 2015: 2).

Nükleer santrallerde meydana gelen kazalar, diğer enerji elde etme türlerine kıyasla daha ölümcül olabilmektedir. Kazanın etkisi de yalnızca bulunduğu bölge ile sınırlı kalmamakta, tüm ülkeye hatta çevre ülkelere de yayılabilmektedir. Çernobil kazasının ardından operatörlerden kaynaklı hataları giderici sistemler geliştirilse de Fukushima’da meydana gelen büyük bir deprem ve tsunami, alınan tüm önlemleri savunmasız bırakmıştır (Günalp, 2017: 187-188). 1986’da meydana gelen Çernobil kazasında yaklaşık 4.000 kişinin öldüğü ve 600.000 kurtarma personeline etki ettiği; 2011’de meydana gelen Fukuşima kazasının yaklaşık 23.000 kurtarma personelini etkilediği düşünülmektedir (Doğruluk, Doğan, Kalkan ve Korkmaz, 2018: 142-143). Dolayısıyla can kaybı ve radyasyona maruz kalan kişi sayılarının oldukça yüksek olduğu görülmektedir.

Nükleer santrallerin sahip olduğu dezavantajlardan biri de yüksek yatırım maliyetleri gerektirmesidir. Nükleer santrallerde olası kaza riskleri nedeniyle yüksek güvenlik önlemleri alınmakta, olabildiğince üst teknoloji kullanılmakta ve çalıştırılacak personelin nitelikli olması gerekmektedir. Tüm bunlar yatırım maliyetlerini artırmaktadır (Lehr, 2011: xi). Nükleer santrallerin yalnızca kurulum değil, kapatılma maliyeti de oldukça yüksektir. ABD’de yer alan ABD’deki Maine-Yankee reaktörünün kurulum maliyeti yaklaşık 280 milyon dolar iken sökülmesi kapatılmasının maliyeti yaklaşık 2 milyar dolara ulaşmıştır (Menteş, 2009: 57).

Nükleer enerjinin önemli tartışmalarından biri radyoaktif atıklardır. Her 1000 megawattlık nükleer santralin bir yıl içerisinde yaklaşık 30 tonluk güçlü radyoaktif yakıt ürettiği bilinmektedir. Nükleer santral üreticileri, henüz yüz binlerce yıl radyoaktiflik özelliği göstermesi beklenen bu atıkların nasıl bertaraf edileceğine kesin çözüm bulamamıştır (Caldicott, 2006: 110-111).

Akyüz (2015), nükleer enerji santrallerinin patlaması halinde ortaya çıkabilecek olası zararları terör saldırıları ile ilişkilendirerek ele almaktadır. Nükleer enerjiye sahip pek çok ülkenin terör tehdidi ile karşı karşıya olmadığı, ancak Türkiye gibi yurt içinde ve yurt dışında çok sayıda terör tehdidi ile karşı karşıya olan ülkelerin santralleri inşa edecekleri alanı çok daha özenle seçmeleri gerektiğinin altını çizmektedir. Özellikle yaklaşık 20 milyona yakın insanın yaşadığı İstanbul’a 200 kilometre mesafede İğneada’da yapımı planlanan nükleer santralin yer seçiminin olası terör saldırıları üzerinden risklerine değinmektedir.

Nükleer enerji ile ilgili tartışmaların bir diğer boyutu da askeri alanda kullanılması ve hem sivililer açısından hem de çevre açısından ciddi bir tehdit oluşturmasıdır. Nükleer tehdit, konvansiyonel savaşların aksine çok kısa zaman içerisinde çok geniş alanda büyük tahribatlar yaratmaktadır. Konvansiyonel savaşların etkileri daha hızlı silinebilirken nükleer savaşın etkileri, çok daha uzun yıllar hissedilebilmektedir (AFAD, 2023). Kısaca nükleer çalışmalarının yalnızca enerji üretimi ile sınırlı kalmadığı, söz konusu teknolojilere sahip ülkelerin diğer ülkeler üzerinde caydırıcı bir güç olarak tahakküm kurması da eleştiriler arasında yer almaktadır.

Ülkeler arasında dönem dönem yaşanan siyasi anlaşmazlıklar, enerjide dışa bağımlı ülkeler açısından bir tehdit oluşturmaktadır. Yine ekonomik açıdan istikrarsız ülkelerin para birimlerinde meydana gelen dalgalanmalar da enerjiyi daha pahalıya almalarına neden olmaktadır. Bu çerçevede nükleer enerji kullanılarak elektrik üretimi, ülkelerin enerjide dışa bağımlılığını azaltarak enerji üretiminde kullandığı kaynakların çeşitliliğini artırmaktadır. Ancak nükleer enerji kuracak teknolojiye sahip olmayan ülkeler açısından bu durumun bir başka bağımlılık ilişkisi yarattığının da altını çizmek gerekir. Nükleer enerji çalışmalarında yeterince ileri olmayan ülkeler, Rusya ve Çin gibi bu alanda öncü devletler ile farklı bir bağımlılık ilişkisine girmektedir (Yalçın ve Doğan, 2023: 218).

Nükleer santrallerden elektrik üretimi konusundaki savunuların başında, sanılanın aksine nükleer santrallerin sera gazı salınımının oldukça düşük olması gelmektedir. Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli’nin (2014) hazırladığı İklim Değişikliği Raporuna göre dünyada kullanılan elektrik üretim kaynakları içerisinde sera gazı

salımının en yoğun olduğu metotlar, kömür ve doğalgaz kullanılarak işletilen tesislerden kaynaklanmaktadır. Ayrıca yoğunluğu düşük de olsa güneş ve rüzgâr enerjileri dahi sera gazı salımına neden olmaktadır. Nükleer enerjinin neden olduğu sera gazı salımını, rüzgârdan elektrik üretirken ortaya çıkan sera gazı salımını ile aynı miktardadır (IPCC, 2014). Dolayısıyla nükleer enerjinin iklim değişikliği ile mücadelede önemli rol oynadığı ve oldukça az miktarda sera gazı salımına neden olduğu ifade edilmektedir.

Nükleer santraller, 24 saat boyunca çalışabilmektedir. Güneş, rüzgâr ve hidro-elektrik santralleri ise her an ve sürekli bir şekilde elektrik üretememektedir. Üretecekleri elektrik miktarı ve çalışma kapasiteleri, iklime ve meteorolojik şartlara bağlıdır. Güneşten yararlanma oranı, rüzgârın esiş sıklığı ve hızı, yağmurlu gün sayısı ve yağın yağmur miktarı önemlidir. Nükleer santrallerin kapasitesi %90 iken, yenilenebilir enerjilerin kapasitesi %30-40 civarındadır (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2023). Böylece nükleer santrallerin elektrik enerjisi üretiminde daha istikrarlı bir yapıya sahip olduğu düşünülmektedir.

## 2. YÖNTEM

Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli; birden fazla sayıdaki değişkenin aralarındaki değişimin varlığı ve derecesini tespit etmek amacıyla kullanılmaktadır (Fraenkel vd., 2012). Elde edilen veriler lisanlı SPSS 25 paket programı ile analiz edilmiştir. SPSS 25 paket programı kullanılarak yüzde ve frekans dağılımı, normallik testi, t testi ve ANOVA testleri yapılmıştır. Aynı zamanda çalışmanın geçerlilik ve güvenilirliğinin belirlenebilmesi için de Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmıştır.

### 2.1. Araştırmanın Amacı, Evreni ve Veri Toplama Aracı

Araştırmanın amacı; yükseköğretim öğrencilerinin nükleer santrallere yönelik tutumlarını belirlemek, nükleer santrale yönelik olumlu ve olumsuz yargılar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmektir. Araştırmanın evrenini Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırma evrenindeki örneklemelerin tabakalı dağılımları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

**Tablo 2. Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde Yer Alan Bölümlerin ve Bölümlere İlişkin Öğrenci Sayılarının Dağılımı**

Bölüm	Öğrenci Sayıları
Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri	215
İktisat	223
İşletme	196
Maliye	151
Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi (Örgün+İÖ)	462
Uluslararası İlişkiler	289
<b>Toplam</b>	<b>1536</b>

**Kaynak:** 18.12.2023 tarihi itibarıyla Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrenci işlerinden elde edilmiştir.

Araştırmada öğrencilerin nükleer santrale yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla; Üner, Kan ve Akkuş (2017) tarafından “Nükleer Santrale Yönelik Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması” başlıklı makale ile geliştirilen nükleer santrale yönelik tutum ölçeği kullanılmıştır. Çalışma sonucunda Ölçeğin tamamına ait Cronbach alfa sayısı 0.944 olarak bulunmuş ve ölçeğin iki faktörlü toplam 21 maddeden oluştuğu ve faktörlerin birlikte varyansın %60.216’sını açıkladığı belirlenmiştir. Dolayısıyla yazarların geliştirdiği nükleer santrale yönelik tutum ölçeğinin akademik çalışmalar kapsamında kullanılabilir olduğu görülmüştür.

Araştırma kapsamında Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde okuyan öğrencilere bölümleri ile oransal olmak üzere yüz yüze anket uygulanmıştır. Araştırmanın örneklem büyüklüğünün %95 güven aralığı ile %5 örnekleme hatası göz önüne alındığında en az 307 öğrenciye uygulanması gerekmektedir (Coşkun, Altunışık, Bayraktaroğlu ve Yıldırım, 2015). Çalışma kapsamında 325 öğrenciye ulaşılmış, %95 güven aralığı ve %5 örnekleme hatası için yeterli sayı sağlanmıştır.

Araştırmanın örneklem seçiminde “Tabakalı Tesadüfi Örneklem” yöntemi tercih edilmiştir. Tabakalı Tesadüfi Örneklem, popülasyonu farklı özelliklere sahip homojen gruplara ayırarak, her bir gruptan rastgele örneklem alınan bir yöntemdir. Bu yöntem, alt grupların temsil edilmesini sağlar (Onwuegbuzie ve Collins, 2007).

## 2.2. Araştırmanın Hipotezleri

Haluk Direskeneli (2014: 34-35), Türkiye'nin öncelikli konusunun yabancı firmalara nükleer santral yaptırmaktan ziyade nükleer farkındalığı yerel düzeyde artırmak olduğunu ifade etmektedir. Türkiye'de yapılması planlanan nükleer santrallerin ihalesi, yapılaş yöntemi, yer seçimi gibi konulara itiraz etmekle nükleer santrallere en baştan karşıt olmak arasında fark vardır. Türkiye, bulunduğu coğrafya itibarıyla zaten nükleer tehdit altındadır. Türkiye'nin çevre ülkelerinde 30 civarındaki nükleer santral, aslında Türkiye'de kurulmuşçasına benzer etki ve tehditleri içerisinde

barındırmaktadır. O halde asıl yapılması gereken, nükleer santraller ile ilgili doğru farkındalığı ortaya çıkarmaktır.

Dolayısıyla toplumda yer alan farklı kesimlerin nükleer santrallere yönelik tutumlarının belirlenmesi ve nükleer santrallere yönelik geliştirilecek politikaların bu tutumları da dikkate alarak geliştirilmesi gerekmektedir. Araştırma kapsamında yükseköğretim öğrencilerinin nükleer santrallere karşı tutumlarının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Söz konusu amaca ulaşabilmek için 2 temel hipotez geliştirilmiştir.

H1) Cinsiyetler arasında nükleer santrale yönelik tutum açısından farklılık yoktur.

H2) Öğrencilerin bölümleri arasında nükleer santrale yönelik tutum açısından farklılık vardır.

### 3. BULGULAR

#### 3.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

**Tablo 3. Sosyo-Demografik Özelliklere İlişkin Frekans Dağılımı**

Değişken	Kategori	n	%
Cinsiyet	Kadın	168	51,69
	Erkek	157	48,31
Bölüm	ÇEKO	51	15,69
	İktisat	45	13,85
	İşletme	40	12,31
	Maliye	31	9,54
	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi	99	30,46
	Uluslararası İlişkiler	59	18,15

Toplam katılımcıların %51,69'u kadın, %48,31'i erkektir. Cinsiyet açısından nispeten dengeli bir dağılım görülmektedir. Katılımcıların büyük bir çeşitlilik gösterdiği bölümlerde, en fazla katılımcı öğrenci sayısı Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi bölümünde bulunmaktadır (%30,46). Bu bölümü, Uluslararası İlişkiler bölümü (%18,15), ÇEKO (%15,69), İktisat (%13,85), İşletme (%12,31) ve Maliye (%9,54) bölümleri takip etmektedir. Tabakalı Tesadüfi Örneklem tercihinin bağlı olarak araştırma evreni ile bölüm bazlı ankete katılan öğrenci sayısı arasında paralellik olduğu görülmektedir.

#### 3.2. Katılımcıların Nükleer Santrale Yönelik Tutum Ölçeğine Verdikleri Ortalama Yanıtlar

**Tablo 4. Ölçeklerin Maddelerine İlişkin Ortalama Yanıtlar**

Madde	Kategori	n	%	Ortalama
-------	----------	---	---	----------



Nükleer santralin ülke ekonomisine katkı sağlayacağını düşünüyorum.	Kesinlikle Katılmıyorum	19	5,85	3,58
	Katılmıyorum	31	9,54	
	Kararsızım	89	27,38	
	Katılıyorum	114	35,08	
	Tamamen Katılıyorum	72	22,15	
Nükleer santralde kaza riskinin oldukça fazla olduğuna inanıyorum.	Kesinlikle Katılmıyorum	92	28,31	2,23
	Katılmıyorum	117	36,00	
	Kararsızım	76	23,38	
	Katılıyorum	28	8,62	
	Tamamen Katılıyorum	12	3,69	
Nükleer santrallerin oluşturduğu atıkların toprağa gömülmesine karşıyım.	Kesinlikle Katılmıyorum	159	48,92	2,01
	Katılmıyorum	65	20,00	
	Kararsızım	62	19,08	
	Katılıyorum	18	5,54	
	Tamamen Katılıyorum	21	6,46	
Nükleer santralin bulunduğu bölgeye zorunlu olmadıkça gitmem.	Kesinlikle Katılmıyorum	138	42,46	1,98
	Katılmıyorum	104	32,00	
	Kararsızım	48	14,77	
	Katılıyorum	20	6,15	
	Tamamen Katılıyorum	15	4,62	
Nükleer santral insan sağlığı açısından sakıncalıdır.	Kesinlikle Katılmıyorum	118	36,31	2,06
	Katılmıyorum	105	32,31	
	Kararsızım	79	24,31	
	Katılıyorum	12	3,69	
	Tamamen Katılıyorum	11	3,38	
Nükleer santral politik açıdan güç kazanmamızı sağlar.	Kesinlikle Katılmıyorum	13	4,00	3,72
	Katılmıyorum	21	6,46	
	Kararsızım	96	29,54	
	Katılıyorum	110	33,85	
	Tamamen Katılıyorum	85	26,15	

Nükleer santrallerin oluşturduğu atıklar güvenli bir şekilde saklanamaz.	Kesinlikle Katılmıyorum	57	17,54	2,75
	Katılmıyorum	62	19,08	
	Kararsızım	138	42,46	
	Katılıyorum	41	12,62	
	Tamamen Katılıyorum	27	8,31	
Nükleer santraldeki denetlemelerin düzgün bir şekilde yapılacağını düşünmüyorum.	Kesinlikle Katılmıyorum	71	21,85	2,69
	Katılmıyorum	69	21,23	
	Kararsızım	106	32,62	
	Katılıyorum	47	14,46	
	Tamamen Katılıyorum	32	9,85	
Nükleer santral ekonomik açıdan daha güçlü bir ülke olmamızı sağlar.	Kesinlikle Katılmıyorum	15	4,62	3,6
	Katılmıyorum	26	8,00	
	Kararsızım	111	34,15	
	Katılıyorum	96	29,54	
	Tamamen Katılıyorum	77	23,69	
Yaşadığım ilde nükleer santral kurulmasına karşıyım.	Kesinlikle Katılmıyorum	78	24,00	2,67
	Katılmıyorum	62	19,08	
	Kararsızım	102	31,38	
	Katılıyorum	56	17,23	
	Tamamen Katılıyorum	27	8,31	
Nükleer santral yerine yenilenebilir enerji kaynaklarının kurulmasını desteklerim.	Kesinlikle Katılmıyorum	152	46,77	1,94
	Katılmıyorum	75	23,08	
	Kararsızım	71	21,85	
	Katılıyorum	21	6,46	
	Tamamen Katılıyorum	6	1,85	
Nükleer santral daha ucuz enerji elde etmemizi sağlar.	Kesinlikle Katılmıyorum	18	5,54	3,37
	Katılmıyorum	25	7,69	
	Kararsızım	153	47,08	
	Katılıyorum	77	23,69	
	Tamamen Katılıyorum	52	16,00	

Nükleer santral enerji açısından dışa bağımlılığımızı azaltır.	Kesinlikle Katılmıyorum	16	4,92	3,55
	Katılmıyorum	26	8,00	
	Kararsızım	116	35,69	
	Katılıyorum	98	30,15	
	Tamamen Katılıyorum	69	21,23	
Nükleer santral diğer ülkeler arasında daha gelişmiş bir toplum olmamızı sağlar.	Kesinlikle Katılmıyorum	16	4,92	3,32
	Katılmıyorum	50	15,38	
	Kararsızım	126	38,77	
	Katılıyorum	80	24,62	
	Tamamen Katılıyorum	53	16,31	
Nükleer santralin olduğu bölgede denize girmem.	Kesinlikle Katılmıyorum	108	33,23	2,31
	Katılmıyorum	79	24,31	
	Kararsızım	85	26,15	
	Katılıyorum	35	10,77	
	Tamamen Katılıyorum	18	5,54	
Ülkemizde nükleer santral kurulması gereklidir.	Kesinlikle Katılmıyorum	28	8,62	3,27
	Katılmıyorum	36	11,08	
	Kararsızım	128	39,38	
	Katılıyorum	85	26,15	
	Tamamen Katılıyorum	48	14,77	
Nükleer santralin enerji açığımızı gidereceğini düşünüyorum.	Kesinlikle Katılmıyorum	20	6,15	3,34
	Katılmıyorum	30	9,23	
	Kararsızım	141	43,38	
	Katılıyorum	88	27,08	
	Tamamen Katılıyorum	46	14,15	
Nükleer santral yaşam kalitemizi artırır.	Kesinlikle Katılmıyorum	51	15,69	2,76
	Katılmıyorum	69	21,23	
	Kararsızım	130	40,00	
	Katılıyorum	57	17,54	
	Tamamen Katılıyorum	18	5,54	

Nükleer santral biyolojik çeşitliliği azaltır.	Kesinlikle Katılmıyorum	87	26,77	2,39
	Katılmıyorum	84	25,85	
	Kararsızım	108	33,23	
	Katılıyorum	31	9,54	
	Tamamen Katılıyorum	15	4,62	
Nükleer santral karşıtı imza kampanyasına katılıyorum.	Kesinlikle Katılmıyorum	49	15,08	2,95
	Katılmıyorum	59	18,15	
	Kararsızım	122	37,54	
	Katılıyorum	48	14,77	
	Tamamen Katılıyorum	47	14,46	
Nükleer santralin insan neslinin devamlılığı açısından bir kabusu dönmesinden korkuyorum.	Kesinlikle Katılmıyorum	108	33,23	2,34
	Katılmıyorum	81	24,92	
	Kararsızım	80	24,62	
	Katılıyorum	30	9,23	
	Tamamen Katılıyorum	26	8,00	

Katılımcıların verdikleri yanıtların ortalamalarına bakıldığında en yüksek ortalamayı 3,72 ile “Nükleer santral politik açıdan güç kazanmamızı sağlar.” önermesinin aldığı görülmektedir. Katılımcıların önemli bir çoğunluğu, Türkiye’nin nükleer santraller inşa etmesi sonucunda politik açıdan daha güçlü olacağını düşünmektedir. En düşük ortalamayı ise 1,94 ile “Nükleer santral yerine yenilenebilir enerji kaynaklarının kurulmasını desteklerim.” önermesi almaktadır. Katılımcıların önemli bir çoğunluğu nükleer santraller yerine yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını desteklememektedir.

### 3.3. Geçerlilik ve Güvenilirlik

**Tablo 5. Ölçek Düzeylerinin Frekans, Normallik ve Güvenilirlik Sonuçları**

Değişken	Ort.	Min.	Maks.	SS	Çarpıklık	Basıklık	Cronbach's Alpha
Olumlu Tutum	30,50	9,00	45,00	6,97	-0,208	0,093	0,886

Olumsuz Tutum	28,32	12,00	60,00	8,34	0,378	0,324	0,837
Nükleer Santral Tutum Ölçek	58,83	21,00	105,00	11,90	0,028	0,682	0,854

Nükleer santral tutum ölçeği olumlu tutum alt boyut düzeylerinin 9-45 değerleri arasında  $30,50 \pm 6,97$  ortalama, olumsuz tutum alt boyut düzeylerinin 12-60 değerleri arasında  $28,32 \pm 8,34$  ortalama ile ve toplam ölçek düzeylerinin 21-105 değerleri arasında  $58,83 \pm 11,90$  ortalama ile dağılım gösterdiği görülmektedir.

Ölçek düzeylerinin normalliği için çarpıklık-basıklık katsayılarından yararlanılmıştır. Tabachnik ve Fidell (2013)' e göre skewness (çarpıklık) ve kurtosis (basıklık) değerleri -1.50 ile +1.50 arasında ise normal dağılım olduğu kabul edilir. Varsayımı dikkate alınarak ölçek düzeylerinin normal dağılımdan geldiği, karşılaştırma testlerinde parametrik tekniklerin uygulanacağı görülmektedir.

Ölçeğin güvenilirliği için iç tutarlılık katsayısı Cronbach's Alpha test istatistiğinden yararlanılmıştır. Güvenirlik katsayısı  $0,00 \leq \alpha < 0,40$  (güvenilir değil);  $0,40 \leq \alpha < 0,60$  (düşük güvenilirlikte);  $0,60 \leq \alpha < 0,80$  (oldukça güvenilir) ve  $0,80 \leq \alpha < 1,00$  (yüksek derecede güvenilir) olarak belirlenmiştir (Kalaycı, 2006). Buna göre ölçek düzeylerinin yüksek derecede güvenilir olduğu görülmektedir.

### 3.4. Analizler

**Tablo 6. Ölçek Düzeylerinin Cinsiyetle Farklılaşması**

Değişken	Kategori	Cinsiyet		t testi	
		Ort.	SS	t	p
Olumlu Tutum	Kadın	29,98	6,76	-1,417	0,157
	Erkek	31,07	7,15		
Olumsuz Tutum	Kadın	26,54	7,71	-4,08	<b>0,001*</b>
	Erkek	30,23	8,58		
Nükleer Santral Tutum Ölçek	Kadın	56,52	10,86	-3,69	<b>0,001*</b>
	Erkek	61,30	12,49		

\* $p < 0,05$ ; t=bağımsız örneklem t testi

Tablo 6, cinsiyet bazında Olumlu Tutum, Olumsuz Tutum ve Nükleer Santral Tutum Ölçeği arasındaki grup farklarını değerlendirmek için yapılan t-testi sonuçlarını göstermektedir.

Olumlu Tutum üzerinde cinsiyet grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir ( $t = -1,417$ ,  $p = 0,157$ ). Yani, katılımcıların olumlu tutumları açısından cinsiyet arasında belirgin bir ayırım bulunmamaktadır.

Olumsuz Tutum ölçeğinde kadınlar (Ortalama = 26,54) ile erkekler (Ortalama = 30,23) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ( $t = -4,08$ ,  $p = 0,001$ ). Bu, kadınların olumsuz tutumları konusunda erkeklerden daha düşük bir eğilim gösterdiği anlamına gelir.

Nükleer Santral Tutum Ölçeğinde de kadınlar (Ortalama = 56,52) ile erkekler (Ortalama = 61,30) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ( $t = -3,69$ ,  $p = 0,001$ ). Bu, cinsiyet grupları arasında nükleer santrallere yönelik tutumların farklılık gösterdiğini görülmektedir. Dolayısıyla H1: Cinsiyetler arasında nükleer santrale yönelik tutum açısından farklılık yoktur hipotezi bu çalışma kapsamında kabul edilmiştir.

**Tablo 7. Ölçek Düzeylerinin Bölümle Farklılaşması**

Değişken	Kategori	Bölüm		ANOVA		
		Ort.	SS	F	p	Fark
Olumlu Tutum	ÇEKO <sup>(1)</sup>	29,45	7,15	0,604	0,697	-
	İktisat <sup>(2)</sup>	30,49	4,99			
	İşletme <sup>(3)</sup>	29,93	7,80			
	Maliye <sup>(4)</sup>	30,77	6,75			
	Siyaset Bilimi ve KY <sup>(5)</sup>	31,35	6,84			
	Uluslararası İlişkiler <sup>(6)</sup>	30,25	7,88			
Olumsuz Tutum	ÇEKO <sup>(1)</sup>	27,10	8,19	4,227	<b>0,001*</b>	2<4,2<5
	İktisat <sup>(2)</sup>	24,51	5,96			
	İşletme <sup>(3)</sup>	28,55	7,53			
	Maliye <sup>(4)</sup>	32,32	8,61			
	Siyaset Bilimi ve KY <sup>(5)</sup>	29,60	9,00			
	Uluslararası İlişkiler <sup>(6)</sup>	27,90	8,13			
Nükleer Santral Tutum Ölçek	ÇEKO <sup>(1)</sup>	56,55	11,60	2,858	<b>0,015*</b>	2<4,2<5
	İktisat <sup>(2)</sup>	55,00	8,99			
	İşletme <sup>(3)</sup>	58,48	12,12			
	Maliye <sup>(4)</sup>	63,10	12,35			
	Siyaset Bilimi ve KY <sup>(5)</sup>	60,95	12,81			

	Uluslararası İlişkiler <sup>(6)</sup>	58,15	11,17			
--	--	-------	-------	--	--	--

\* $p < 0,05$ ;  $F=ANOVA$  Testi,  $Fark=Tukey$  Testi

Bu tablo, farklı bölümler (ÇEKO, İktisat, İşletme, Maliye, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi, Uluslararası İlişkiler) arasında Olumlu Tutum, Olumsuz Tutum ve Nükleer Santral Tutum Ölçeği üzerinde yapılan ANOVA (Varyans Analizi) sonuçlarını göstermektedir. Tablo sonuçlarına bakıldığında;

Olumlu tutum; ANOVA sonuçları:  $F(5, 289) = 0,604$ ,  $p = 0,697$  (istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır).

Olumsuz Tutum: ANOVA sonuçları:  $F(5, 289) = 4,227$ ,  $p = 0,001$  (istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır). Gruplar arası farklar (post-hoc):  $2 < 4$ ,  $2 < 5$  (ÇEKO ve İktisat grupları arasında anlamlı fark vardır, İktisat ve Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi grupları arasında anlamlı fark vardır).

Nükleer Santral Tutum Ölçeği: ANOVA sonuçları:  $F(5, 289) = 2,858$ ,  $p = 0,015$  (istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır). Gruplar arası farklar (post-hoc):  $2 < 4$ ,  $2 < 5$  (İktisat ve Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi grupları arasında anlamlı fark vardır).

Bu sonuçlar, bölümler arasında Olumlu Tutum üzerinde anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. Ancak, Olumsuz Tutum ve Nükleer Santral Tutum Ölçeği üzerinde bölümler arasında anlamlı farklar olduğu belirtilmiştir. Post-hoc analiz sonuçları, hangi grupların arasında bu farkların olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla H2: Öğrencilerin bölümleri arasında nükleer santrale yönelik tutum açısından farklılık vardır hipotezi bu çalışma kapsamında kabul edilmiştir.

#### 4. TARTIŞMA

Nükleer santrallere yönelik toplumun tutumu, siyasi iradenin bu konuda aldığı kararların meşruiyetinin pekişmesi ve toplumsal desteğin alınması açısından oldukça önemlidir. Geçmişte yaşanan nükleer santral kazaları, nükleer enerjinin üretimi ve sonrasında yaşanan bertaraf sürecinde çevresel etkileri, insanların nükleer santrallere karşı tutumunu etkilemektedir.

Nükleer santrale yönelik tutumların Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencileri perspektifinden ölçüldüğü bu çalışmada öğrencilerin nükleer santrale yönelik tutumlarının birçok önerme açısından olumlu olduğu görülmektedir. Öğrenciler; nükleer santrallerin ülke ekonomisine katkı sağlayacağını, politik açıdan güç kazanılacağını, kaza riskinin çok yüksek olmadığını, insan sağlığına sakıncalı olmadığını, daha ucuz enerji elde edileceğini ve dışa bağımlılığı azaltacağını düşünmektedir. Nükleer santral yerine yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması düşüncesine ise katılmamaktadırlar. Bu veri, Türkiye’de yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik bilinç ve farkındalığın henüz yeterli seviyede olmadığını göstermektedir.

Cinsiyet açısından bakıldığında kadınların nükleer santrale yönelik olumsuz tutumlarının erkeklerden daha düşük olduğu görülmektedir. Yani erkekler, nükleer santralin yaratacağı olumsuzluklar karşısında kadınlardan daha endişelidir. Yine olumsuz tutum açısından ÇEKO ve İktisat bölümü öğrencileri arasında anlamlı farklılık vardır. İktisat ve Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi bölümü öğrencileri arasında da olumsuz tutum açısından anlamlı farklılık vardır.

Literatürden hareketle oluşturulan H1: Cinsiyetler arasında nükleer santrale yönelik tutum açısından farklılık yoktur ve H2: Öğrencilerin bölümleri arasında nükleer santrale yönelik tutum açısından farklılık vardır hipotezleri istatistiksel açıdan kabul edilmiştir. Cinsiyet ve öğrencilerin bölümü değişkenleri; nükleer santrale yönelik tutum konusunda belirleyici olmaktadır.

Devletlerin nükleer enerji tercihleri ve bağlamda nükleer santral inşa etmeleri sürecinde toplumsal kabul oldukça önemlidir. Kırklareli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencileri üzerine yapılan çalışma, öğrencilerin kabul düzeylerinin yüksek olduğunu göstermesi açısından önemlidir. Ancak benzer çalışmaların farklı üniversitelerde ve farklı fakültelerde de yapılması, daha geniş bir perspektif sunacaktır.

## SONUÇ

Dünyada enerji kaynaklarının kıt oluşu ve insanlığın enerjiye her geçen gün daha fazla ihtiyaç duyması, enerji kaynaklarına sahipliği iktisadi ve politik açıdan önemli hale getirmektedir. Günümüzde 30'dan fazla ülke, enerji kaynaklarını çeşitlendirmek ve enerjide dışa bağımlılığını azaltmak amacıyla nükleer enerjiye yatırım yapmaktadır. Aynı zamanda kullanım süresi dolan 200'e yakın reaktör kapatılırken yaklaşık 52 reaktörün yapımı ise devam etmektedir. Oransal açıdan bakıldığında Fransa nükleer enerjiden yararlanarak en fazla elektrik üreten ülke konumundayken miktarsal açıdan bakıldığında ABD ilk sırayı almaktadır.

Türkiye nükleer enerji konusundaki çalışmalarına 1950'li yıllardan itibaren başlasa da ekonomik koşullar, siyasi istikrarsızlıklar, kamuoyu desteğinin alınamaması gibi gerekçeler nedeniyle ilk nükleer santralının inşası için 2010'lu yılları beklemek gerekmiştir. Rusya tarafından Mersin Akkuyu'da yapılan nükleer santral, Türkiye'nin ilk nükleer güç santrali olma özelliği taşımaktadır. Aynı zamanda Türkiye'nin gelecekte Sinop ve Kırklareli'nde de yeni nükleer santral projeleri hazırlığında olduğu bilinmektedir.

Türkiye'de de dünyada da nükleer santraller, ülkelere çeşitli fırsatlar ve tehditler sunmaktadır. Kaza riskleri, atom bombası endişeleri, atıkların nasıl bertaraf edileceği tartışmaları, radyasyonun insanlar ve çevre üzerindeki etkileri, mülkiyetinin başka bir ülkede oluşu Türkiye'de nükleer santrale yönelik olumsuz tutumların ortaya çıkışını etkilemektedir. Bunların aksine sera gazı salınımının oldukça düşük olması, diğer



enerji kaynaklarının aksine 7/24 esasına göre elektrik üretebiliyor olması, dışa bağımlılığı azaltması ve enerji kaynaklarını çeşitlendirmesi de nükleer enerjiyi savunanların argümanları olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tüm bu tartışmalar ışığında Mersin’de inşa edilen ve Sinop ve Kırklareli’nde de inşa edilmesi planlanan nükleer santral konusunda kamuoyunun doğru bilgilendirilmesi ve desteğinin alınması oldukça önemlidir. Bu çalışma, Kırklareli’nde inşa edilmesi planlanan nükleer santral konusunda söz konusu ildeki üniversite öğrencilerinin nükleer santrale yönelik tutumlarını değerlendirmesi açısından oldukça önemlidir.

Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencilerinin nükleer santrallere yönelik tutumlarının olumlu olduğu görülmektedir. Hatta nükleer santrallere yapılacak yatırımların yenilenebilir enerji kaynaklarına yapılacak yatırımlara tercih edilmesi çalışmanın dikkat çekici sonuçları arasında yer almaktadır. Nükleer santraller konusunda tutumun olumlu olmasının yanında yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik bilgi düzeyi ve farkındalığa yönelik eksiklikler olduğu düşünülmektedir.

Verilen yanıtlar öğrencilerin nükleer santralleri insan sağlığı açısından çok fazla tehditkâr bulmadığını da göstermektedir. Ancak kendi ikamet ettikleri ilde nükleer santral kurulması önermesinde kararsızlık hakimdir. Dolayısıyla öğrencilerin nükleer santrale karşı tutumlarının olumlu olduğu, Türkiye’nin iktisadi ve politik açıdan güç kazanacağını düşünmelerine karşılık yapılan veya yapılması planlanan nükleer santrallerin kendi ikametlerine uzak olmasını tercih ettikleri söylenebilir.

## **UNIVERSITY STUDENTS ATTITUDES TOWARDS NUCLEAR POWER PLANT: THE CASE OF KIRKLARELİ UNIVERSITY FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES STUDENTS**

### **1. INTRODUCTION**

Energy has been considered among the important needs of societies in every period of history. Although energy demand is increasing, not all countries have the same richness and diversity in terms of energy resources. Turkey is also among the countries that are poor in terms of energy resources. In recent years, nuclear energy has emerged as the most concrete example of reducing this dependence. When countries make nuclear power plant decisions, the attitude of the public towards the issue is as important as the political will. In this regard, the attitudes of Kırklareli University students towards the nuclear power plant were investigated for the nuclear power plant that is thought to be built in Kırklareli. It was found that the students' attitudes towards the nuclear power plant were more positive.

## 2. METHODOLOGY

Relational survey model, one of the quantitative research methods, was used in the study. Relational survey model is used to determine the existence and degree of change between more than one variable (Fraenkel et al., 2012). The data obtained were analyzed with the licensed SPSS 25 package program. Percentage and frequency distribution, normality test, t test and ANOVA tests were performed using SPSS 25 package program. At the same time, Cronbach Alpha coefficient was calculated to determine the validity and reliability of the study.

## 3. RESULTS

In this study, where attitudes towards the nuclear power plant are measured from the perspective of students of the Faculty of Economics and Administrative Sciences of Kırklareli University, it is seen that students' attitudes towards the nuclear power plant are positive in terms of many propositions. Students believe that nuclear power plants will contribute to the national economy, gain political power, that the accident risk is not too high, that it is not inconvenient for human health, that cheaper energy will be obtained and that it will reduce dependence on foreign countries. They do not agree with the idea of using renewable energy sources instead of nuclear power plants. This data shows that the awareness and awareness of renewable energy sources in Turkey is not at a sufficient level yet.

H1: There is no difference between the sexes in terms of attitude towards the nuclear power plant, and H2: There is a difference between the students' departments in terms of attitude towards the nuclear power plant Hypoth Deceptions have been accepted from a statistical point of view. Deceptions have been accepted from a statistical point of view. Gender and students' departmental variables are decisive in the attitude towards the nuclear power plant.

## 4. DISCUSSION

Nuclear power plants in Turkey and around the world offer various opportunities and threats to countries. Accident risks, atomic bomb concerns, discussions about how to dispose of waste, the effects of radiation on people and the environment, the fact that its ownership is located in another country affect the emergence of negative attitudes towards the nuclear power plant in Turkey. On the contrary, the fact that greenhouse gas emissions are quite low, unlike other energy sources, it can produce electricity on a 7/24 basis, reducing external dependence and diversifying energy sources are also among the arguments of those who advocate nuclear energy.

In the light of all these discussions, it is very important to inform the public correctly about the nuclear power plant being built in Mersin and planned to be built in Sinop and Kırklareli and to get the support of the public. This study is very important in terms of evaluating the attitudes of university students in the province in question

towards the nuclear power plant planned to be built in Kırklareli. It is seen that the attitudes of the students of the Faculty of Economics and Administrative Sciences of Kırklareli University towards nuclear power plants are positive. In fact, the preference of investments to be made in nuclear power plants to investments to be made in renewable energy sources is among the remarkable results of the study. In addition to the positive attitude towards nuclear power plants, it is believed that there are deficiencies in the level of knowledge and awareness of renewable energy sources.

## KAYNAKÇA

- AFAD. (2023). Erişim: 13 Ocak 2024, <https://www.afad.gov.tr/kbrn/nukleer-savas>
- Akkuyu Nükleer. (2023). Erişim: 11 Ocak 2024, <https://akkuyu.com/tr/about/history>
- Akyüz, E. (2015). Türkiye'nin Nükleer Enerji Politikası ve Terör Tehdidi, *The Journal of Academic Social Science Studies*, 40, 523-536.
- Bayülken, A. (t.y.). *Türkiye'de Nükleer Enerji*, Erişim: 11 Ocak 2024, [https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/\\_Public/41/103/41103131.pdf](https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/_Public/41/103/41103131.pdf)
- Caldicott, H. (2006). *Nükleer Enerji Çözüm Değil*, (Çev. Korol Diker). İstanbul: Yeni İnsan Yayınevi.
- Char, N.L. ve Csik, B.J. (1987). Nuclear Power Development: History And Outlook Events Have Changed The Global Prospects For Nuclear Power, *IAEA Bulletin*, 3, 19-25.
- Comby, B. (2006). *Nükleer Enerji İçin Çevreciler*, Ankara: Pelikan Yayıncılık.
- Coşkun, R., Altunışık, R. ve Yıldırım, E. (2015). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri – SPSS Uygulamalı*, Sakarya: Sakarya Kitabevi.
- Direskeneli, H. (2014). Nükleer Farkındalık, *ODTÜLÜLER Bülteni*, 240, 34-35.
- Doğruluk, M., Doğan, A., Kalkan, N. ve Korkmaz, M. (2018). Nükleer Tehlikeler ve Afet Yönetimi: Türkiye'de Durum Değerlendirmesi, *Afet ve Risk Dergisi*, 1(2), 137-153.
- Ekosfer. (2022). *Nükleer Enerji ve Türkiye 2022 Raporu*, Ekosfer Derneği.
- EMBER, (2023). *Global Electricity Review 2023*, Publish: Creative Commons ShareAlike Attribution Licence.
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. (2023). Türkiye'nin Nükleer Santral Projeleri: Soru-Cevap, Erişim: 13 Ocak 2024, <https://enerji.gov.tr/Media/Dizin/NUPGM/tr/Belgeler/49020-nukleer1.pdf>
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. (2023). Nükleer Enerji, Erişim: 22 Aralık 2023, <https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-nukleer-enerji>

- Eral, M. (2015). *Nükleer Güç Santralleri ve Ülkemiz*. Ege Üniversitesi Nükleer Bilimler Enstitüsü, Nükleer Teknoloji Anabilim Dalı, İzmir, www.meslekiyayin.com/images/111\_0016.
- Erdoğan, L. T. (2006). *Kıyametin Gözyaşları Petrol ve Nükleer Enerji*, Ankara: Elips.
- Ferguson, C. D. (2011). *Nuclear Energy: What Everyone Needs to Know. What Everyone Needs to Know*. Oxford and New York: Oxford University Press.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. and Hyun, H. H. (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education* (7th Ed.). New York: McGraw-Hill.
- Günalp, B. (2017). Dünyada ve Ülkemizde Nükleer ve Radyolojik Kazaların Tarihi, *Nükleer Tıp Seminerleri*, 3(3), 184-188.
- Güneşli, H. G. (2019). *Nükleer Santralin Türkiye Ekonomisi Açısından Fayda ve Maliyetleri*. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Bursa.
- Heffron, R. J. and Hatinoğlu, B. (2014). Choice of Nuclear Technology and Legislative Certainty for Nuclear Safety and Liability, *Turkey. Journal of World Energy Law and Business*, 7(3), 274-281.
- Hüseyinoğlu, A. (2006). *Sürdürülebilir Kalkınma İçin Nükleer Enerjinin Önemi*, İstanbul: Tasam Yayınları.
- International Atomic Energy Agency, (IAEA). (2023). IAEA Publishes 2023 Country Nuclear Power Profiles with New Web Platform, Erişim: 22 Aralık 2023, <https://www.iaea.org/newscenter/news/iaea-publishes-2023-country-nuclear-power-profiles-with-new-web-platform>
- IPCC. (2014). Average life-cycle carbon dioxide-equivalent emissions for different electricity generators Report.
- İskender, S. (2005). *Türkiye’de ve Dünya’da Enerji ve Nükleer Enerji Gerçeği*, Ankara: Tütev Yayınları.
- İşbilen, E. (2009). *Nükleer Satranç*, İstanbul: Ozan Yayıncılık.
- Kalaycı, Ş. (2006). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kaya, İ. S. (2012). Nükleer Enerji Dünyasında Çevre ve İnsan, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi Dergisi*, 1(24): 71-90.
- Kütükçüoğlu, A. (2020). *Dünden Bugüne Türkiye’de Nükleer Enerji*, Ankara: Tekses Ofset Matbaacılık.
- Lehr, J. H. (2011). Introduction. Steven B. Krivit ve Thomas B. Kingery (Ed.), *Nuclear Energy Encyclopedia: Science, Technology, and Applications* içinde, (xi-xii). New Jersey: John Wiley & Sons Inc.

- Menteş, İ. (2009). *Yenilenebilir Enerji Kaynakları*, Kastamonu- Çankırı Yerel Enerji Formu, Kastamonu.
- Muray, R. L. and Holbert, K. E. (2015). *Nükleer Enerji: Nükleer Süreçlerin Kavramları, Sistemleri ve Uygulamalarına Giriş*, (7. Baskı). (Çev. Ed. A. H. Yılmaz vd.). Ankara: Nobel Yayınları.
- Onwuegbuzie, A. J. and Collins, K. M. (2007). A Typology of Mixed Methods Sampling Designs, *Social Science Research, Qualitative report*, 12(2), 281–316.
- Sarıcı, L. (t.y.). *Nükleer Santraller Nasıl Çalışır*, Erişim: 23 Aralık 2023, [https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/\\_Public/29/026/29026786.pdf](https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/_Public/29/026/29026786.pdf)
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Temurçin, K. ve Aliagaoglu, A. (2003). Nükleer Enerji ve Tartışmaları Işığında Türkiye’de Nükleer Enerji Gerçeği, *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 1(2), 25-39.
- Tilbrook, R. (2010). Early History of Nuclear Energy, Steven B. Krivit ve Thomas B. Kingery (Ed.), *Nuclear Energy Encyclopedia: Science, Technology, and Applications* içinde (56-74). New Jersey: John Wiley & Sons Inc. Publication.
- Türk Tıbbi Onkoloji Derneği, (2014). Nükleer Enerjinin Çevre ve İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri, Erişim: 23 Aralık 2023, <https://www.kanser.org/saglik/toplum/>
- Üner, S., Kan, A., Akkuş, H. (2017). Nükleer Santrale Yönelik Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *JRES*, 4(1), 33-48.
- World Nuclear Association. (2023). Nuclear share figures, 2012-2022, Erişim: 21 Aralık 2023, <https://world-nuclear.org/information-library/facts-and-figures/nuclear-generation-by-country.aspx>
- Yalçın, A. Z. ve Doğan, M. (2023). Enerjide Dışa Bağımlılık Sorunu: Türkiye İçin Ampirik Bir Analiz, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 30(2), 203-223.
- Yapıcı, G. (2015). Nükleer Enerji ve Türkiye’nin İlk Nükleer Santrali “Akkuyu”, *Toplum ve Hekim Dergisi*, 30(1), 42-55.
- Zabunoğlu, O. (2014). Nükleer Enerji: Nedir, Nasıl Üretilir?, *ODTÜLÜLER Bülteni*, 240, 36-37.

-RESEARCH ARTICLE-

**CONVERGENCE IN TERMS OF NON-PERFORMING LOANS IN THE  
BANKING SECTOR: EUROPEAN UNION COUNTRIES**

Hasan KAZAK<sup>1</sup>

**Abstract**

*Banks perform an important function in transferring funds to parties in need of capital and the stability of the banking system is vital for economic growth and development. With the developing financial markets and the integration of the world banking system, the stability of the banking system has become a concern for all economies of the world rather than being a national or regional target and/or problem. In this framework, analyzing the stability of the banking system in the European Union countries can provide important data. In this framework, the aim of this study is to reveal the convergence among the member countries of the European Union (member and candidate) based on the non-performing loan ratios of banks operating in the member countries within the framework of the economic integration process. For this purpose, analyses were conducted with the Result of Updated Panic LM Test (Dummy Breaks, Factor) procedure developed by Payne et al. (2022) using the non-performing loan ratios for the period 1997-2022 in the European Union countries. As a result of the analyses, convergence at various levels of significance was found between Belgium, Denmark, Estonia, France, Germany, Italy, Latvia, the Netherlands, North Macedonia, Poland, Spain and Türkiye. Moreover, when the break periods are evaluated, it is observed that the regulations in the banking sector affect the convergence relations. The study is expected to make important contributions to decision makers, national policy makers and the banking sector in terms of banking sector standards. It also contributes to the literature as it is the first study that deals with convergence based on non-performing loans (NPLs).*

**Keywords:** *European Union, Convergence, Non-performing Loans, Basel Accord*

**JEL Codes:** *G21, G32, P34, P52*

**Başvuru:** 11.03.2024

**Kabul:** 12.07.2024

---

<sup>1</sup> Asst. Prof., Department of Accounting and Financial Management, Necmettin Erbakan University, Türkiye, [hsnkazak@gmail.com](mailto:hsnkazak@gmail.com), ORCID: 0000-0003-0699-5371

## BANKACILIK SEKTÖRÜNDE TAKİPTEKİ KREDİLER AÇISINDAN YAKINSAMA: AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİ

### Öz

*Bankalar sermaye ihtiyacı olan taraflara fon transferi sağlamada önemli bir fonksiyon icra etmekte olup bankacılık sisteminin istikrarı ekonomik büyüme ve kalkınma açısından hayati öneme sahiptir. Gelişen finansal piyasalar ve dünya bankacılık sisteminin entegrasyonu birlikte bankacılık sisteminin istikrarı, bölgesel ve bölgesel bir hedef ve/veya sorun olmaktan öte tüm dünya ekonomilerini ilgilendirir hale gelmiştir. Tüm bu çerçevede Avrupa Birliği ülkelerindeki bankacılık sisteminin istikrarının ele alınması oldukça önemli veriler sunabilecektir. Bu çerçevede bu çalışmanın amacı Avrupa Birliği ülkelerinde (üye ve aday) ekonomik entegrasyon süreci çerçevesinde birlik üyesi ülkelerde faaliyet gösteren bankaların takipteki kredi oranı oranları baz alınarak birlik üyesi ülkeler arasındaki yakınsamanın ortaya konulmasıdır. Bunun için Avrupa Birliği ülkelerinde 1997-2022 dönemi takipteki kredi oranları kullanılarak Payne et al. (2022) tarafından geliştirilen Result of Updated Panic LM Test (Dummy Breaks, Factor) prosedürü ile analizler yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda Belçika, Danimarka, Estonya, Fransa, Almanya, İtalya, Letonya, Hollanda, Kuzey Makedonya, Polonya, İspanya, Türkiye arasında çeşitli önem seviyelerinde yakınsama tespit edilmiştir. Ayrıca kırılma dönemleri değerlendirildiğinde bankacılık sektöründe yapılan düzenlemelerin yakınsama ilişkilerini etkilediği gözlenmiştir. Çalışmanın bankacılık sektörü standartları konusunda karar alıcılara, ülke politika yapıcılara ve bankacılık sektörüne önemli katkıları olacağı düşünülmektedir. Ayrıca takipteki krediler (TGA) baz alınarak yakınsamayı ele alan bildiğimiz kadarıyla ilk çalışma olması hasebiyle literatüre de önemli katkılar sunmaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** *Avrupa Birliği, Yakınsama, Takipteki Krediler, Basel uzlaşısı*

**JEL Kodları:** *G21, G32, P34, P52*

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

### 1. INTRODUCTION

The European Union (EU) is an international organization based on treaties ratified voluntarily and democratically by member states (EU, 2024). It is an important organizational structure in which unity is ensured in line with common goals in diversity by preserving the unique elements of the member states with the slogan “United in diversity” (EU, 2000). An important element of this structure is economics, which serve common economic objectives by preserving the diversity of economic performance among member states. Significant efforts are being made to ensure that the diversity of economic performance among member states does not hinder economic integration and convergence efforts, but rather serves as a supportive element. The fact that the member states of the European Union have succeeded in

integration is evident from its development from a limited form of industrial cooperation (“the early days of the European Coal and Steel Community shortly after the Second World War”) to its current status as a major economic and monetary union (Begg, 2021). If we define integration as “the creation of the most desirable structure of the international economy, the removal of artificial obstacles to its optimal functioning, and the deliberate introduction of all desirable means of coordination or unification” (Tinbergen, 1965), it is essential that one of the most important elements is the removal of obstacles to optimal functioning and the planning and management process necessary to create the desired structure. The European Union is a static structure, but through new accession negotiations, treaty amendments, successive enlargements, and major policy initiatives, the EU is becoming both 'broader' and 'deeper' (Faber & Wessels, 2006). This widening and deepening, which affects the process of economic integration and convergence among EU countries, is also crucial for the banking sector. Among many other considerations, it is crucial to assess the non-performing loan (NPL) situation in the banking sector and, if necessary, to adjust course in the process of removing artificial barriers to efficient operations. Right now, policymakers can benefit greatly from understanding the convergence of NPLs across Member States.

This study uses the term “bank non-performing loans” or “NPLs” to refer to loans that are non-performing. NPLs are a crucial indicator of the financial health of the banking system as they can indicate future weaknesses and stability threats. Non-performing loans are loans for which borrowers have defaulted on their payments for a predetermined amount of time, usually 90 days or more (Berger & DeYoung, 1997; Choudhary & Jain, 2021). Non-performing loans (NPLs) are an indicator of problems within the banking industry, credit risk management, macroeconomic conditions, and regulatory effectiveness. NPLs tend to increase in volume and amount, especially during financial crises. In severe crises, they can even reach unprecedented levels (Konstantakis et al., 2016; Ari et al., 2021; Kazak, 2022).

Given this importance, the purpose of this study is to determine the degree of convergence in the non-performing loan ratios of banks in the European Union across Member States. In this context, convergence refers to the degree to which countries are affected by the same processes, the tendency of countries to close the gap in NPL ratios over the period under consideration and a process of harmonization of banking sector performance across the EU. The European Union is particularly interested in the phenomenon of NPL convergence because of its potential implications for financial stability, economic growth, and the effectiveness of monetary policy. In order to support financial stability and sustainable economic development throughout the EU, policymakers, regulators, and market participants can greatly benefit from an understanding of the dynamics and drivers of NPL convergence.

To achieve these objectives, this study employs state-of-the-art econometric analysis methods to analyze NPLs convergence across EU member states. After this stage, the paper consists of the following sections: Literature Review, Data Set and Basic Statistics, Methodology, and Empirical Results.



## 2. LITERATURE REVIEW

The issue of convergence of countries in terms of non-performing loans has hardly been addressed in the literature. The studies in the literature have mostly examined in detail the state of the banking sector in terms of non-performing loans, their effects on bank efficiency and their changes especially during crisis periods (Partovi & Matousek, 2019; Kazak, 2022; Phung et al., 2022; Kryzanowski et al., 2023; Takahashi & Vasconcelos, 2024). Banking convergence has been evaluated from different perspectives in the literature in the context of various bank groups and country groups. Some examples from the literature on this subject are briefly presented below.

Matthews and Zhang (2010) examine the convergence and divergence in the efficiency of various bank groups operating in China.

The impact of the global financial crisis on bank convergence in the banking sectors of Central and Eastern Europe has been studied by Efthyvoulou and Yildirim (2014). When banks are compared on the basis of their ownership characteristics rather than their market strength, it is found that there are differences among them.

Convergence in bank efficiency during the process of bank integration in the European Union is examined by Matousek et al. (2015). The results generally show signs of club development with mild convergence, but little evidence of group convergence after the financial crisis.

Karadima and Louri (2020) looked for evidence of fragmentation or convergence in the structure of euro area banks in terms of competition and credit risk. The study revealed the persistence of fragmentation, as well as fragmentation within and/or between the center and the periphery, especially during the crisis period.

Lamers et al. (2022) examined the gap during the crisis and the convergence of profitability for banks in the Euro area between 2009 and 2020. The study found that bank profitability in the euro region converged in the aftermath of the sovereign debt crisis. Notably, banks with worse performance showed a significant convergence with higher performing banks.

Apergis (2022) analyzed the convergence of bank profits in the US banking industry before and during the COVID-19 epidemic using empirical data from 86 major banks. The empirical findings suggest that bank earnings exhibited increased convergence during the pandemic crisis. Additionally, the study found that non-performing loans had a favorable effect on convergence dynamics during the pandemic.

Kazak (2024) analyzed the convergence of European Union member and candidate countries in terms of the ratio of bank capital to assets. The empirical analysis revealed that eight out of twenty-eight countries converged in terms of the related indicator.

Liu (2024) examines the effects of digitalization on bank convergence in detail. The empirical analysis reveals that the adoption of digital technology plays a decisive role in the convergence process. The analysis showed that digitalization acts as a catalyst that contributes to less efficient banks adapting significantly faster than their more efficient competitors.

Considering the impact and importance of the banking sector on the financial integration process, this study deals with the convergence of the banking sector in European Union countries in terms of the non-performing loans problem. Considering that there are not enough studies on this issue in the literature, the study makes important contributions to the literature. The study also uses the most up-to-date methods in convergence analysis and presents qualified findings.

### 3. DATA SET AND BASIC STATISTICS

The article analyzes the convergence of the banking sector in the European Union countries in terms of non-performing loans. For this purpose, data for the period 1997-2022 for the current and candidate countries of the European Union are used. Among these countries, countries with complete data are included in the analysis and countries with missing data are not included in the analysis. The countries evaluated in the study are as follows: Austria (AUT), Belgium (BEL), Bulgaria (BGR), Croatia (HRV), Czechia (CZE), Denmark (DNK), Estonia (EST), Finland (FIN), France (FRA), Georgia (GEO), Germany (DEU), Greece (GRC), Hungary (HUN), Ireland (IRL), Italy (ITA), Latvia (LVA), Lithuania (LTU), Luxembourg (LUX), Malta (MLT), Moldova (MDA), Netherlands (NLD), North Macedonia (MKD), Poland (POL), Portugal (PRT), Romania (ROU), Slovak Republic (SVK), Slovenia (SVN), Spain (ESP), Türkiye (TUR), Ukraine (UKR). The data used in the analysis were obtained from “<https://databank.worldbank.org/>” and “<https://data.ecb.europa.eu>” addresses.

A summary of the descriptive statistics of the variable used in the study is given in Table 1.

**Table 1. Descriptive Statistics**

	<b>AUT</b>	<b>BEL</b>	<b>BGR</b>	<b>CZE</b>	<b>DEU</b>
<b>Mean</b>	0.336924	0.365282	1.341346	0.88261	0.42086
<b>Median</b>	0.331354	0.401041	1.348029	0.619791	0.383418
<b>Maximum</b>	0.600351	0.525463	2.285522	3.19426	0.93252
<b>Minimum</b>	0.14552	0.155401	0.267061	0.279233	0.172908
<b>Std. Dev</b>	0.097212	0.095385	0.521858	0.664785	0.22299
<b>Skewness</b>	0.590541	-0.59201	-0.4713	1.951321	1.031521
<b>Kurtosis</b>	3.877346	2.398896	2.714046	6.689415	3.191276
<b>Jargue-Bera</b>	2.345082	1.910144	1.051119	31.24594	4.650457
<b>Probability</b>	0.309579	0.384784	0.591225	0	0.097761
<b>Sum</b>	8.760012	9.497321	34.87501	22.94785	10.94237
<b>Sum Sq. Dev</b>	0.236256	0.227459	6.808391	11.04847	1.243118
<b>Observations</b>	26	26	26	26	26

**Table 1. Descriptive Statistics (continued)**

	<b>DNK</b>	<b>ESP</b>	<b>EST</b>	<b>FIN</b>	<b>FRA</b>
<b>Mean</b>	0.235912	0.454824	0.246097	0.114738	0.541279
<b>Median</b>	0.246938	0.525579	0.185678	0.083216	0.510272
<b>Maximum</b>	0.456508	1.072579	0.763246	0.384992	0.889427
<b>Minimum</b>	0.05136	0.085119	0.024278	0.036417	0.371853
<b>Std. Dev</b>	0.127148	0.291216	0.199818	0.094257	0.129753
<b>Skewness</b>	-0.0842	0.17724	1.286327	1.856483	1.055882
<b>Kurtosis</b>	1.804812	1.786076	3.838228	5.285537	3.638555
<b>Jargue-Bera</b>	1.578237	1.73254	7.931278	20.59394	5.272911
<b>Probability</b>	0.454245	0.420517	0.018956	0.000034	0.071615
<b>Sum</b>	6.133721	11.82542	6.39852	2.983177	14.07325
<b>Sum Sq. Dev</b>	0.404168	2.12017	0.998179	0.222111	0.420894
<b>Observations</b>	26	26	26	26	26
	<b>GEO</b>	<b>GRC</b>	<b>HRV</b>	<b>HUN</b>	<b>IRL</b>
<b>Mean</b>	0.550896	2.823601	1.32014	0.810406	0.84185
<b>Median</b>	0.409351	1.535672	1.430463	0.527825	0.62274
<b>Maximum</b>	1.351456	9.507134	2.018211	1.812691	2.410285
<b>Minimum</b>	0.097827	0.553651	0.648528	0.248933	0.06491
<b>Std. Dev</b>	0.334065	2.418615	0.385303	0.521809	0.830021
<b>Skewness</b>	0.944056	1.199793	-0.04242	0.785581	0.700348
<b>Kurtosis</b>	3.072955	3.515201	2.012815	2.233692	2.024132
<b>Jargue-Bera</b>	3.867814	6.525404	1.063542	3.310426	3.157124
<b>Probability</b>	0.144582	0.038285	0.587563	0.191051	0.206271
<b>Sum</b>	14.32329	73.41362	34.32363	21.07055	21.88809
<b>Sum Sq. Dev</b>	2.789993	146.2424	3.711468	6.807106	17.22338
<b>Observations</b>	26	26	26	26	26
	<b>ITA</b>	<b>LTU</b>	<b>LUX</b>	<b>LVA</b>	<b>MDA</b>
<b>Mean</b>	1.243443	0.95582	0.090145	0.756087	1.417864
<b>Median</b>	1.111458	0.717091	0.054682	0.550628	1.337104
<b>Maximum</b>	2.007032	3.24819	0.422894	2.974026	2.40443
<b>Minimum</b>	0.756955	0.121391	0.016398	0.072835	0.534122
<b>Std. Dev</b>	0.427534	0.856853	0.093956	0.732693	0.459661
<b>Skewness</b>	0.650641	1.151809	2.431616	2.12977	0.263479
<b>Kurtosis</b>	2.005614	3.551509	8.401167	6.873311	2.815634
<b>Jargue-Bera</b>	2.905648	6.078391	57.22559	35.90841	0.337648
<b>Probability</b>	0.233909	0.047873	0	0	0.844658
<b>Sum</b>	32.32953	24.85133	2.343772	19.65827	36.86447
<b>Sum Sq. Dev</b>	4.569638	18.35494	0.220695	13.42096	5.282216
<b>Observations</b>	26	26	26	26	26
	<b>MKD</b>	<b>MLT</b>	<b>NLD</b>	<b>POL</b>	<b>PRT</b>
<b>Mean</b>	1.825497	1.001463	0.308853	1.115528	1.145148
<b>Median</b>	1.257901	0.927893	0.314961	0.766817	0.925566
<b>Maximum</b>	3.926214	2.248959	0.530421	3.676649	5.56016
<b>Minimum</b>	0.619957	0	0.121391	0.452438	0.20544
<b>Std. Dev</b>	1.141515	0.479131	0.096515	0.878062	1.269924
<b>Skewness</b>	0.673182	0.786363	0.253293	1.700097	2.499317
<b>Kurtosis</b>	1.870082	4.187081	2.827476	4.803813	8.649977

**Table 1. Descriptive Statistics (continued)**

<b>Jargue-Bera</b>	3.346863	4.206184	0.310261	16.04965	61.65096
<b>Probability</b>	0.187602	0.122078	0.856303	0.000327	0
<b>Sum</b>	47.46292	26.03803	8.030171	29.00372	29.77385
<b>Sum Sq. Dev</b>	32.57643	5.739158	0.232877	19.27483	40.31769
<b>Observations</b>	26	26	26	26	26
	<b>ROU</b>	<b>SVK</b>	<b>SVN</b>	<b>TUR</b>	<b>UKR</b>
<b>Mean</b>	1.589286	0.899196	0.827125	0.813928	4.7314
<b>Median</b>	1.143024	0.625991	0.762157	0.579548	3.535361
<b>Maximum</b>	6.111304	2.693406	1.709761	3.413592	10.10859
<b>Minimum</b>	0.319297	0.431779	0.303478	0.189239	1.225216
<b>Std. Dev</b>	1.480906	0.609568	0.394884	0.73651	2.750813
<b>Skewness</b>	2.014152	1.656278	0.560191	2.24611	0.476772
<b>Kurtosis</b>	6.062775	4.750298	2.294127	7.746769	1.717752
<b>Jargue-Bera</b>	27.74182	15.20628	1.89964	46.27117	2.76619
<b>Probability</b>	0.000001	0.000499	0.386811	0	0.250801
<b>Sum</b>	41.32145	23.37909	21.50526	21.16214	123.0164
<b>Sum Sq. Dev</b>	54.82709	9.289318	3.898332	13.56119	189.1743
<b>Observations</b>	26	26	26	26	26

Table 1 presents the descriptive statistical values of the data compiled for testing the convergence hypothesis. Looking at these values, it is seen that the country with the highest values of the analyzed variable is the UKR with 10.10859. Likewise, with an average score of 4.7314, the UKR is the country with the highest average of the variable in question.

#### 4. METHODOLOGY

In order to determine and apply the most appropriate test in the process of conducting panel data analysis, horizontal cross-section dependence tests should be performed first. The Lagrangian multiplier test in equation (1) developed by Breusch and Pagan (1980) is used to test for horizontal cross-section dependence.

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (\hat{p}_{ij}^2) X^2_{\frac{N(N-1)}{2}} \quad (1)$$

The Breusch-Pagan LM test in equation (2) was developed by Pesaran (2004) for cases where both (N) and (T) are large and transformed into the  $CD_{LM}$  test in equation (2). In addition, equation (2) developed by Pesaran (2004) is also used to detect horizontal cross-section dependence.

$$CD_{LM} = \left( \frac{1}{N(N-1)} \right)^{\frac{1}{2}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T \hat{p}_{ij}^2 - 1) \quad (2)$$

Equation 3, on the other hand, is an adaptation of the previous approaches and was brought to the literature by Pesaran et al. (2008) to indicate the bias-adjusted LM test statistic.

$$LM_{adj} = \sqrt{\frac{2}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \frac{(T-k) \hat{p}_{ij}^2 - \hat{\mu}_{\tau_{ij}}}{VT_{ij}} \quad (3)$$

In the next stage, the stochastic convergence of bank non-performing loans in the EU countries is analyzed. For this purpose, the data to be analyzed are organized with the help of the following equation.

$$\hat{\omega}_{it} = A_{it} / (\bar{A}_t), \quad A = \text{NPLs Ratio} \quad (4)$$

In order to test for stochastic convergence in terms of the non-performing loans ratio in the European Union countries (member and candidate) considered in the study, the unit root test with breaks and factor structure developed by Payne et al. (2022). The test, which basically incorporates the two structural breaks of Lee and Strazicich (2003), is one of the most popular approaches (e.g. it has 3,400 citations on Google Scholar as of 24/02/2024). However, this study has a limitation because it does not allow for cross-correlations. Recognizing this problem, Payne et al. (2022) extended the aforementioned test of Lee and Strazicich (2003) and strengthened the PANIC (Panel Analysis of Non-Stationarity in Sentiment and Common Components) procedure of Bai and Ng (2004).

Payne et al. (2022) propose a panel model with alternative DGP as follows since the test procedures discussed earlier allow for a factor structure.

$$\begin{aligned} y_{it} &= \delta_i Z_{it} + \pi_i F_t + e_{it} \\ &\text{and} \\ e_{it} &= \beta_i e_{i,t-1} + e_{it} \\ i &= 1, \dots, N; t = 1, \dots, T \end{aligned} \quad (5)$$

“Where  $F_t$  is an  $r \times 1$  vector of unobservable common factors and  $\pi_i$  is the factor loadings that capture the responses of each cross-sectional unit to the common factors. Again,  $i$  includes  $i$  cross-sectional units and  $Z_{it}$  includes one or two structural breaks. The difficulty in estimating the above model is that there is no convenient way to estimate the factor terms together with other parameters in a linear model framework” (Payne et al., 2022).

The LM procedure introduced by Lee and Strazicich (2003) uses a two-stage procedure. Here, however, we follow the spirit of the PANIC procedure described by Payne et al. (2022). Accordingly, in the first step of the LM test procedure, we try to estimate factor terms based on first differenced variables. To start, we fix the number of breaks ( $R$ ) as given.

The estimation of break points and factor terms is the first step in the LM test technique. Equation 6 provides the first difference regression for this.

$$\Delta y_{it} = \delta_i' \Delta Z_{it} + \pi_i' \Delta F_t + \Delta e_{it} \tag{6}$$

In fact, estimating factor terms using first differences is a key feature of the Bai and Ng (2004) PANIC procedure. However, the main problem with this equation (Equation 6) is that the  $\Delta Z_{it}$  coefficients have to be estimated together with unknown factors ( $\Delta F_t$ ) and factor loadings ( $\pi_i$ ). To address this problem, Payne et al. (2022) adopt an iterative approach, following Bai and Carrion-I-Silvestre (2009) together with Nazlioglu et al. (2022). To do so, the following equation (Equation 7) is first estimated for each  $i$ 'th horizontal cross-section unit.

$$\Delta y_{it} = \delta_i' \Delta Z_{it} + w_{it}^* \tag{7}$$

In the next step, Equation 8 is estimated by defining  $\Delta Z_{it}$  using the optimal break locations.

$$q_{it} = \Delta y_{it} - \delta_i' \Delta Z_{it} \tag{8}$$

Here (Equation 8); it is clear that  $q_{it}$  has zero mean and has a pure factor structure defined as follows.

$$q_{it} = n_i' f_t + n_{it} \tag{9}$$

The principal components approach can be used to estimate  $n_i$  and  $f_t (= \Delta f_t)$  in this case. Again, the values of the information criteria for can be used to determine the number of factors (Bai & Ng, 2002).

$$\xi_{it} = \Delta y_{it} - \hat{\pi}_i' \hat{f}_t \tag{10}$$

Although the above term is factor-free, it will contain deterministic terms, including intermediate words. Next, we use “ $\xi$ ” to re-estimate equation (7):

$$\xi_{it} = \delta_i' \Delta Z_{it} + w_{it}^* \tag{11}$$

It is at this point that we mix the factors and the deterministic terms in order to calculate the residuals using the factor terms and the estimated parameters.

$$\hat{z}_{it} = \Delta y_{it} - \delta_i' \Delta Z_{it} - \hat{\pi}_i' \hat{f}_t \tag{12}$$

In this step of the test procedure, we define the diverted variable as  $\tilde{S}_{it} = \sum_{s=2}^t \hat{z}_{is}$ . Here  $\hat{z}_{is}$  represents the residual obtained from Equation (12).

In the next step of the regression test, the test statistic can be obtained from the regression for each horizontal cross-section unit:

$$\Delta y_{it} = \tilde{y}_i + \beta_i \tilde{S}_{i,t-1}^* + \delta_i' \Delta Z_{it} + \hat{\pi}_i' \hat{f}_t + \sum_{s=1}^{k_i} C_{is} \Delta \tilde{S}_{i,t-s} + v_{it} \quad (13)$$

Where  $\tilde{S}_{i,t-1}^*$  is the series transformed according to the estimated break locations. To correct for autocorrelations, the lagged value of  $\tilde{S}_{i,t}$  is included together with the estimated frequencies, the factors  $\hat{f}_t$  and the augmented terms of  $\Delta \tilde{S}_{i,t}$ . Thus, in the above procedure, all break locations, the number of factors and the number of augmented terms can be estimated together. Here, the null hypothesis of unit root of the  $i$ -th horizontal cross-section is given as  $\beta_i = 0$  and the  $t$ -statistic obtained for  $\beta_i = 0$  is denoted as  $\tilde{T}_i$  and the corresponding  $p$ -value of the test statistic as  $p_i$ .

$$\tilde{T}_i = t - \text{statistic for } \beta_i = 0 \text{ in (13)} \quad (14)$$

One important reason for adopting and preferring the PANIC procedure is that this recommended test statistic follows the same asymptotic distribution of the LM statistic with breaks. Given this fundamental property, we can easily use the same response surface estimates of Nazlioglu and Lee (2020) for critical values and corresponding  $p$ -values.

## 5. RESULTS

The analysis first examines the horizontal cross-section dependence for the European Union countries. This is important for determining the appropriate generation test. In this context, the horizontal cross-section dependence test introduced by Breusch and Pagan (1980), Pesaran (2004), Pesaran et al. (2008).

**Table 2. Cross-Sectional Dependence Tests**

Test	Statistics	Probability Value
LM	1,669.33***	0.000
CDLM	41.85***	0.000
LMadj	23.19***	0.000

In all of the 3 different test results applied to analyze the horizontal cross-section dependence of the variable, the probability value was found to be less than 0.05 and the  $H_1$  hypothesis was accepted, and it was concluded that there is horizontal cross-section dependence.

After the horizontal cross-section dependence analysis, convergence analysis was performed. The results of the statistical analysis of Payne et al. (2022) updated PANIC LM test for level and trend models are presented in Table 3.

**Table 3. Result Of Updated Panic LM Test (Dummy Breaks, Factor)**

Country Code	Two level breaks				Two trend breaks					
	LM		p-val	brk1	brk2	LM		p-val	brk1	brk2
AUT	-0.20		0.95	2004	2008	-0.74		0.84	2004	2008
BEL	-5.41	***	0.00	2005	2007	-1.67		0.67	2004	2007
BGR	0.16		0.98	2004	2009	-4.05		0.21	2004	2009
HRV	-2.38		0.23	2005	2007	-1.63		0.68	2004	2007
CZE	-2.13		0.23	2005	2007	-2.8		0.41	2004	2007
DNK	-2.71	*	0.08	2007	2009	-0.64		0.97	2004	2007
EST	-4.41	***	0.00	2007	2011	-2.61		0.45	2007	2014
FIN	-0.79		1.00	2004	2007	-1.36		0.97	2007	2012
FRA	-3.17	**	0.04	2004	2007	-6.61	**	0.02	2007	2010
GEO	-2.17		0.21	2004	2007	-2.29		0.53	2007	2012
DEU	-4.59	***	0.00	2004	2008	-1.34		0.89	2004	2007
GRC	-1.57		0.70	2005	2007	-3.28		0.44	2004	2007
HUN	-1.96		0.42	2007	2010	-3.29		0.46	2007	2014
IRL	-1.95		0.37	2008	2011	-3.28		0.31	2007	2012
ITA	-1.79		0.56	2005	2007	-4.91	*	0.08	2007	2010
LVA	-3.11	**	0.05	2008	2010	-2.89		0.39	2008	2012
LTU	2.07		1.00	2007	2011	-4.35		0.15	2006	2009
LUX	-0.34		1.00	2006	2009	-3.95		0.24	2009	2014
MLT	-1.71		0.44	2005	2008	-0.24		0.9	2005	2008
MDA	-0.56		0.90	2007	2009	-0.33		0.89	2006	2009
NLD	-9.24	***	0.00	2004	2007	-3.25		0.32	2004	2007
MKD	-3.25	**	0.03	2004	2007	-4.68		0.1	2004	2007
POL	-4.16	***	0.01	2004	2008	-0.4		0.89	2004	2009
PRT	-0.09		0.98	2004	2006	-2.08		0.58	2004	2007
ROU	0.40		1.00	2007	2013	0.5		0.97	2006	2013
SVK	1.68		1.00	2005	2007	0.55		0.97	2005	2011
SVN	0.74		0.99	2007	2010	-4.28		0.15	2007	2010
ESP	-4.40	***	0.00	2007	2012	0.08		0.94	2007	2010
TUR	-3.67	***	0.01	2004	2011	-4.84	*	0.09	2004	2007
UKR	-0.36		0.93	2004	2007	-2.02		0.59	2004	2007

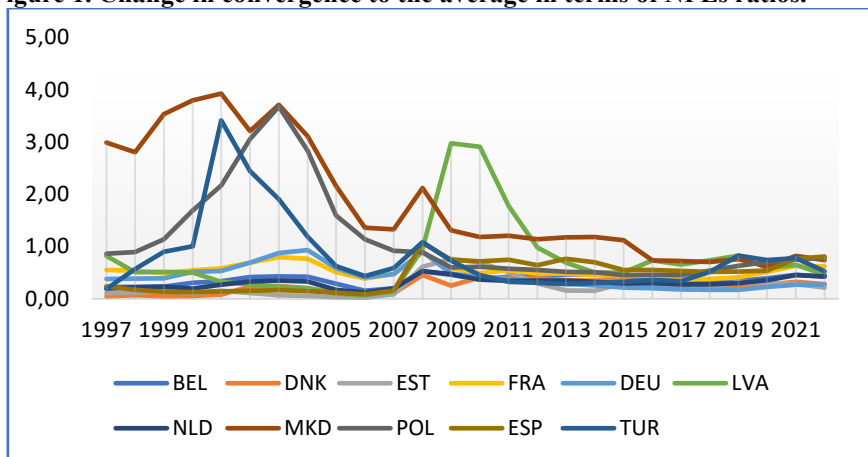
\*, \*\* and \*\*\* indicate that the null hypothesis of unit root is rejected at 1%, 5% and 10% significance levels, respectively.

When the results of Table 3 are evaluated, the following results have been reached in the analyzes. In the first model, “Two level breaks” model, Belgium, Estonia, Germany, Netherlands, Poland, Spain and Türkiye converge at 1% significance level; France, Latvia and North Macedonia converge at 5% significance level; and finally, Denmark converges at 10% significance level. In the second model, the “Two trend breaks” model, convergence is observed in fewer countries. Accordingly, France converges at the 5% significance level; Italy and Türkiye converge at the 10% significance level.



The distribution of convergence to the average for the countries with convergence in terms of NPLs ratios by years is given in Figure 2 and the break periods are given in Table 4.

**Figure 1. Change in convergence to the average in terms of NPLs ratios.**



The break periods of the countries with convergence are given in Table 4.

**Table 4. Break periods of countries with convergence detected.**

Country Code	Two level breaks				Two trend breaks					
	LM	p-val	brk1	brk2	LM	p-val	brk1	brk2		
BEL	-5.41	***	0.00	2005	2007	-1.67	0.67	2004	2007	
DNK	-2.71	*	0.08	2007	2009	-0.64	0.97	2004	2007	
EST	-4.41	***	0.00	2007	2011	-2.61	0.45	2007	2014	
FRA	-3.17	**	0.04	2004	2007	-6.61	**	0.02	2007	2010
DEU	-4.59	***	0.00	2004	2008	-1.34	0.89	2004	2007	
ITA	-1.79		0.56	2005	2007	-4.91	*	0.08	2007	2010
LVA	-3.11	**	0.05	2008	2010	-2.89	0.39	2008	2012	
NLD	-9.24	***	0.00	2004	2007	-3.25	0.32	2004	2007	
MKD	-3.25	**	0.03	2004	2007	-4.68	0.1	2004	2007	
POL	-4.16	***	0.01	2004	2008	-0.4	0.89	2004	2009	
ESP	-4.40	***	0.00	2007	2012	0.08	0.94	2007	2010	
TUR	-3.67	***	0.01	2004	2011	-4.84	*	0.09	2004	2007

\*, \*\* and \*\*\* indicate that the null hypothesis of unit root is rejected at 1%, 5% and 10% significance levels, respectively.

Figure 2 and Table 4 show that the weighted first breaks are predominantly in the 2004 and 2007 periods - only Latvia is different in 2008 - while the second breaks are

predominantly in the 2007 and 2008-2011 periods (rarely, some countries also have breaks in the 2012 and 2014 periods). Among these periods, 2004 and 2007 are particularly noteworthy. The most important feature of these periods is the regulations made in the banking sector based on the lessons learned from the crisis periods. The Basel-II Accord in 2004, the Basel II Accord in 2009, the Basel III Accord in 2010 and the Basel IV Accord in 2017 are the most important developments affecting this process. When Figure 2 is analyzed, it is observed that the convergence between countries is quite clear, especially after the 2009 consensus. These results clearly show the impact of Basel regulations on countries. It is clear that convergent countries are affected by banking sector regulations. In other words, there are breaks in terms of the convergence of countries at the time of the Basel Accords. This is an important finding and is noteworthy in terms of revealing the importance of banking regulations for policymakers.

#### **4. DISCUSSION AND CONCLUSION**

This study aims to assess the level of convergence in non-performing loans (NPLs) across European Union (EU) countries, which represents the process of harmonization of banking sector performance across the EU and the tendency of countries to narrow the gap in non-performing loan ratios over time. Convergence is a term used to refer to the convergence of the economies of the countries under consideration in terms of one or more measures. The first uses of convergence in the literature refer to initially poor economies catching up with initially rich economies (Quah, 1996). The economic convergence hypothesis was first analyzed in terms of physical capital accumulation (Solarin et al., 2023). The phenomenon of NPL convergence is important for financial stability, economic growth and monetary policy effectiveness within the EU. Analyzing the drivers and dynamics of NPL convergence provides valuable insights for policymakers, regulators and market participants aiming to promote financial resilience and sustainable economic development across the EU. The results of the study reveal convergence at various levels of significance between Belgium, Denmark, Estonia, France, Germany, Italy, Latvia, Netherlands, North Macedonia, Poland, Spain, Türkiye and Denmark. When the break periods are evaluated together with the convergence relationship, very important findings are obtained. It is found that the breaks are consistent with the regulations in the banking sector, especially the Basel II consensus periods have a direct impact on these breaks. These results are important in terms of clearly demonstrating the importance of Basel II regulations for the European Union countries. The fact that convergence countries have experienced a significant decline in non-performing loan (NPL) ratios, especially in the last five years, is important in terms of revealing the positive impact of these regulations on countries. The study is expected to make significant contributions to decision makers, national policy makers and the banking sector in terms of banking sector standards. It also contributes to the literature as it is the first study that deals with convergence based on non-performing loans (NPLs).

## BANKACILIK SEKTÖRÜNDE TAKİPTEKİ KREDİLER AÇISINDAN YAKINSAMA: AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİ

### 1. GİRİŞ

Dünyadaki hiçbir bölge ve topluluk ekonomilerini entegre etme konusunda Avrupa Birliği ülkeleri kadar çaba harcamamıştır. Avrupa Birliği (AB) üye ülkeleri tarafından gönüllü ve demokratik olarak onaylanan anlaşmalara dayanan uluslararası bir örgüt (EU, 2024) olup “United in diversity” (EU, 2000) sloganı ile üye ülkelerin kendine özgü unsurlarını muhafaza ederek çeşitlilik içerisinde ortak amaçlar doğrultusunda birlikteliğin sağlandığı önemli bir örgütsel yapıdır. Bu yapının önemli bir unsuru ekonomik unsurlar olup üye ülkeler arasındaki ekonomik performans çeşitliliği koruyarak ortak ekonomik amaçlara hizmet etmektedir. Üye ülkeler arasındaki ekonomik performans çeşitliliğinin ekonomik entegrasyon ve yakınlaşma çabalarına engel olmayıp tam tersine destekleyici bir unsur olarak görev yapmasını sağlamak için önemli çabalar harcanmaktadır. Ülkelerin kendi özlerini muhafaza ederek bu entegrasyon sürecini yürütmeleri hiç de kolay bir süreç değildir. Kurulduğu günden beri birlik, bu amacı yerine getirmeye çalışmaktadır. AB ülkeleri arasında ekonomik entegrasyon ve yakınlaşma sürecini etkileyen bu genişleme ve derinleşme bankacılık sektörü açısından da oldukça önemlidir. Optimal işleyişin önündeki yapay engellerin kaldırılması sürecinde bankacılık sektörünün birçok unsurun yanında özellikle de takipteki kredilerle (NPLs) ilgili olarak durumunun tespit edilmesi ve buna uygun pozisyonların alınması oldukça önemlidir. İşte bu noktada üye ülkeler arasında “NPLs” açısından yakınsamanın bilinmesi özellikle önem arz etmektedir ve karar alıcılar açısından önemli açılımlar sağlayabilir.

Sorunlu krediler veya takipteki krediler olarak tanımlanan bankaların kullandırmış oldukları kredilerin geri dönüş sorunlarını anlatan ve bu çalışmada “Bank nonperforming loans” ve kısaltması “NPLs” şeklinde ifade edilen oran, bankacılık sisteminde finansal sağlığın önemli bir ölçütünü temsil eder ve istikrara yönelik potansiyel kırılmalara ve risklere işaret etmektedir. Borçluların belirli bir süre boyunca (genellikle 90 gün veya daha fazla) planlanan ödemeleri yerine getiremediği krediler (Berger & DeYoung, 1997; Choudhary & Jain, 2021) olarak tanımlanan “NPLs”, bankacılık sektörünün performansı, kredi riski yönetimi, makroekonomik koşullar ve düzenleyici etkinlikteki zorlukları yansıtır.

Bu çalışma, bahsedilen bu önemine binaen AB ülkeleri arasında bankaların takipteki kredilerine ilişkin yakınsama derecesini araştırmayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda yakınsama, AB genelinde bankacılık sektörü performansında bir uyumlaştırma sürecini yansıtan, ülkelerin incelenen zaman periyodu içerisinde takipteki krediler oranlarındaki farkı daraltma eğilimini ve ülkelerin aynı süreçlerden etkilenme durumunu ortaya koymaktadır. “NPLs” açısından yakınsama olgusu, Avrupa Birliği'nde finansal istikrar, ekonomik büyüme ve para politikası etkinliği üzerindeki etkileri nedeniyle özellikle ilgi çekicidir. “NPLs” yakınsamasının itici güçlerini ve dinamiklerini anlamak, AB genelinde finansal dayanıklılığı ve sürdürülebilir ekonomik kalkınmayı teşvik etmek isteyen politika yapımcılar, düzenleyiciler ve piyasa katılımcıları için değerli bilgiler sağlayabilir.

## 2. YÖNTEM

Makale AB ülkelerinde bankacılık sektörünün takipteki krediler açısından yakınsamasını analiz etmektedir. Bu amaçla AB üye ülkeleri ve aday ülkelerinin 1997-2022 dönemine ait veriler kullanılmıştır. Bu ülkeler içerisinde tüm verileri eksiksiz olarak bulunabilen ülkeler analize dahil edilmiş eksik verileri olan ülkeler analize dahil edilmemiştir. Analizde kullanılan veriler “<https://databank.worldbank.org/>” ve “<https://data.ecb.europa.eu>” adreslerinden elde edilmiştir.

Çalışmada ele alınan AB ülkelerindeki (üye ve aday) takipteki krediler oranı açısından stokastik yakınsamayı test etmek amacıyla Payne vd. (2022) tarafından geliştirilen kırılmalı birim kök testi ve faktör yapısı kullanılmıştır. Temel olarak Lee ve Strazicich'in (2003) iki yapısal kopuşunu birleştiren test, en popüler yaklaşımlardan biridir. Ancak bu çalışmanın çapraz korelasyonlara izin vermemesi nedeniyle önemli bir sınırlılığı bulunmaktadır. Bu sorunun farkında olan Payne vd. (2022); Lee ve Strazicich'in (2003) önemli testini genişletmiş ve Bai ve Ng'in (2004) PANIC (Duygu ve Ortak Bileşenlerde Durağan Olmamanın Panel Analizi) prosedürünü güçlendirmiştir. Payne vd. (2022) tarafından geliştirilen test güncel bir yöntem olup eski testlere göre önemli avantajları bulunmaktadır.

## 3. BULGULAR

Payne vd. (2022) tarafından geliştirilen test sonuçlarına göre AB ülkelerinde bankacılık sektörünün takipteki kredilerinin oranı açısından önemli yakınsama ve buradan yola çıkılarak önemli bulgulara ulaşılmıştır. İlk model olan “seviyede iki kırılmalı” modelinde Belçika, Estonya, Almanya, Hollanda, Polonya, İspanya ve Türkiye %1 önem seviyesinde; Fransa, Letonya ve Kuzey Makedonya %5 önem seviyesinde; son olarak Danimarka %10 önem seviyesinde yakınsamaktadır. İkinci model olan “trend iki kırılmalı” modelinde ise daha az ülkede yakınsama görülmektedir. Buna göre Fransa %5 önem seviyesinde; İtalya ve Türkiye ise %10 önem seviyesinde yakınsamaktadır.

Çalışmada ortaya konulan diğer önemli bulgu birinci kırılmaların 2004,2007 dönemlerinde -sadece Letonya için kırılma dönemi 2008-, ikinci kırılmaların ise ağırlıklı olarak özellikle 2007 ve 2008-2011 dönemlerinde olduğunun tespit edilmesidir. Bu dönemler içerisinde özellikle 2004 ve 2007 dikkat çekicidir. Bu dönemlerin en önemli özelliği kriz dönemlerinden alınan derslerden yola çıkılarak bankacılık sektöründe yapılan düzenlemelerdir. 2004 yılında Basel-II Uzlaşısı, 2009 yılında Basel II uzlaşısı, 2010 yılında Basel III Uzlaşısı ve 2017 yılındaki Basel IV Uzlaşısı bu süreci etkileyen en önemli gelişmelerdir. Bu sonuçlar Basel düzenlemelerinin ülkeler üzerindeki etkisini açıkça göstermektedir. Yakınsama yaşanan ülkelerin bankacılık sektörü düzenlemelerinden etkilendikleri açıktır.

## 4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Avrupa ülkeleri arasındaki mali ve ekonomik entegrasyon sürecinde bankacılık sektörü önemli bir yer tutmaktadır. Önemine binaen bu çalışma, AB ülkeleri açısından

AB genelinde bankacılık sektörü performansının uyumlaştırılması sürecini ve ülkelerin zaman içinde takipteki krediler oranlarındaki farkı daraltma eğilimini temsil eden takipteki kredilere ilişkin yakınsama düzeyini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. “NPLs” yakınsaması olgusu, AB içinde finansal istikrar, ekonomik büyüme ve para politikası etkinliği açısından önem taşımaktadır. “NPLs” yakınsamasının itici güçlerinin ve dinamiklerinin incelenmesi, AB genelinde finansal dayanıklılığı ve sürdürülebilir ekonomik kalkınmayı desteklemeyi amaçlayan politika yapıcılar, düzenleyiciler ve piyasa katılımcıları için değerli bilgiler sunmaktadır. Çalışmanın sonuçları değerlendirildiğinde Belçika, Danimarka, Estonya, Fransa, Almanya, İtalya, Letonya, Hollanda, Kuzey Makedonya, Polonya, İspanya, Türkiye arasında çeşitli önem seviyelerinde yakınsama tespit edilmiştir. Yakınsama ilişkisiyle birlikte kırılma dönemleri değerlendirildiğinde oldukça önemli bulgulara ulaşılmıştır. Kırılmaların bankacılık sektöründe yapılan düzenlemelerle uyumlu olduğu Basel düzenlemelerinin ve özellikle Basel II uzlaşma dönemlerinin bu kırılmalar üzerinde doğrudan etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar Avrupa birliği ülkeleri açısından Basel II düzenlemelerinin önemini açıkça ortaya koyması bakımından önemlidir. Yakınsama yaşanan ülkelerin özellikle son beş yılda “NPLs” açısından önemli bir düşüş trendine girmesi, bu düzenlemelerin ülkeler üzerindeki pozitif etkisini ortaya çıkarması açısından önemlidir. Çalışmanın bankacılık sektörü standartları konusunda karar alıcılara, ülke politika yapıcılara ve bankacılık sektörüne önemli katkıları olacağı düşünülmektedir. Ayrıca takipteki krediler baz alınarak yakınsamayı ele alan bildiğimiz kadarıyla ilk çalışma olması hasebiyle literatüre de önemli katkılar sunmaktadır.

## REFERENCES

- Apergis, N. (2022). Convergence in non-performing loans across EU banks: The role of Covid-19. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 2024952. <https://doi.org/10.1080/23322039.2021.2024952>
- Ari, A., Chen, S., & Ratnovski, L. (2021). The dynamics of non-performing loans during banking crises: A new database with post-COVID-19 implications. *Journal of Banking & Finance*, 133, 106140. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2021.106140>
- Bai, J., & Carrion-I-Silvestre, J. L. (2009). Structural Changes, Common Stochastic Trends, and Unit Roots in Panel Data. *The Review of Economic Studies*, 76(2), 471–501. <https://doi.org/10.1111/j.1467-937X.2008.00530.x>
- Bai, J., & Ng, S. (2002). Determining the Number of Factors in Approximate Factor Models. *Econometrica*, 70(1), 191–221. <https://doi.org/10.1111/1468-0262.00273>
- Bai, J., & Ng, S. (2004). A PANIC Attack on Unit Roots and Cointegration. *Econometrica*, 72(4), 1127–1177. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0262.2004.00528.x>

- Begg, L. (2021). *The European Union and regional economic integration* (The EU System in Perspective PE 689.369). EPRS | European Parliamentary Research Service.  
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/689369/EPRS\\_BRI\(2021\)689369\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/689369/EPRS_BRI(2021)689369_EN.pdf)
- Berger, A. N., & DeYoung, R. (1997). Problem loans and cost efficiency in commercial banks. *Journal of Banking & Finance*, 21(6), 849–870.  
[https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(97\)00003-4](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(97)00003-4)
- Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239–253. <https://doi.org/10.2307/2297111>
- Choudhary, M. A., & Jain, A. K. (2021). Corporate stress and bank nonperforming loans: Evidence from Pakistan. *Journal of Banking & Finance*, 133, 106234.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2021.106234>
- Efthymoulou, G., & Yildirim, C. (2014). Market power in CEE banking sectors and the impact of the global financial crisis. *JOURNAL OF BANKING & FINANCE*, 40, 11–27. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.11.010>
- EU. (2000). *EU motto*. European Union. <https://european-union.europa.eu>
- EU. (2024). *Founding agreements*. European Union. [https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/principles-and-values/founding-agreements\\_en](https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/principles-and-values/founding-agreements_en)
- Faber, A., & Wessels, W. (2006). *Revisited Background Paper on the Project's Theoretical and Methodological Framework Including Sets of Expectations and Yardsticks with Indicators* [A common theoretical and methodological framework for EU-CONSENT Paper for the Kick-off Meeting]. EU-CONSENT. [https://www.eliamep.gr/wp-content/uploads/en/2008/10/faber\\_widening\\_deepening.pdf](https://www.eliamep.gr/wp-content/uploads/en/2008/10/faber_widening_deepening.pdf)
- Karadima, M., & Louri, H. (2020). Bank Competition and Credit Risk in Euro Area Banking: Fragmentation and Convergence Dynamics. *JOURNAL OF RISK AND FINANCIAL MANAGEMENT*, 13(3), 57.  
<https://doi.org/10.3390/jrfm13030057>
- Kazak, H. (2022). The Case of Turkey in Terms of COVID- 19 and Non- Performing Loans (NPL). In *Digital Transformation and New Approaches in Trade, Economics, Finance and Banking* (pp. 97–133). Peter Lang GmbH.
- Kazak, H. (2024). Avrupa Birliği ülkeleri arasında banka sermaye yapısı açısından yakınsama. *Neşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 14(2), Article 2. <https://doi.org/10.30783/nevsosbilen.1464698>
- Konstantakis, K. N., Michaelides, P. G., & Vouldis, A. T. (2016). Non performing loans (NPLs) in a crisis economy: Long-run equilibrium analysis with a real time VEC model for Greece (2001–2015). *Physica A: Statistical Mechanics*

- and Its Applications*, 451, 149–161.  
<https://doi.org/10.1016/j.physa.2015.12.163>
- Kryzanowski, L., Liu, J., & Zhang, J. (2023). Effect of COVID-19 on non-performing loans in China. *Finance Research Letters*, 52, 103372. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103372>
- Lamers, M., Present, T., & Vander Venet, R. (2022). European bank profitability: The great convergence? *Finance Research Letters*, 49, 103088. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103088>
- Lee, J., & Strazicich, M. C. (2003). Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test with Two Structural Breaks. *The Review of Economics and Statistics*, 85(4), 1082–1089. <https://doi.org/10.1162/003465303772815961>
- Matousek, R., Rughoo, A., Sarantis, N., & Assaf, A. G. (2015). Bank performance and convergence during the financial crisis: Evidence from the ‘old’ European Union and Eurozone. *Journal Of Banking & Finance*, 52, 208–216. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.08.012>
- Matthews, K., & Zhang, N. (2010). Bank productivity in China 1997-2007: Measurement and convergence. *China Economic Review*, 21(4), 617–628. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2010.06.004>
- Nazlioglu, S., & Lee, J. (2020). Response surface estimates of the LM unit root tests. *Economics Letters*, 192, 109136. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2020.109136>
- Nazlioglu, S., Lee, J., Tieslau, M., Karul, C., & You, Y. (2022). Smooth structural changes and common factors in nonstationary panel data: An analysis of healthcare expenditures†. *Econometric Reviews*, 42(1), 78–97. <https://doi.org/10.1080/07474938.2022.2156740>
- Partovi, E., & Matousek, R. (2019). Bank efficiency and non-performing loans: Evidence from Turkey. *Research in International Business and Finance*, 48, 287–309. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2018.12.011>
- Payne, J. E., Lee, J., Islam, Md. T., & Nazlioglu, S. (2022). Stochastic convergence of per capita greenhouse gas emissions: New unit root tests with breaks and a factor structure. *Energy Economics*, 113, 106201. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2022.106201>
- Pesaran, M. H. (2004). *General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels* (SSRN Scholarly Paper 572504). <https://doi.org/10.2139/ssrn.572504>
- Pesaran, M. H., Ullah, A., & Yamagata, T. (2008). A bias-adjusted LM test of error cross-section independence. *The Econometrics Journal*, 11(1), 105–127. <https://doi.org/10.1111/j.1368-423X.2007.00227.x>

- Phung, Q. T., Van Vu, H., & Tran, H. P. (2022). Do non-performing loans impact bank efficiency? *Finance Research Letters*, 46, 102393. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102393>
- Quah, D. T. (1996). Twin Peaks: Growth and Convergence in Models of Distribution Dynamics. *The Economic Journal*, 106(437), 1045–1055. <https://doi.org/10.2307/2235377>
- Solarin, S. A., Erdogan, S., & Pata, U. K. (2023). Convergence of Income Inequality in OECD Countries Since 1870: A Multi-Method Approach with Structural Changes. *Social Indicators Research*, 166(3), 601–626. <https://doi.org/10.1007/s11205-023-03080-2>
- Takahashi, F. L., & Vasconcelos, M. R. (2024). Bank efficiency and undesirable output: An analysis of non-performing loans in the Brazilian banking sector. *Finance Research Letters*, 59, 104651. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104651>
- Tinbergen, J. (1965). *International economic integration*. Elsevier. <https://repub.eur.nl/pub/15343/SECOND%20PART.PDF>



-ARAŞTIRMA MAKALESİ-

**RUS DIŞ POLİTİKASINDA SİBER MÜDAHALE YÖNTEMİ OLARAK DEZENFORMASYON OPERASYONLARI\***

Yücel BAŞTAN<sup>1</sup> & Filiz ÇOBAN ORAN<sup>2</sup>

**Öz**

Devletlerin siber uzayı dış politika amaçlarına ulaşmak için kullanmaları, siber uzayın devletler ve uluslararası örgütlerce bir rekabet alanı olarak benimsenmesine neden olmuştur. Bu nedenle devletler siber uzayın güvenliğini, bir güvenlik sorunu olarak algulamakta ve dış politikalarında bir araç olarak kullanmaktadır. Siber uzayda gerçekleştirilen çeşitli müdahale yöntemlerinden biri hedefekosistemde bilgi operasyonlarının yürütülmesidir. Bilgi operasyonu yöntemlerinden biri olan dezenformasyon, bilgi savaşlarında kullanılan stratejilerden biridir. Dezenformasyon devletlerin hem barış hem de çatışma dönemlerinde kamuoyunu kasten yanlış yönlendirmek, manipüle etmek için kullandıkları bir yöntem olduğu için Uluslararası İlişkiler literatüründe çalışılmaya başlanmıştır. Bu bağlamda bu çalışma, dezenformasyon olgusunu bir dış müdahale aracı olarak tanımlamaktadır. Literatüre göre, Rusya hibrit savaş taktiklerinden biri olarak dezenformasyon operasyonunu en çok uygulayan ülkelerden biridir. Bunun için bu çalışma Rusya'nın 2016 ABD başkanlık seçimlerinde yürüttüğü siber müdahale örneğine odaklanarak, bir dış müdahale aracı olarak dezenformasyon taktiklerini nasıl uyguladığını açığa çıkarmayı amaçlamaktadır. Çalışmada, kavramsal ve yönetsel çerçeve çizildikten sonra Rusya dış politikasında dezenformasyonun yeri tarihsel olarak ele alınmaktadır. Örnek olay analizi sonucunda, 2016 ABD Başkanlık seçimlerinde Rusya'nın Sovyetler Birliği döneminde kullandığı "beyaz, gri ve siyah faaliyetler" şeklinde gruplanan propaganda yöntemlerini kullandığı iddia edilmektedir. Böylelikle ulusal seçim dönemlerinde bilgi ekosisteminin güvenliğinin önemine dikkat çeken bu çalışma, Rus dış politikasında dezenformasyon taktiklerinin nasıl kullanıldığının daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Siber Müdahale, Dezenformasyon, Rus Dış Politikası, ABD Seçimleri, Siber Güvenlik.

**Jel Kodları:** H56, F52.

**Başvuru:** 22.03.2024 **Kabul:** 01.07.2024

\* Bu çalışma, ÇOMÜ LEE Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı Doktora Programı'nda Yücel Baştan tarafından hazırlanan "Dış Politika Aracı Olarak Dezenformasyon: Rusya'nın Türkiye'ye S-400 Satım Sürecinde Sputnik Haber Kanalı Tweetlerinin İncelenmesi" adlı doktora tez çalışmasından üretilmiştir

<sup>1</sup> Arş. Gör. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Uluslararası İlişkiler Bölümü, [yucel.bastan@gmail.com](mailto:yucel.bastan@gmail.com), Çanakkale, Türkiye, ORCID: 0000-0002-6808-6790.

<sup>2</sup> Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Uluslararası İlişkiler Bölümü, [filizcoban@comu.edu.tr](mailto:filizcoban@comu.edu.tr), Çanakkale, Türkiye, ORCID: 0000-0003-1789-8411.

## DISINFORMATION OPERATIONS AS A METHOD OF CYBER INTERVENTION IN RUSSIAN FOREIGN POLICY<sup>3</sup>

### **Abstract**

*The use of cyberspace by states to achieve their foreign policy objectives has led states and international organizations to adopt cyberspace as an area of rivalry. Thus, states perceive cyberspace security as a security issue and instrumentalize it in their foreign policy. One of the various intervention methods used in cyberspace is to carry out information operations in the targeted ecosystem. Disinformation is one of the information operation methods that is used as an effective strategy in information wars. Since disinformation is a method used by states to deliberately mislead and manipulate public opinion both in times of peace and conflict, it has been studied in the International Relations literature. In this context, this paper defines the phenomenon of disinformation as a means of foreign intervention. According to the literature, Russia is one of the countries that most frequently uses disinformation operations as a hybrid warfare tactic. Therefore, this study aims to reveal how Russia has used disinformation tactics as a form of foreign intervention, focusing on its cyber interference in the 2016 US presidential elections. After outlining the conceptual and methodological framework, the study examines the historical place of disinformation in Russian foreign policy. As a result of the case study analysis, it claims that Russia used Soviet propaganda methods grouped as "white, grey, and black activities" during the 2016 US Presidential elections. Highlighting the importance of the security of the information ecosystem during national election periods, this study contributes to a better understanding of how disinformation tactics are used in Russian foreign policy.*

**Keywords:** *Cyber Intervention, Disinformation, Russian Foreign Policy, USA Elections, Cyber Security.*

**JEL Codes:** *H56, F52.*

*"Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır."*

### **1. GİRİŞ**

İletişim ve internet teknolojilerinin yaygınlaşması, devletlerin dış politika amaçlarını gerçekleştirmek için giriştikleri rekabet alanını genişletmiş, devletler yeni rekabet alanlarını yeni yöntemlerle kullanmaya başlamıştır (Bıçakçı, 2019). Kullanılan yeni alanlardan/yöntemlerden bazıları hibrit savaş kapsamında değerlendirilmektedir. Hibrit savaş;siyasi hedeflere ulaşmak için aynı anda konvansiyonel ve konvansiyonel olmayan güçlerin, değişken taktiklerde kullanımı olarak tanımlanmaktadır (Wither, 2016; Hoffman, 2014; Mansoor, 2012). Hibrit savaş sırasında farklı araç ve yöntemlerin kullanılması ulusal güvenlik için, kapsam ve yoğunluk açısından değişkenlik gösteren tehditler oluşturmaktadır (Bağbaşıoğlu, 2021, s.8). Hibrit tehdidi kullanmak isteyen devletler, organizasyon yeteneklerine odaklanarak asimetrik avantaj elde etmeye çalışmaktadır. Elde edilecek asimetrik avantaj sadece askeri üstünlük değildir; enformatik, ekonomik, mali ve yaptırım hukukunu barındıran

---

<sup>3</sup> The Extended English Summary is located the end of the Article

ulusal gücün tüm unsurlarıyla bütünsel bir üstünlüktür (McCulloh ve Johnson, 2013: 2-3). Savaş sahası dışında asimetrik avantaj elde etmek isteyen devletler çeşitli yöntemler kullanmaktadır. İnternet ve sosyal medyanın oluşturduğu bilgi ekosistemine yapılan müdahalelerde bu kapsamda değerlendirilmektedir. Bu makale, bir hibrit tehdit ve siber müdahale yöntemi olarak dezenformasyon uygulamasını dış politika aracı olarak değerlendirmekte kullanılan yöntemlerin siyasi niteliğini Rusya örneği bağlamında araştırmaktadır.

Literatürde Rusya'nın siber saldırılarına ilişkin hatırı sayılır sayıda çalışma bulunmaktadır (Willett, 2022; Kostyuk ve Brantly, 2022; McCrory, 2020; Zhao vd, 2023; Jensen, vd., 2019). Bununla birlikte bir siber müdahale yöntemi olarak "dezenformasyon operasyonlarına" ilişkin sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Erich ve Garner, 2023). Oysaki siyasi sonuçları dikkate alındığında ve Rusya'nın siber alanda uyguladığı dezenformasyon stratejilerinin sonuçları incelendiğinde, siber alanın taktik seviyede etkin şekilde kullanıldığı görülmektedir (Ellehuus, 2020). Bu durum ise Rusya'nın dezenformasyon operasyonlarını dış politikasında bir müdahale yöntemi olarak kullandığını göstermektedir. Rusya'nın bilgi operasyonları üzerine çalışmalar yapmak, Rusya'nın dış politika amaçlarına ulaşmak için dezenformasyon yöntemlerini sıklıkla tercih etmesinden ötürü daha çok akademik ilgiyi hak etmektedir. Örneğin, Rusya'nın 2014 yılındaki Ukrayna müdahalesinde kullandığı tekniklerin, konvansiyonel ve konvansiyonel olmayan operasyonların kombinasyonunu içerdiği bilinmektedir (Laruelle ve Limonier, 2021). Yine Rusya'nın Kırım'ı ilhakı ve Doğu Ukrayna'daki ayrılıkçı gruplara verdiği destek sırasında kullandığı araçlar konvansiyonel muharebenin yanında; siyasi protestoları, ekonomik zorlamaları, siber operasyonları ve özellikle dezenformasyon kampanyalarını da içermektedir. Eski NATO Genel Sekreteri Anders Fogh Rasmussen, bu eylemleri hibrit savaş olarak tanımlarken, Rusya'nın askeri operasyonlarının saldırgan dezenformasyon kampanyalarını da kapsadığını belirtmiştir (Lander ve Gordon, 2014). 2014 yılında Kırım ile ilgili kampanyanın merkezinde yer alan bilgi savaşları taktik düzeyde elektronik ve siber savaş üzerinden ilerleyerek Ukrayna'nın cevap verme yeteneğini etkisiz hale getirmiştir. Yalan ile gerçek arasında oluşturulmak istenen bulanıklıkta başarılı olunmuş ve olaylar Rus medyasının bakış açısıyla sunulmuştur (Wither, 2016). Benzer biçimde Rusya, 2022 yılında Ukrayna'yı işgalinde askeri güç kullanımının yanı sıra siber alandaki faaliyetlerini dış müdahale aracı olarak kullanmıştır.

Bu çalışma, Rusya'nın özellikle seçim dönemlerinde Batı demokrasilerine karşı aktif olarak uyguladığı, literatürde "siber seçmen müdahalesi" (Hansen ve Lim, 2019) ya da "etik operasyonu" (Larson vd., 2009) kavramlarıyla da anılan dezenformasyon operasyonlarıyla ilgilenmektedir. Beklenmedik şekilde Donald Trump'ın seçimi kazanıp başkanlık koltuğuna oturduğu, 2016 ABD seçimlerine yönelik yapılan çalışmalar (Pope 2018; McCombi vd., 2020), Rusya'nın siber müdahale uygulayarak seçim sonucunu etkilediğini göstermektedir. Bu çalışma bu örneğe odaklanarak, Rusya'nın bir siber müdahale yöntemi olarak uyguladığı "dezenformasyon" faaliyetlerini incelemeyi amaçlamaktadır. Diğer çalışmalardan farklı olarak bu çalışma, Rusya'nın uyguladığı dezenformasyon stratejisinin kaynağını ortaya koyarak

ve yöntemlerini sınıflandırarak 2016 ABD seçimlerindeki siber müdahalesinin daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır. Böylelikle Rusya'nın seçim döneminde bilgi operasyonlarını tek boyutlu değil, çok boyutlu ve organize şekilde gerçekleştirdiğini göstermektedir. Bu amaçla çalışma, Rusya Federasyonu'nun dezenformasyon stratejilerinin Sovyetler Birliği propaganda ve dezenformasyon stratejilerine benzerliğini açığa çıkarmakta, Sovyet döneminde beyaz, gri ve siyah olarak tanımlanan propaganda/dezenformasyon: faaliyetlerinin ABD seçimlerinde siyasi hedeflerini gerçekleştirmek için taktik seviyede kullanıldığını ortaya koymaktadır. Çalışmada Rusya'nın uyguladığı stratejinin açığa çıkarılması, diğer ülkeler uyguladığı veya uygulayacağı dezenformasyon stratejisinde kullanacağı yöntemlerin daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır.

Bu çerçevede çalışmada, öncelikle Uluslararası İlişkiler literatüründe siber müdahale ve dezenformasyon kavramının yerine açıklık getirilecektir. Ardından Rusya'nın Sovyetler Birliği'nden günümüze bilgi operasyonları ve dezenformasyon stratejileri tarihsel olarak ele alınarak, Rus dış politikasında dezenformasyonun hangi yöntemlerle uygulandığı araştırılacaktır. Örnek olay analizinde (Yin, 2003), 2016 yılındaki ABD başkanlık seçimleri incelenerek, Sovyetler Birliği döneminde "beyaz, gri ve siyah propaganda/dezenformasyon faaliyetleri" olarak tanımlanan dezenformasyon yöntemlerini günümüzde Rusya'nın ABD seçimlerinde nasıl uyguladığı gösterilecektir. Böylelikle çalışmada, Rusya'nın yürüttüğü/yürüteceği dezenformasyon stratejilerinin boyutları açığa çıkarılıp çözümlenerek Rusya'nın dezenformasyon stratejisinin daha iyi anlaşılması sağlanmaktadır.

## **2. ULUSLARARASI İLİŞKİLERDE REKABET ALANI OLARAK SİBER ALAN**

İnternet, Soğuk Savaş döneminde devletlerarası rekabet sonucu bulunmuştur. 1957 yılında Sovyet Rusya'nın ABD'den önce dünya yörüngesine Sputnik uydusunu fırlatması ABD'nin nükleer tehdit algısının boyutunu değiştirmiştir. SSCB'nin uydusu fırlatması ile ABD topraklarının saldırıya uğrayabileceğini düşünerek nükleer saldırıya karşı ikinci vuruş yeteneğini kaybetmemek için savunma bakanlığı AR-GE çalışmalarına önemli bir bütçe ayırmıştır. Bunun sonucunda İleri Araştırma Projeleri Ajansı (Advanced Research Project Agency, ARPA) bilinen ve daha sonra adı İleri Savunma Araştırma Projeleri Ajansı (Defence Advanced Research Project Agency, DARPA) olarak değiştirilen kurum günümüzde internet olarak hizmet veren etkileşimli bir bilgisayar kompleksini geliştirmiştir. Yaklaşık on yıl içinde birkaç düzine bilgisayarı birbirine bağlayan ağlardan oluşan ARPANET geliştirilerek bugün kullandığımız anlamda internete dönüştürülmüştür.

Soğuk Savaş sonrası dönemde Sovyet tehdidinin ortadan kalkmasıyla internetin açık ve özgür olması fikri yayılmış, devletler, sermaye ve bireylerin internetin özgür şekilde kullanmaları ve interneti şekillendirebilmelerinin önünü açmıştır. İnternetin küresel alanda geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için altyapı sistemlerine (fiber optik kablo ağlar, bilgisayarlar, yazılımlar v.s.) ihtiyaç duyulmuştur. Sermayenin bu ihtiyacı görmesi ve ABD'nin girişimcileri bu alana yönlendirmesiyle yeni bir ekonomi

doğmaya başlamıştır. ABD, neo-liberal dış politika anlayışıyla uyumlu biçimde internet üzerinde geniş düzenlemelerden kaçınarak sermaye eliyle internet ekonomisinin oluşmasına destek vermiştir. Ayrıca, müdahaleci düzenlemelere karşı çıkarken, dijital bilgiyi herkesçe erişebilir hale getirmeye çalışmıştır (Mansell 2012). Bunda teknolojinin özgürleştirici gücüne olan inançla dış politikada demokrasilerin teşvik edilmesi anlatisı önemli rol oynamıştır. Teknolojik ilerlemeye eşlik eden sermaye (start-uplar ve Silikon Vadisi) küresel özgürlük mücadelesine dahil edilmeye çalışılmıştır (Morozov, 2012; Shirky, 2011).

ABD'nin anlatisına karşı demokratik olmayan devletler bu alanı vatandaşlarını gözlem altında tutmak için kullanmaya başlamıştır. Böylelikle özgürlük demokrasi, bilgi güvenliği gibi anlatılara karşı anlatılarla cevap verilmiştir (Starr, 2019). Yani otoriter rejimlerin kendi anlatıları ile demokrasi anlatisına yetiştğini ifade etmek mümkündür (Cohen ve Fontain, 2020). Örneğin Çin internet teknolojilerini kendi kamuoyuna yönelik daha yoğun olarak kullanırken, Rusya iç ve yakın dış kamuoyuna yönelik devlet anlatisını hâkim kılmak üzere interneti aktif şekilde kullanmaktadır. Google yerine Yandex, Facebook'a karşı V Kontakte gibi uygulamalarla Rusça konuşan ülkeler üzerinde daha yoğun faaliyet göstermektedir. Çin ise, ABD anlatisının kendi ülkesinde etkili olmasına izin vermemektedir. WhatsApp gibi anlık mesajlaşma uygulamalarının yanında Facebook, Instagram, Twitter, Pinterest ve Reddit gibi birçok sosyal medya ağı Çin'de yasaklanmıştır (French, 2021). Çin, bu uygulamaların alternatiflerini çıkartarak kendi vatandaşlarının kullanımına açmıştır. Çin'de en yaygın kullanılan Qzone yanında; Twitter benzeri bir uygulama olan Weibo, WhatsApp benzeri bir uygulama olan WeiXin ve MySpace benzeri bir uygulama olan Douban gibi birçok sosyal medya uygulaması bulunmaktadır (Savitz, 2012). Çinliler, Qzone adlı uygulamaya yüklenen sanal paraları gerçek hayatta kullanabilmekte böylece sanal para üzerinden alışveriş yapabilmektedirler (Goh, 2009). Böylesi büyük bir veri ile yapay zekâ destekli farklı algoritmalar kullanılarak kullanıcıların şahsi birçok özelliğini ortaya çıkarmak mümkündür. Çinli firmanın sahip olduğu TikTok dünya genelinde en çok kullanılan uygulamalardan biri olmasının yanında Batılı ülkelerin özellikle veri güvenliği sebebiyle şüphelerini ve endişelerini ilettiği bir uygulamadır (Hirsch vd., 2022; Pollina, 2022). Kısacası, internet devletlerin kendi iç ve dış politika yaklaşımlarını yansıttıkları politik bir rekabet alanı olarak yıllardır farklı şekillerde kullanılmaktadır.

Genel anlamda insanların bilişim sistemleriyle birbirine bağlı olduğu etkileştiği ve birbirine bağlı bilişim sistemlerinin birbirleri arasında ya da insanlarla iletişim içinde olduğu fiziksel olmayan alan "siber uzay" olarak tanımlanmaktadır (Bıçakçı, 2014). Bu çerçevede siber uzayı genişleten en önemli etmenin internet olduğu ifade edilebilir. "Siber alan" kavramlaştırması ise NATO gibi güvenlik örgütleri ile devletlerin siber uzayı; kara, deniz, hava, uzay gibi bir alan olarak tanımlanmasını ifade etmektedir. Bu çerçevede siber alan aynı zamanda içinde; siber espionaj, siber savaş, siber güvenlik, yapay zekâ gibi birçok kavramı barındıran ve devletlerin mücadele ettiği bir mücadele alanını ifade etmektedir. Bu mücadele alanına yönelik devletlerin ve uluslararası örgütlerin ilgisinin artması ve literatürde üzerine yapılan

tartışmaların yoğunlaşmasında temel olarak üç olay etkili olmuştur: Estonya siber saldırısı, Arap Ayaklanmaları, 2016 yılında Rusya'nın ABD seçimlerine müdahalesi. Estonya siber saldırıları: 2000 yılında başkent Tallinn'de "Tallinn'in Kurtarıcısı" (Bronz Asker) heykelinin yıkılmasını isteyenler ve yer değiştirilmesini isteyenler arasındaki tartışmanın ardından heykelin Tallinn askeri mezarlığına taşınması sonucu siyasi bir gerginlik meydana gelmiştir. Bunun ardından Estonya'da yaşayan Rus kökenli vatandaşların gösterileri ile eş zamanlı ülkenin siber altyapısını hedef alan siber saldırılar gerçekleştirilmiştir. Bu saldırılar, banka altyapıları ile başbakanlık, parlamento ve bakanlıkların siteleri, siyasi partilerin siteleri ve medya kuruluşları ile iletişim firmalarına dönük olarak gerçekleştirilmiştir. Bu saldırılar 28 Nisan'da zirveye ulaşmış ve 9 Mayıs tarihinde İkinci Dünya Savaşı'nda Rusya'nın Almanya'yı yendiği gün, bot net saldırılarına dönüşmüştür (Bıçakçı 2012). Günlük hayatı uzun süre etkileyen saldırılara NATO'nun karşılık verememesinin nedenlerinin başında, bu saldırıların silahlı çatışma hukuku çerçevesinde değerlendirilmemesi ve daha önce planlanmamış bir saldırı biçimine yönelik yeterli savunma/saldırı aksiyonunun verilememesidir. Bunun yanında saldırıların Rusya tarafından yapıldığı kabul edilse de saldırıları üstlenen veya kabul eden devlet bulunmamaktadır (Schmitt 2017).

Estonya saldırılarının ardından 2004 yılında Estonya'nın NATO'ya önerdiği Siber Savunma Mükemmeliyet Merkezi'nin (Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence) kurulma süreci hız kazanmıştır ve merkez Tallinn'de kurulmuştur. Merkezin çalışmaları arasında siber alanda ortak yeteneğin geliştirilmesi ve üye devletlerden birine saldırı durumunda diğer devletlerin ortak hareket etme kabiliyetinin geliştirilmesidir. Böylelikle NATO'nun siber caydırıcılığına katkıda bulunmaktadır. Merkezin önemli çalışmaları arasında Schmitt editörlüğünde hazırlanan Tallinn El Kitabı (Schmitt, 2013, 2017) bulunmaktadır. Kitabın amacı, siber savaşlarda uygulanması gereken uluslararası hukuk kurallarına (jus in bello) yönelik kapsamlı bir altyapı hazırlanmasıdır. Kitap, genel olarak siber savaşa girmenin haklı nedenlerinin (jus ad bellum) yanı sıra siber savaş sırasında takip edilecek kuralların çerçevesini çizmeyi amaçlarken siber uzayı bir alan olarak tanımlamakta ve her devletin kendi egemenlik alanında hak sahibi olduğunu iddia edilmektedir (Çelik, 2013). Bu açıdan, siber alanda devletlere egemenlik hakkı tanınması siber müdahaleler bağlamında uluslararası hukuktaki "saldırı suçu" tanımlamasını da genişletmektedir.

Arap Ayaklanmaları: 2011 yılının bahar aylarında Ortadoğu ve Kuzey Afrika ülkelerini etkisi altına alan Arap ayaklanmaları sırasında halk sosyal medyadan örgütlenmiş ve haberleşmiştir. Böylelikle sosyal medyada yayılan bilgilerin önemli sonuçlar doğurabileceği ortaya çıkmıştır. Bilgi yayma ve gündem oluşturma konusunda medya; hükümet ve kamuoyu arasında son derece kilit bir role sahiptir (Çoban 2016). Halk ayaklanmalarında sosyal medyanın etkili kullanımı, internetin uluslararası ilişkiler gündeminde daha sık yer almasına neden olmuştur (Tremayne 2014). Geleneksel medyada bulunan eşik bekçilerinin sosyal medyada bulunmaması bilgi hiyerarşisini yıkmıştır. Bilgi ve kullanıcılar arasındaki ilişkide yıkılan hiyerarşi bilgi örgütlenmesindeki süreçlerin yeniden ele alınmasına neden olmuştur. Tabandan örgütlenen yeni ağ modelinde sosyal medya aynı zamanda siyasi hareketlerin

koordinasyonu içinde önemli araç haline gelmiştir. İster baskıcı olsun ister demokratik olsun tüm aktörler ülkedeki rejimi etkilemek için internete bağlı platformları kullanmaktadır.

Tabandaki hareketlerin Arap ayaklanmaları sırasında üst seviyede değişimlere sebep olması sosyal medya üzerinden devlet anlatılarının yayılması ve sosyal medya ekosisteminde devletlerin yer alması gerektiği algısını güçlendirmiştir. Demokratik devletlerde ise uygulanan politikalarda mümkünse tabanın rızasının oluşturulması, mümkün değilse tabandan büyük bir itirazın gelmemesi önemlidir. Bu sebeple tabanı etkileyecek ve rıza oluşturacak anlatılar devletler ve devlet dışı aktörler tarafından önemsenmektedir. Sosyal medyanın oluşturduğu bilgi ekosisteminde bilgi savaşlarının temel sebebi, her aktörün tabanın mümkünse rızasını maksimuma çıkarma, mümkün değilse de itirazları en aza indirme çabasıdır. Bu sebeple internet erişimi olan herkesin ücretsiz kullanım hakkına sahip olduğu sosyal medya, platformları başta devletler olmak üzere aktörlerin anlatılarının tabanı etkilemek üzere çarpıştığı yeni bir alan olma özelliğine sahiptir. Demokrasilere yönelik dezenformasyon faaliyetlerinin özellikle seçim zamanlarında (Bentzen,2019) artmasının sebebi budur.

Birbirini tanımayan farklı coğrafyalardan birçok insanın etkileşimde olduğu sosyal medya platformları internetin doğasından gelen özgür ve erişilebilir olarak tasarlanmıştır. Öte yandan, sosyal medya mimarisini basit şekilde platformlara işlerlik kazandıran tasarım olarak görmemek gerekir. Sadece etkileşimle sohbet etme etkileşimde bulunma gibi eylemlerin ötesinde bunlar, toplumun yaşam şekillerini analiz eden, nasıl organize edilebileceğini içinde barındıran özelliklere sahiptir (Parker vd. 2016). Elde ettikleri verilerle beslenmekte ve algoritmalar ve arayüzler bu veriler ışığında şekillenmektedir. Daha da önemlisi, insanların çoğunlukla verilerini rızaya dayalı paylaşımlarıdır. Unutulmamalıdır ki, sosyal medya platformuna sahip şirketin amacı kar elde etmektir. Bunun için daha çok kullanıcı aktif olarak platformda bulunmalıdır. Böylelikle kullanıcılardan elde edilen veriler pazarlanarak daha çok kar elde edilebilmektedir. Daha çok kullanıcının bulunduğu sosyal medya bu sebeple dezenformasyonun yayılabilmesi için önemli avantaj sağlamaktadır.

2016 Yılındaki ABD Başkanlık Seçimleri: 2016 yılında ABD’de Hillary Clinton ve Donald Trump arasında geçen başkanlık seçimi yarışında Rusya’nın Cumhuriyetçi aday Donald Trump’ın seçilmesi için siber müdahalede bulunduğu bilinmektedir. Bu dış müdahaleyi diğerlerinden ayıran üç temel özellik bulunmaktadır. Birincisi, müdahalede konvansiyonel yöntemlerin kullanılmamasıdır. İkincisi, siber alanın sunduğu fırsatlar aracılığı ile Rusya, coğrafi olarak uzak olan ve farklı dil kullanan bir ülke olan ABD’ye karşı rahatlıkla konvansiyonel olmayan yöntemler kullanılabilmiştir. Üçüncüsü, başkanlık seçimi gibi karar vericilerin belirlendiği kritik bir süreçte bilgi operasyonlarının kullanılmasıdır. Dolayısıyla bu çalışma, Rusya’nın dezenformasyon uygulama taktik ve stratejilerini daha iyi anlamak için bu örneğe odaklanmaktadır.

### **3.ARAŞTIRMANIN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ: SİBER MÜDAHALE**

Devletler dış politika amaçlarına ulaşabilmek için çeşitli yöntemler kullanmaktadır. Bu yöntemlerden ilk akıllara gelen sınıflandırma diplomatik, askeri ve ekonomik araçlar olarak ifade edilebilir. Bu sınıflandırma devletlerin stratejik hedeflerine ulaşmak için uyguladığı politikaların genel çerçevesini vermese de taktik seviyede farklı müdahalelerin yapıldığı bilinmelidir. Müdahale kavramının çerçevesi oldukça geniştir. Rosenau (1968), müdahale ilgili genel çerçeve çizerken iki durumdan hareket etmek gerektiğini ifade etmektedir. İlk olarak müdahale geleneği bozan bir harekettir ve bir otorite tarafından yönlendirilmelidir. İkinci olarak ise müdahale sınırlı ve geçici olmalıdır. Genel çerçevesini çizerken müdahaleyi uluslararası ilişkilerde alışıldık olmayan, yani geleneksel olmayan durumlar olarak tanımlamaktadır. Müdahale ne kadar uzun sürer ve devamlılık arz ederse geleneksel hale geleceği için, kavram araştırılırken sonu olan geçici eylemler üzerinde durulmalıdır. Bir diğer çalışmasında Rosenau (1969) kavram ile ilgili yapılan eylemin yapılmama durumunda hedefteki grubun eylemlerinde değişiklik olmayacağını ifade etmektedir.

Plant (1993) müdahale kavramını, devletlerin iç politikasını etkilemek için eylem ve eylemsizlik olarak tanımlamaktadır. Herhangi bir eylemlerin müdahale olarak değerlendirilebileceğini ifade ederken, eylemsizliklerin de müdahale olarak kabul edilebileceğini belirtmiştir. Örneğin, Afganistan ve Pakistan'dan Türkiye'ye gelen düzensiz göçmenlere yönelik İran tarafının eylemde bulunmaması Türkiye'nin güvenliğine yönelik bir müdahale olarak kabul edilebilir.

Siber müdahale kavramını incelerken üç temel zorlukla karşılaşmaktadır. Siber müdahale kavramına yönelik yaygın bir literatür bulunmaması ve uluslararası hukukta siber müdahale kavramına yönelik bir tanımlamanın bulunmaması, karşılaşılan ilk zorluktur. Uluslararası hukuk normu bulunmamasına rağmen, NATO Siber Savunma Mükemmeliyet Merkezi tarafından Schmitt editörlüğünde uzmanlar grubu tarafından hazırlanan ve siber savaşlarda uyulması gereken uluslararası hukuk kuralları (jus in bello) ve siber savaşa girmenin haklı nedenleri (jus ad bellum) kitapta açıklanmaktadır. Siber uzayı alan olarak tanımlayan kitap, her devletin siber uzayda egemenlik hakkı olduğunu iddia etmekte ve bir devletin diğer devletin iç ve dış işlerine siber araçlarla zorlayıcı müdahalede bulunamayacağını ifade etmektedir.

Siber müdahale kavramının incelenmesindeki diğer sorun, siber alanda gerçekleştirilen müdahalenin hangi aktör tarafından gerçekleştirildiğinin çoğunlukla net şekilde belirlenemesidir. Bir devlete karşı siber alanda gerçekleştirilen müdahalenin aktörleri çoğunlukla belirlenememektedir. Örneğin, 2010 yılında İran'ın nükleer santrallerine yapılan Stuxnet saldırılarını kimin düzenlediği henüz belirlenememiştir.

Siber müdahale kavramı üzerine çalışırken karşılaşılan üçüncü sorun ise hangi eylemlerin müdahale kapsamında değerlendirileceği sorunudur. Medya aracılığıyla sürekli yapılan bilgi düzensizlikleri geleneksel bir durum aldıysa, bunun müdahale kapsamında değerlendirilip değerlendirilmeyeceği tartışmalı bir konudur. Özellikle seçim dönemleri gibi ülke siyasetinde son derece etkili değişiklik yapma potansiyeli



olan zamanlarda taktik seviyede yapılan bilgi alanına müdahaleler, siber müdahale kapsamında değerlendirilmelidir. Bu taktik adımlar çoğunlukla, troller ve bot saldırıları ile müdahalenin etkisini artırıcı eylemleri de kapsamaktadır. Ayrıca sınırlı ve süreli olan siber saldırıları da siber müdahale çerçevesinde değerlendirmek mümkündür. Bu çerçevede oltalama ve fidye yazılımlar gibi kar elde etme amaçlı siber saldırıları devlete yönelik müdahale kapsamında değerlendirilemezken, Stuxnet, Estonya saldırıları, 2008 yılında Gürcistan'a gerçekleştirilen siber saldırılar (Gerdiaruddia Conflict, cyberlaw, 2022) arkasında siyasi bir motivasyon olması sebebiyle siber müdahale kapsamında değerlendirilebilir.

### **3.1. Siber Müdahale Türü Olarak Dezenformasyon**

Türk Dil Kurumu, bilgi kavramını "insan aklının erebileceği olgu, gerçek ve ilkelerin bütünü; bili, malumat" şeklinde tanımlamaktadır. Felsefi anlamına, "duyu organları yoluyla algılama, hayal gücü ve bellek yardımıyla zihnin ilk olarak kavradığı temel düşünceler" olarak yer verirken, bilişimdeki anlamına "verinin anlam kazanmış biçimi" tanımlamasıyla açıklama getirmektedir (sozluk.gov.tr,2024). Bu genel tanımlamalardan hareketle bilgi kavramı ile insanların günlük rutinleri arasındaki bağlantıyı kurmak mümkündür. Yeni elde edilen bilgi üzerinden düşünülecek olursa, bir şeyin insan zihninde bir olgu oluşturması anlamına gelmektedir. Bu olgu ise genel bilgilerin gerçekliğinin sabit olmasının yanında bilgiyi veren aktör tarafından şekillendirilebilmektedir, yani bilgi yeniden üretilebilmektedir. Bu çerçeveden bakıldığında günlük hayatta karşılaştığımız birçok kişi ve durumun yanı sıra televizyon, radyo ve internet aracılığıyla edindiğimiz bilgiler dünya hakkında görüşlerimizi şekillendirmektedir. İletişimin matematiksel teorisini oluşturmak isteyen Shannon (1948), iletişim döngüsünün 5 öge barındırdığını ifade etmektedir: bilgi kaynağı, verici, gürültü kaynağı, alıcı ve hedef.

#### **Şekil 1: Shannon'un İletişim Döngüsü**



Bu döngüdeki sorun, ilk mesajın tam veya yaklaşık olarak son noktada yeniden üretilmesidir. Geleneksel medya üzerinden düşünülecek olursa, bir karar verici ile yapılan röportaja farklı bir yorum eklenerek geleneksel medya kanalları aracılığı ile kişi nihai hedefe yönlendirilebilir. Geleneksel medya bu sebeple halka hangi bilgilerin ulaştırılacağı, bu bilgilerin hangi önem derecesi ile ifade edileceği gibi kriterleri belirleyebilmektedir. Otoriter rejimlerde medya, yöneticinin tekelinde aynı zamanda bilgiyi elinde tutabilme ve halkı istediği şekilde yönlendirebilme yeteneğine sahipken demokratik rejimlerde medya yönetime eleştirel de bakabilir. Yasama, yürütme ve yargının ardından liberal toplumlarda dördüncü güç olarak kabul edilen medya kamusal çıkarı savunmak adına yönetici söylemini halka eleştirel şekilde iletebilmektedir. Bunun yanında medyanın kapital doğası siyasi yapı ile bütünlük davranabilmesine neden olabilmektedir (Erdoğan, 2013). Medyanın siyasi iktidarla

yakın ilişkileri ve temelde kamu yararını savunması beklenmesine rağmen sermaye olarak kurulan doğası sebebiyle sorgulanmaktadır. Yönetimlerle tartışılmaz maddi-manevi ilişkisi olan medya kuruluşları paylaşacakları haberlerde meşrulaştırıcı bir dil, üslup, içerik veya fotoğraf kullanıp kullanmayacakları ile ilgili yönetimlerle pazarlık edebilmektedir (Denk, 2007:152).

Dolayısıyla, tüm bilgilerin bir arada bulunduğu bilgi ekosisteminde medya kanalları önemli güç unsuru olmaktadır. Nihai olarak medyanın iletişim döngüsündeki bilgi kaynağı ile hedef arasında etkili olduğu ve farklı meydana gelen bir olayı (bilgi) farklı şekillerde verebildiğini ifade etmek mümkündür. Bu yönüyle medya hedef kitleye ulaşmak isteyen hükümetler, devletler veya karar vericiler için araç olabilmektedir. Bu sebeptendir ki devlet anlatsını kendi ülkesinde ve diğer ülkelerde hakim/etkili kılmak isteyen ülkeler kendi medya kanallarının diğer halkların dillerinde de yayın yapmalarını sağlayarak, uluslararası topluma mesajlarını yaymaya çalışmaktadır. Aktörler bilgiyi kontrol ederek hedefteki kişinin görüşlerini kendi anlatıları doğrultusunda şekillendirmek isterler. Dezenformasyon ile amaçlanan da budur. Sovyetler birliğinin uyguladığı; beyaz, gri ve siyah propaganda/dezenformasyonun amacı da nihai olarak budur. Kendi anlatsının yayılması öncelikli olmasa bile karşı devlet anlatsının bozulması ve hedef kitlenin belirli kararlara yönlendirilmesi amacıyla kullanılan dezenformasyonun en etkili örneği 2016 ABD seçimleri sırasında gerçekleştirilmiştir.

Bilgi düzensizliği yöntemlerinden olan dezenformasyon kişi, grup, kuruluş veya ülkeye zarar vermek amacıyla oluşturulan yanlış bilgiler olarak ifade edilmektedir. Dezenformasyon taktik ve stratejik seviyelerde kullanılabilir (Brantly, 2020:27). Gri alanda kalan bir yöntem olarak tanımlanan dezenformasyon (Hicks ve Friend, 2019), propaganda kavramına benzerlikleri sebebiyle karıştırılabilmektedir. Hem propaganda hem dezenformasyon siyasi hedeflere ulaşmak için kasıtlı olarak manipülatif bilgilerin yayılmasını içermektedir. Propaganda siyasi hedefe ulaşmak için kitlenin görüşlerini şekillendirmek olarak tanımlanırken, dezenformasyon yanlış veya yanıltıcı bilginin kasten yayılmasıdır. Bu anlamda propagandanın çok daha geniş bir kapsama sahip olduğunu ifade etmek mümkündür (Benkler, 2018).

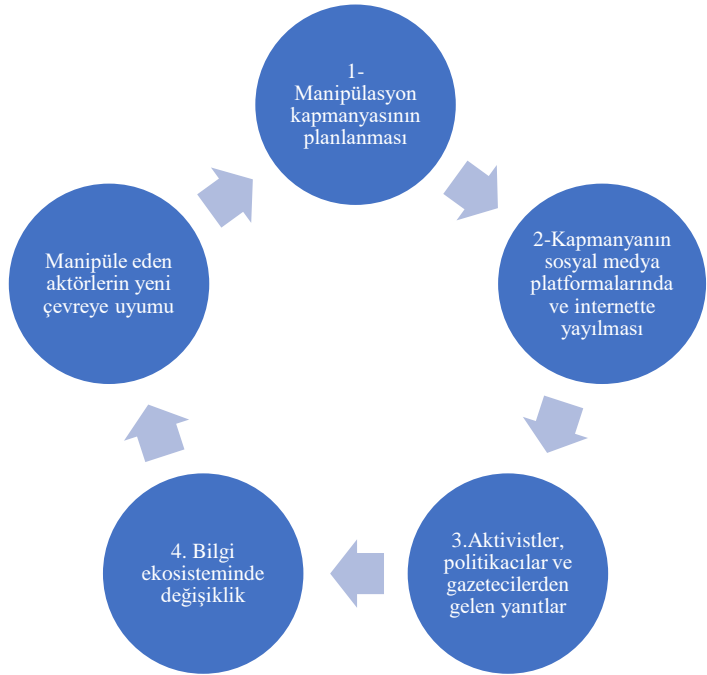
Daha açıklayıcı olmak gerekirse, dezenformasyonun üç özelliği olduğu ifade edilebilir (Fallis, 2015). İlk olarak dezenformasyon anlamsal içeriği olan bilgidir. İkinci özellik bu bilginin yanlış inançlar yaratması muhtemel olan yanıltıcı bilgi olmasıdır. Son olarak, bu bilgi tesadüfi değildir; yani dezenformasyon içeren bilgi kasıtlı olarak hazırlanmıştır.

Siber müdahale yöntemi olarak dezenformasyon, taktik niyetle bilgi ortamını değiştirmeyi veya kirletmeyi amaçlamaktadır. Nihai olarak karar verme sırasında karar verici aktörlerin görüşlerini değiştirmeye veya alınacak kararlarda şüphe duyulmasına yani bilgi sisi yaratılması amaçlanmaktadır. Böylelikle karar verici berrak olan suyu bulandırarak alınacak kararda ihtiyatlı tartışmalara ve tarafsız bilgilerin analizine yol açarak karar verme süreçlerinde sistemin hızlı ve etkin işleminin önüne geçmeye çalışmaktadır. Bilgi ekosisteminde bilgi düzensizliğinin yaratılması, önemli konularla ilgili fikir birliğine varan karar vericilerin gerçek

hakkında fikir birliğine vardığı durumlarda dahi medyada yer alan haberler ve haberler dışındaki raporlardan elde edilen bilgilerin manipüle edilmiş olabileceği algısı yaratılır (Whyte ve Manazec, 2018: 235). Libicki'nin deyiimiyle (2007) dezenformasyon aslında bilginin dolaylı olarak yok edilmesidir. Karar vericinin karar verme aşamasındaki bilgiye eklenen dezenformatif bilgiler ile bilgi güvenliği bozulur. Bilginin değiştirilmesi yani gürültü eklenmesi ile taşınan bilgi bozulmuş olur. Nihai olarak alınan karar etkilenmiş en azından alınan kararların doğruluğundan şüphe duyulması sağlanır veya karara yeterince güvenmeleri engellenir.

Dezenformasyonun neden yapıldığı sorusunun tek motivasyonu siyasi değildir. Siyasi motivasyonun yanında tık almak veya reklamlardan para kazanmak gibi maddi motivasyonlar veya sosyal/psikolojik motivasyonlarda bulunabilir (Wardle, 2020:12-13). Dolayısıyla devletler, para kazanmak motivasyonu ile hareket eden sermaye veya bireyler de dezenformasyon gerçekleştirebilir. Bu yöntemler ise “müdahale” kapsamında değerlendirilmemelidir.

Harvard Üniversitesi'nin Medya, Politika ve Kamu Politikası Shorenstein Merkezi'nin teknoloji ve sosyal değişim araştırma ekibi (2020) “medya manipülasyonunu”, kamuoyunun dikkatini çekmek ve aldatici, yaratıcı veya adil olmayan yollarla kamu söylemini etkilemek için bilgi ekosistemindeki belirli koşullardan/özelliklerden yararlandıkları süreç olarak tanımlamaktadır. Medya manipülasyonu kavramını ise dezenformasyon, bilgi operasyonları veya etkileme operasyonları gibi çeşitli terimlerin yer aldığı geniş çatı bir terim olarak kullanmaktadır. Buna göre medya manipülasyonu yaşam döngüsü aşağıdaki gibidir(Harvard Kennedy School, 2020):



Şekilde de görüleceği üzere özellikle sosyal medyadan yapılan dezenformasyon sadece yaygın kitleye ulaşabilmesi sebebiyle değil aynı zamanda niteliği sebebiyle de önemlidir. Twitter üzerinden örneklendirilirse, bir kişinin dünya görüşünün ve beğenilerinin analizi tüm etkileşimler üzerinden yapılmaktadır. Ardından kişinin twitter da bulunma süresinin artırılması böylelikle kişi hakkında daha fazla bilgi edinilmesi ve bu bilginin pazarlanabilmesi için kişiler kendi görüşlerinden insanların bulunduğu yankı odalarında bulunmaktadır. Yani genellikle kendi görüşlerinden olan kişilerin paylaşımlarını daha sık görmektedir. Dolayısıyla dezenformasyon içeren bilgi sisteme en etkili olacak grup üzerinden girmektedir. Ardından bu dezenformatif bilgi çeşitli araçlarla internet ve sosyal medyada yaygınlaştırılmaktadır. Daha sonra bu bilgiye gelen tepkiler üzerinden dezenformasyona uğramış bilgi yeniden üretilerek sisteme tekrar girdi olarak sunulmakta veya o bilgiyi destekleyecek yeni bilgilerle bilgi ekosisteminde dezenformasyona sahip bilgi etkin kılınmaktadır. Sosyal medya, bilginin yaygınlaşmasını sağlamanın yanında kişilerin analizlerinin çıkarılabilmesi ve gelen tepkilerin ölçülebilmesi sebebiyle dezenformasyon yapılabilmesi için etkin olarak kullanılabilir.

#### **4. RUS DIŞ POLİTİKASINDA DEZENFORMASYONUN YERİ: RUSYA’NIN BEYAZ, GRİ VE SİYAH YÖNTEMLERİ**

Bu çalışma Rusya’nın günümüzde kullandığı dezenformasyon stratejisinin kaynağı Sovyetler Birliği döneminde kullanılan yöntemlere dayandığını iddia etmektedir. Bununla birlikte günümüzde kullanılan yöntemler sosyal medya üzerinden

yaygınlaştırılmaktadır (Isachenkov,2017). 1917 yılında Bolşevik devrimi ile SSCB'nin kuruluşunun ilk yıllarında bilgi kontrolü ve bilgi manipülasyonu konuları ön planda yer almıştır. Kuruluşunda Sovyetler Birliği'nin ilk öncelikli güvenlik kaygısı dış saldırılardan ziyade içeride yönetimini güçlendirmektir. Bu sebeple ülke içinde bilgi kontrolünün sağlanması ve yeni yöntemlerin geliştirilmesi gerekli görülmüştür (Brantly, 2020:27). Rusya'nın iç ve dış politikada silahlı kuvvetler ve cumhuriyetin müdafaası amacıyla Artuzov tarafından 1923 yılında kurulan ve Unshlikht tarafından devam ettirilen dezenformasyon ofisi kurulmuştur. Kurum Kuruşev tarafından KGB'de A direktörlüğünün kurulmasıyla zirve noktasına ulaşmıştır. A direktörlüğü ordu hakkında İngilizlere, Fransızlara, Japonlara ve Almanlar gibi çeşitli ülkelerin silahlı kuvvetlerine kendi ülkeleri hakkında yanlış bilgiler vererek Kızıl Ordu'ya olduğunun üzerinde yetenek atfedilmesine neden olmuştur. Sovyet yeteneklerinin %95'inin Rusya'nın dezenformasyonu sonucu elde edilmesi (Haslam, 2015:31) dezenformasyonu başarılı şekilde kullanıldığını göstermektedir.

Sovyetlerin genel olarak hibrit güç yeteneği geliştirmesinde Hitler Almanya'sının önemli etkisinin olduğunu ifade etmek mümkündür. Almanya'dan hissedilen varoluşsal tehdit ve Almanya'nın konvansiyonel yeteneği SSCB'nin hayatta kalması için hibrit güç yeteneğini geliştirmesine ve etkili şekilde kullanmasına neden olmuştur. Almanya karşısında geri çekilen Kızıl ordunun geride bıraktığı alanlarda Sovyet partizanların mücadele için hibrit yöntemler geliştirmiştir. Bu yöntemler askeri teknolojilerin yanında askeri olmayan, terörist, diğer suç unsurlarının kullanımını da içeren geniş çerçeveli konvansiyonel olmayan yetenekleri de içermektedir. Sovyet partizanlar için geliştirilen yöntemler, hibrit savaşın doğasında olan asimetrik avantajı zaman zaman sağlayabilmiştir. Hibrit yöntemlerle sağlanan avantaj Kızıl Ordu'nun 1944 yılında geniş çaplı saldırısına zemin hazırlamıştır (McCulloh ve Honsson, 2013: 2-3). Nihayetinde SSCB'nin savaş sırasındaki propagandaları kaybedilen yerlerin kazanılmasına katkı sağlamıştır (Thompson,1991).

1959 yılında kurulan ve D bölümü olarak adlandırılan dezenformasyon birimi doğrudan Komünist Parti Prezidyumu'na bağlı hareket etmiştir. 1962 yılında ise Kuruşev'in ABD üstünlüğünü aşındırmak için D departmanını KGB'nin birinci baş müdürlüğünde özel birimden biri olan ve A1 olarak da bilinen daha büyük organizasyona yükseltilmiştir. Kuruluşundan 5 yıl sonra birimin var olduğu gerçeği öğrenilmiştir. ABD istihbarat raporlarına göre yılda 350-400 operasyon yürüten birim, Igor Agayants'ın ofisin başına geçmesiyle daha etkin şekilde kullanılmaya başlamıştır. Agayants'a göre dezenformasyon görevlileri, yaratıcılık, kültürel empati ve alışılmışın dışında düşünme gibi yeteneklere sahip olmalıdır ayrıca çalışmalarında titiz ve disiplinli olmalıdır. Böylelikle Agayants önderliğinde dezenformasyon birimi kariyer yapma alanı haline gelmiştir. Birim, düşmanların başarısızlıkları ve kırılğanlıklarının belirlenmesi ve analiz edilmesiyle dünya genelinde sistematik olarak yapılan analizleri kullanarak güvenlik açıklarından faydalanmıştır (Rid, 2020: 167-168).

SSCB'de dezenformasyon çalışmaları beyaz, siyah ve gri olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Beyaz propaganda/dezenformasyon, Moskova radyosu, Tass ve Novostinews ajansları ile büyükelçilikler tarafından açık faaliyetler şeklinde yapılmaktadır. Siyah propaganda ise daha örtülü olarak gerçekleştirilmektedir. KGB ajanları tarafından sahte haberlerin yayılması, yalan ve utanç verici hikayelerin oluşturulması ve yerleştirilmesi siyah propaganda faaliyeti çerçevesinde değerlendirilmektedir. Gri propaganda ise NATO füzelerinin Batı Avrupa'ya yerleştirilmesine karşı gösteri yapan Dünya Barış Konseyi ve Dünya Sendikalar Federasyonu gibi çeşitli grupları içermektedir. Bu çerçevede bilim insanları, doktorlar, gazeteciler ve öğrencilerle yapılan faaliyetler ve verilen destekler gri faaliyet alanı çerçevesinde değerlendirilmektedir(Snyder,2012:24-25).Beyaz propagandayı/dezenformasyonu resmi araçlarla ifade edilen dezenformasyon veya yönlendirme içeren bilgiler, siyah propaganda/dezenformasyon, örtülü gerçekleştirilen ve doğrudan devletin gerçekleştirdiğine yönelik bilgi bulunması kolay olmayan daha saldırgan bilgiler ve gri propaganda/dezenformasyon ise devletin desteklediği, örgütlediği veya bir şekilde bağlantısının bulunduğu 3. aktörler tarafından yapılan propaganda/dezenformasyon faaliyetleri şeklinde gruplandırmak mümkündür.

SSCB'nin son döneminde propaganda ve dezenformasyon faaliyetleri politikasında değişiklikler yaşanmıştır. 1980'lerin ortalarında Gorbaçov'un politika değişikliği ile Batı'ya karşı bakışın değişmesi ve Batı ile iş birliği yollarının arandığı dönemdir. Günümüzde Rusya'nın propaganda ve dezenformasyona yönelik şaşırtma ve propaganda yapanın çıkarları doğrultusunda hareket ettiğinin farkına varmadan hedefleri elde edilmesinin sağlanması Soğuk Savaş teknikleri üzerine kuruludur. Yani Rusya, Sovyetler Birliği dönemindeki tecrübelerinde dayanarak günümüz bilgi sisteminde etkili olmaktadır (Paul ve Matthews, 2016). Sovyetler Birliği elindeki medya organları, Komünist Parti'nin mesajlarını iletmek ve devletin tarafından belirlenen yönlendirmeleri vatandaşın takip etmesini sağlamak üzerine yayımlar yapmıştır. Mevcut Rus medya sisteminin kendine has özellikleri olmasına rağmen Sovyetlerden gelen bazı unsurları, otosansür gibi, kullandığı tespit edilebilmiştir (Potter, 2019).

Rusya'nın günümüzdeki politikalarını, SSCB sonrası Batı ile birlikte hareket edilmesi gerekenlerin savunuların güçsüzleştiği dönem ile başlatmak mümkündür. 1992-1998 yıllarında liberal düşünenlerin hakimiyeti Batı ile iyi ilişkiler kurarak Rusya'nın gelişmiş ülkeler arasında yer alması gerektiği görüşü çerçevesinde şekillenmiştir. Yeltsin'in kendi kaderini tayin hakkı politikası sonrası oluşan iç karışıklıklar ve ekonomik sorunlar döneminde Rusya'nın ABD hegemonyasını kabul ettiği yıllar olarak adlandırılmak mümkündür. Rusya'da bu politikaların değişmesi gerektiğini savunan Yevgeni Primakov, 1996-1998 yılları arasında Rusya Dışişleri Bakanlığı, 1998-1999 yıllarında ise Rusya Başbakanı olarak görev yapmıştır. Primakov tarafından uygulanan dış politika, Rusya'nın realizme dönüşünü de temsil etmektedir (Hamzaoğlu,2020).

Primakov tek kutuplu dünya düzeni fikrinin tarihsel gerçeklerle bağdaşmadığını, bunun Soğuk Savaş'ın ardından Batı'nın Doğu'yu bozguna uğrattığı görüşüne dayandığını ifade etmektedir. Bununla birlikte Primakov'a göre Doğu bozguna uğramamıştır. Sovyetlerin tasfiyesi çelişkiler ve Ukrayna ve Beyaz Rusya'nın subjektif kararları sonucu içsel nedenlere dayanmaktadır. Çelişkilerin ekonomik olduğunu iddia eden Primakov, Sovyet sisteminin bilimsel ve teknik gelişmelere uyum sağlamakta yetersiz kaldığını da ifade etmektedir (Primakov, 2010:1-13). Primakov, çok kutuplu sistemi savunmaktadır ve Rusya'nın bunu gerçekleştirmesi gerektiğine inanmaktadır. Bu sebeple aralarında Çin ve Hindistan'ın da yer aldığı çok kutuplu sistemin oluşmasında çaba gösterilmesi gerektiğini ifade etmekte, Rusya'nın tek başına ABD'ye kafa tutmaması gerektiğini belirtmektedir. Primakov ayrıca eski Sovyet cumhuriyetleri ile ittifaklar kurulması, NATO'nun genişlemesine muhalefet edilmesi ve ABD önderliğindeki uluslararası sistemin zayıflatılması gerektiğine inanmaktadır (Rumer, 2019:2).

Putin'in göreve gelmesinin ardından yayınlanan Ulusal Güvenlik konseptinde, çok sayıda devletin ekonomik ve siyasi konumlarını güçlendirdiği ve ekonomik, politik, ekolojik ve bilgi faktörlerinin gün geçtikçe büyük rol oynadığı, bu durumun Rusya'nın çok kutuplu küresel sistemi sağlayabilmek için zemin oluşturduğu ifade edilmiştir. Rusya'nın dünya politikasında zayıflamasına karşılık askeri ve politik etkisi güçlenen NATO'nun doğuya doğru genişlemesi bunları engellemek için ise tehditlerin bir an önce tanımlanarak tehditleri önleyici planların geliştirilmesinin gerekliliği ortaya konulmuştur (National Security Concept of the Russian Federation, 2020). Haziran ayında kabul edilen dış politika konseptinde ise ülke güvenliğinin ve toprak bütünlüğünün sağlanmasının yanında uluslararası sistemde Rusya'nın çıkarları ile uyumlu siyasi, ekonomik, entelektüel ve manevi potansiyelin güçlendirilmesi savunulmaktadır. Aynı zamanda Dünya kamuoyuna Rusya'nın temel sorunları, dış politika girişimleri ve eylemleri ile Rusya'nın faaliyetleri hakkında doğru bilgiler vermek, uluslararası alanda Rusya'ya karşı olumlu algı oluşturmak ve dostane tutum geliştirmek hedeflenmiştir (The Foreign Policy Concept of the Russian Federation, 2020). 2007 yılında Putin'in Münih Güvenlik Konferansında yaptığı konuşma Rusya'nın küresel politikada elde etmek istediği konuma ışık tutmaktadır. Konuşması boyunca Putin; Rusya'nın barış içinde yaşamak istediğinden ancak bunun gelişmesine izin vermeyen düşmanların bulunduğundan bahsetmiştir. Bu fikir Rusya'ya temel tehdidin Batı'dan geldiğini göstermektedir (Perrier, 2014:33). Küresel sistemde yükselen güçlere BRICS ülkelerinin ekonomik kapasiteleri üzerinden örneklediren Putin, bunun kaçınılmaz olarak politik sonuçlarından bahsetmiş, NATO'nun sınırlarında bulunmasından duyduğu rahatsızlığı ifade ederek bu durumu provokasyon olarak nitelendirmiştir (Vladimir Putin 2007 Munich Speech, 2007).

2008-2012 yılları arasında Medvedev'in ardından yeniden devlet başkanı seçilen Putin, 2013 yılında yayınlanan dış politika konseptinde 21. yüzyılın ilk on yılında küresel alanda değişimlerin hızlı olduğu, Batı'nın ekonomisi ve siyasetini sistemde hakim kılabilmek yeteneğinin Doğu'ya kaydığı gibi analizlerin yanında dış politika hedeflerine erişebilmek için yumuşak gücün uluslararası ilişkilerin vazgeçilmesi olduğu ve sivil toplum, bilgi, kültürel yöntemler ile teknoloji üzerine inşa edilecek dış

politikanın yumuşak güç ile harmanlanmasından bahsedilmektedir. Bunu sağlayabilmek için ise yurtdışındaki halklara yönelik Rus bilgi araçlarının geliştirilmesi, Rus kitle iletişim araçlarının uluslararası bilgi ortamındaki rolünün güçlendirilmesi ve bunun için devletin gerekli desteği sağlaması, devlet egemenliğine ve güvenliğine yönelik bilgi tehditlerini engellemek için önlemlerin alınması ve bunları yaparken yeni bilgi iletişim teknolojilerin sunduğu fırsatların yaygın olarak kullanılmasını benimsemiştir (Concept of the Foreign of the Russian Federation, 2013). Bu doktrin, Rusya'nın günümüzde pratikte uyguladığı stratejinin teorik çerçevesini ortaya koyarken günümüz dezenformasyon politikalarının pratiğe uygulanabilecek çerçevesi Genel Kurmay Başkanı Valeri Gerasimov tarafından ortaya koyulmuştur. "Önceden Hesaplamada Bilimin Değeri" adlı makalesinde 21. yüzyılda savaş ve barış arasındaki sınırın bulanıklaştığını, ilan edilmeden başlayan savaşların başladıktan sonra belirli şekillerde değil, bilinmeyen yöntemlerle ilerlediğini ve değişen savaş kurallarında stratejik hedefe ulaşmak için sivil araçların kullanımının ve öneminin arttığından bahsetmektedir. Gerasimov'a göre uygulanacak yöntemlerin ortak noktası nüfusun protesto potansiyeli koordineli olarak siyasi, ekonomik, enformatif, insani ve askeri olmayan yöntemleri birlikte kullanılmasını gerektirmektedir. Asimetrik olmayan uygulamalar silahlı çatışmaları sırasında karşı tarafın avantajlarını etkisiz hale getirmeye yarayacak şekilde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu eylemler arasında düşman tarafın topraklarında kalıcı cephe oluşturabilmek için muhalefetin kullanılması ile sürekli geliştirilen enformatif eylemler aygıtlar ve araçlar önemlidir ('Gerasimov Doctrine' and Russian Non-Linear War. In Moscow's Shadows, 2013).

2016 yılındaki enformasyon doktrininde Rusya bilgi güvenliğini birey, toplum ve devletin iç ve dış bilgi tehditlerine karşı korunması olarak tanımlamaktadır. Doktorinde Rusya'nın egemenliğinin devamını sağlamak, toprak bütünlüğüne aykırı hareketler için bilgi ve psikolojik araçların gün geçtikçe daha yoğun kullanıldığı belirtilmekte ve bu faaliyetlerde dini, etnik, insan hakları ve diğer kuruluşların dahil olduğunu ve nihayetinde bilgi teknolojilerinin bu amaçla her geçen gün daha yoğun kullanıldığı vurgulanmaktadır. Yabancı medya organlarının Rusya politikalarına yönelik ön yargılı materyallerini yayınlama eğiliminde oldukları belirtilen doktrinde Rusya'nın kitle iletişim araçları ve Rus gazetecilerin engellendiği Rus ahlak ve manevi değerlerini aşındırmak için Rusya ve Rus gençliği üzerinde baskı olduğu ifade edilmiştir (Doctrine of Information Security of the Russian Federation, 2016). Rusya'nın enformasyon alanında yaptığı durum tespitinde ve Rusya'ya yönelik gördüğü tehditlerde kendi uyguladığı enformasyon politikalarının izlerini bulmak mümkündür. Rusya uyguladığını iddia ettiği politikalarından birçoğunu devlet olarak benimsemiştir. Doktrinlerde belirlediği politikalara yönelik anlatılarını enformasyon alanında savunmakta, karşı anlatıyı ise zayıflatmaya çalışmaktadır.

## **6. ÖRNEK OLAY ANALİZİ: 2016 ABD BAŞKANLIK SEÇİMLERİNDE RUS MÜDAHALESİ**

Sovyetler Birliği'nin beyaz, gri ve siyah propaganda/dezenformasyon yaklaşımında beyaz yöntem; bilinen bir kaynaktan yapılan bir dezenformasyon türü olarak



tanımlanmaktadır. Örneğin Kremlin'e bağlı olduğu bilinen medya kanalları tarafından yapılan dezenformasyon bu kapsamda değerlendirilmektedir. Gri yöntem ise kaynağı belirsiz olan paravan olarak oluŐturulan, Rusya'nın dűŐmanlarını eleŐtirmekle birlikte, resmi olarak Rusya/Sovyetler Birliėi ile bağlantılı olmayan yöntemle yapılan dezenformasyon türüdür. Siyah dezenformasyon ise kasıtlı olarak aldatmak üzerine kurgulanmıŐ dezenformasyon türüdür (Cull vd, 2017).

2016 ABD seğimlerinde Rusya'nın beyaz dezenformasyonunun ayağını Rusya'ya bağlı medya kanalları olan Russia Today (RT) ve Sputnik oluŐturmuŐtur. RT ve Sputnik; Rusya'nın Batı demokrasilerine yönelik yaklaŐımı olan, Batı toplumlarının demokratik yönetiŐime olan güvenlerini sarsmak, ulti içinde bölücü siyasi kırımları kısıktırmak ve Őiddetlendirmek, toplum ile seėilmiŐler arasındaki güveni aŐındırmak, Rusya'nın politika gündemini diğer toplumlar arasında yaygınlaŐtırmak, gerček ve kurgu arasındaki çizgiyi bulanıklaŐtırarak bilgi kaynakları arasında genel güvensizlik ve kafa karıŐıklıėı yaratmayı amağlamaktadır (Weisburg, 2016).

Rusya'nın iç ve diŐ politika anlatısını uluslararası kamuoyuna anlatmak için 2005 yılında kurduğu Russia Today, 2013 yılında dönüşüme uğramıştır. 2013 yılında Putin tarafından imzalanan kararla RT dahil olmak üzere devlet tarafından işletilen medya kanallarına yönelik bütçe kesintisi yasaklanmıştır (Elsawah ve Howard, 2020). Sputnik kanalı ise 2014 yılında Federal Devlet Kurumu olarak bilinen "Rossiya Sgednya" ya bağlı olarak kurulmuş ve 30'dan fazla dilde yayın yapmaktadır (Köktürk,2020). RT ve Sputnik gibi kanallar formatları gereği haber kanalı gibi gözükse de doğrulanmış haberlerden ziyade bilgi-eğlencede dahil olmak üzere paylaşılan haberlerin dezenformasyon karıŐtırılarak verilmesidir. Bu kanalları diğer haber kaynaklarında verilen haberleri yanlış anlatmakta veya bir yalanın kaynağı olarak daha güvenilir kaynak göstermektedir (Paul ve Matthews, 2016). Bu medya kanallarının yayın politikaları kamu diplomasisi, propaganda ve geleneksel gazetecilik arasındaki çizgileri bulanıklaŐtırırken bu iletişim yönetiŐiminde dezenformasyona dayanan ancak bununla da sınırlı kalmayan içerikleri duygusal anlatılarla çekici hale getirmektedir (Wagnsson, 2022). Putin, benimsediği "dikey güç" konseptini iktidara gelmesinin ardından uygulayabilmiŐ ve medya kanallarını bu kapsamda Kremlin'e baėlamıŐtır (Öney,2017).

2016 yılında ABD'de gerčekleŐtirilen başkanlık seğimlerinde Rusya'nın siber müdahalede bulup, sonuçları etkilediği bilinmektedir (Ünver, 2019). ABD seğimlerine beyaz müdahale kapsamında değerlendirilecek beyaz faaliyetler kapsamında değerlendirilecek medya hareketlerine Rusya seğimlerden önce baŐlamıŐtır. DűŐük yoğunluklu müdahalenin parçası olan RT, 2008 yılında ABD seğimleri sırasında yayında olan RT 2009 yılında yeni ve güçlü bir platform olarak kendini tanıtmıŐ ve RT harflerini markalaŐtırarak Al Jazeera, CNN ve Fox News gibi alternatif kanal olarak kendini konumlandırmıŐtır. Ana akım çizgide devam eden yayınlar zaman zaman Rus çıkarımı destekleyen hikayelerle verilmiŐtır. RT'nin asıl faaliyet sebebi Suriye olayları sırasında, Suriye rejimini destekleyen haberleri ile kendini göstermiŐtır. 2012 yılında ABD seğimlerinde Youtube'da 1 milyon görüntülemeye ulaŐan RT aynı zamanda 450.000 abonesi ile izleyici kitlesini

geliştirmiş ve sosyal medyadaki varlığını artırmıştır. Seçimler sırasında dezenformasyon haberlerinin etkinliğini artırmak ve haberleri daha geniş kitleye duyurabilmek için internet ve sosyal medyayı kullanmak için Sputnik ile ortak çalışmıştır (Clapper ve Brown, 2018, s. 330). Çeyrek milyon dinleyiciye sahip RT televizyon ağı, komplo teorileri ve dezenformasyon faaliyetleri ile harmanlanmış haberler ile ABD'deki sorunları, sosyal ve politik gerilimleri artıracak şekilde Rus tercihlerine göre şekillendirerek haberleştirmiştir. Clinton hakkında olgusal veya üretilmiş olumsuz haberler yayılmıştır (Prier, 2020).

2017 ABD istihbaratı raporuna göre RT ve Sputnik ön seçim ve genel seçimlerde gün geçtikçe Trump lehine olumlu haberleri artırırken Clinton aleyhine olumsuz yayımlar yapmıştır. Özellikle, Clinton'ın sızdırılan e-postalarına odaklanan (malenformasyon), onu yolsuzluk, fiziksel ve zihinsel sağlığı yerinde olmayan ve İslami aşırıcılıkla suçlayan yayımlara odaklanılmıştır (Intelligence Community Assessment, Assessing Russian Activities and Intentions in Recent, dni, 2017).

Gri faaliyetler kapsamında seçim sürecinde insanların bilgileri doğrulayabileceği alan olan Wikileaks kullanılmıştır. Seçim sürecinde Wikileaks'e manipüle edici bilgiler girilmiş ayrıca CIA Direktörü Pompeo'ya göre hacklenmiş bilgiler yine Wikileaks'e girilmiştir (Isachenkov, 2017). Sadece bu bilgilerin girilmesi değil aynı zamanda kullanılan metodoloji Wikipedia'in Rusya tarafından gri alan faaliyetleri için kullanılmasına neden olmuştur. Hillary Clinton e-postalarını tek bir seride vermek yerine görünürlüğün artırılması, daha yaygın görülmesi ve daha kalıcı olması için bilgiler seri olmayan şekilde her yayın için ayrı hashtag kullanılarak yaygınlaştırılmış ve bu strateji etkili olmuştur. Yapılan çalışmalar Wikileaks'in seçili bilgileri Trump lehine kullanmak için metodolojik yaklaşım sergilendiğini göstermektedir (Proferes ve Summers, 2019). Doğrudan Rusya ile bağlantısı bulunmamasına rağmen seçili haberlere metodolojik yaklaşarak seçimlerin etkilenmeye çalışılması Wikileaks faaliyetlerinin gri alanda değerlendirilmesine neden olmaktadır.

Rusya'nın desteklediği (Whyte ve Etudo, 2020: 100) İnternet Araştırmaları Ajansı (Internet Research Center) 2016 seçimlerinde siyah alan faaliyetleri yürütmüştür. 2014-2017 yılları arasında İAA, sosyal medyada ABD'deki tartışmalarda Amerikalılar gibi davranan binlerce Twitter hesabı oluşturmuş ve kullanmıştır. Bu kampanyalar ise 2014 yılında başlamış ve 2016 yılındaki seçimlere zemin oluşturulmuştur (Lukito vd., 2020). Yapılan çalışmalar, İAA'nın ABD seçimlerinde kutuplaşma yaratmak ve ABD seçim kampanyası sırasında sıradan ABD vatandaşlarının oy verme tutumlarını etkilemek için ABD'li kullanıcıları taklit eden hesapları kullandığını tespit etmiştir (Bastos ve Farkas,2019). Kampanyalar Trump'ın kazanmasına odaklanırken genel anlamda ABD demokrasisini zayıflatmayı amaçladığı da ortaya çıkmıştır. Botlar ve trollerin faaliyetleri ise dezenformasyonun yayılması için kullanılmıştır (Weiss,2021:181-182).

İAA bu kampanyayı farklı sosyal medya platformlarında yürütebilmiştir. 3 vardiyalı çalışan ajans çalışanları asgari sayıda dezenformasyon üretmekte (blog yazısı, tweet vs), geri bildirimlerle gönderileri kalitelerini artırmaktaydılar ((Lukito vd., 2020). IRA

aynı zamanda troll çiftliği olarak da bilinmektedir. Twitter'a göre (Bertrand,2017), ABD seçim sürecinde IRA bağlantılı hesaplardan bazıları otomatik mesaj atarken bazıları kullanıcı mesajları atmıştır. 2752 hesabın attığı tweetlerin %9'u seçimle ilgili olduğunu ve bu tweetlerin %47'den fazlasının otomatik olduğunu ifade etmiştir. Bunun yanında Facebook ve Reddit gibi farklı sosyal medya hesapları da aktif olarak kullanılmıştır.

Nihai olarak dezenformasyon döngüsü; RT ve Sputnik taraflı haberle yayın yapmakta, manipüle edilmiş hacklenmiş bilgiler Wikipedia'ya yüklenmekte, ABD vatandaşı gibi davranan hesaplar, troller ve botlar bu haberlere link vererek sosyal medya hesaplarında paylaşmaktadır. Sonuç olarak ABD seçimlerinde dezenformasyon yapılması geniş bir stratejik kurgu içermektedir.

## **7.TARTIŞMA**

Siber uzayın devletlerin dış politika amaçlarını gerçekleştirmek için kullanılmasıyla bir alan haline gelmesi siber müdahale kavramının kullanımını gerektirmektedir. Dış politika hedeflerinin gerçekleştirilmesi için devletler siber alanda kimliği açık veya gizli şekilde faaliyetler gerçekleőtirmektedir. Rusya siber alanda etkili aktörlerden biridir ve siber alanı hibrit mücadeleyi farklı yöntemlerle kullanabileceği bir mecra olarak görmektedir. Dezenformasyon bu yöntemlerden biridir. Rusya'nın dezenformasyon uygulama yöntemi ise Sovyetler Birliği döneminden gelmektedir ve bilgi ekosisteminde etkin olunması gerektiğine yönelik doktrinlerle günümüzdeki uygulama çerçevesi çizilmiştir. Çalışmada Sovyetler Birliğinde uygulanan Beyaz, Gri ve Siyah propaganda/dezenformasyon sınıflandırmasını yaptığı iddia edilmektedir. Rusya 2016 ABD seçimlerinde dezenformasyonu yayacak ve etkili kılacak çok farklı yöntemler uygulamıştır. Çalışmada bu yöntemlerin sınıflandırılarak Sovyetler Birliği döneminde uygulanan yöntemler olduğu tespit edilmiştir.

## **8.SONUÇ**

Bu çalışmada siber uzayın devletler açısından bir mücadele alanı olduğu ve dezenformasyonun bu mücadele alanında kullanıldığı 2016 ABD Başkanlık Seçimleri örneğinden hareketle incelenmiştir. Siber uzay gün geçtikçe internet aracılığıyla yaygınlaşmaktadır. Uydular aracılığıyla internet erişimi projeleri (Starlink), optik kablolarla erişim sağlanan internete erişiminin yakın gelecekte coğrafya fark etmeksizin tüm dünyaya yayılacağı anlamına gelmektedir. Buradan hareketle internet kullanıcı sayısının artmaya devam edeceğini söylemek mümkündür.

Uluslararası ilişkilerde devletler nihai olarak dış politika hedeflerine ulaşmak istemektedir. Bu yüzden farklı araçlar kullanılabilir. Bu çerçevede siber uzay zaman içinde devletlerin dış politika hedeflerine ulaşmak için kullandıkları alan olmuştur. Uluslararası ilişkilerde siber hukuka yönelik kapsayıcı normun bulunmaması ve devletlerin yaptıkları müdahalelerde kendilerini gizleyebilmeleri siber alanı hibrit mücadelenin alanlarından biri yapmıştır. Siber alan günümüzde hibrit

mücadelenin parçası olarak çeşitli şekillerde kullanılmaktadır. Bu kullanım alanlarından biri de bilgi ekosistemine yapılan müdahaledir.

Bilgi ekosistemine yapılan müdahaleleri bilgi düzensizliği olarak da adlandırılabilir. Bilgi düzensizliği yöntemleri; dezenformasyon, mezenformasyon ve malenformasyondur. Dezenformasyon bilginin kasıtlı olarak yanıltıcı şekilde düzenlenmesi ve yayılmasıdır. Bu sebeple bunu gerçekleştirenin bir amacı olduğu ifade edilebilir. Devletlerin dezenformasyon kullanmasının ardında uzun vadeli stratejilerine ulaşmak için taktik seviyede uyguladıkları adımlar bulunmaktadır ve devletler bu alanı aktif olarak kullanmaktadır. İnternetin oluşturduğu bilgi ekosisteminde devletlerin aktif olarak bu alanı kullanmaya devam edeceği ifade edilebilir.

Bu bağlamda çalışmada, örnek olay analizinde gösterildiği gibi bilgi düzensizliği türlerini en çok kullanan ülkelerden olan Rusya, Sovyetler Birliği döneminden gelen tecrübeleri ABD başkanlık seçimleri döneminde amacına uygun olarak pratiğe dökmüştür. Sonuç olarak, Batı ile Rusya arasındaki tarihi rekabet günümüzde devam ederken, rekabet alanı ve yöntemleri siber alanda özellikle bilgi operasyonları bağlamında genişlemiştir. Önemli siyasi sonuçları olması bakımından Uluslararası İlişkiler ve Uluslararası Güvenlik Çalışmalarında dezenformasyon kavramının farklı boyutlarıyla daha çok çalışılması gerekmektedir.

### **DISINFORMATION AS A METHOD OF CYBER INTERVENTION IN RUSSIAN FOREIGN POLICY**

During the Cold War, the competition between the USA and the USSR resulted in the creation of the internet, which is now embraced by every state according to its own narrative. While the USA advocates for the use of the internet worldwide within the framework of freedom and democracy, portraying it as a tool of neoliberal policies, China utilizes internet and infrastructure tools to strengthen its authoritarian regime. Meanwhile, Russia effectively employs its own internet and social media channels in the former Soviet Union territories while also using the internet and social media to undermine the narrative of the West. Thus, the internet is also a political arena. Access to the internet is increasing daily, presenting an important opportunity for states wishing to influence broader masses. People can instantly access global developments through social media channels, making social media a platform for states aiming to reach mass audiences.

With the expansion of the internet, cyberspace has become crucial, prompting states to compete in achieving their foreign policy objectives. The 2008 Estonian cyberattacks, the 2010 Arab Spring uprisings, and interventions in the 2016 US elections indicate the states' acknowledgment of cyberspace as a domain. Indeed, at its 2016 Warsaw Summit, NATO recognized cyberspace as a domain to be contested, akin to land, sea, air, and space. The significance of acknowledging cyberspace as a contested domain lies in Russia's utilization of cyberattacks and manipulation of the social media information ecosystem. Russia not only engages in disinformation campaigns in regions it intervenes in, such as Georgia and Ukraine but also effectively

utilizes disinformation in social media within NATO countries. Mainly during elections in democratic countries, Russia engages in disinformation campaigns to weaken the narrative of Western democracies and promote its own.

States utilize the cyber domain not only through cyberattacks or cyber espionage activities but also by intervening in the information ecosystem created by social media. Disinformation is one of the methods used by states, terrorist organizations, corporations, or individuals to influence the information ecosystem. These actors may engage in disinformation for their foreign policy objectives, ideologies, or financial gains. The widespread discussion of disinformation in international relations today stems from states' effective utilization of disinformation during crises (such as wars or elections) as part of their strategic communication.

States employ military, economic, and diplomatic methods to achieve their foreign policy objectives. In contemporary times, cyber intervention has become one of the methods used to realize foreign policy objectives. Cyberattacks, cyber espionage, and information disorder methods should be considered as forms of cyber intervention. Drawing from Rosenau's definition, cyber intervention should be understood as a disruptive action with a beginning and an end, applicable to temporary situations. Information disorder methods such as disinformation, misinformation, and malinformation can be employed as intervention tools. Countries engaging in intervention utilize these methods through social media to influence the information ecosystem of target countries.

Russia is one of the countries that is effectively utilizing cyber intervention methods. The 2008 Estonian cyberattacks, cyber interventions during the annexation of Crimea in 2014, and methods used during the 2016 US Presidential Elections are among Russia's cyber intervention tactics. Russia's success in the annexation of Crimea can be attributed to its combined use of conventional and unconventional hybrid methods. It can be argued that the disinformation tactics employed during the 2016 US elections also successfully influenced public opinion. Numerous reports within the US system have confirmed Russia's engagement in disinformation during elections. Furthermore, studies by think tanks and academics corroborate Russia's involvement in disinformation during elections. Disinformation is recognized in international literature as a method of hybrid warfare. Therefore, states are researching effective strategies to counter the asymmetry created by disinformation.

This study aims to investigate Russia's disinformation methods and cyber intervention tactics. Within this research, the methods used during the 2016 US Presidential Elections have been selected as a case study. The main argument of the study is that Russia utilizes the white, grey, and black propaganda methods used during the Soviet era within the framework of disinformation activities today. Russia has not only disseminated disinformation through Sputnik and RT. Still, it has also employed various methods, such as different internet sites and various troll armies, to ensure the effectiveness of disinformation. Therefore, understanding Russia's disinformation strategy through the lens of the 2016 US elections is essential for comprehending the

methods Russia may apply to other countries. The study has categorized Russia's disinformation methods during the 2016 US elections within the white, grey, and black areas, which have been validated by the selected case study of the 2016 US elections.

## KAYNAKÇA

- Bağbaşıoğlu, A. (2021). Uluslararası Güvenlik ve Uluslararası Örgütlenme Üzerine Bir Değerlendirme. A. Bağbaşıoğlu (Ed.), *Uluslararası Güvenlik ve Uluslararası Örgütler: Kavramlar, Yaklaşımlar ve Kurumlar* içinde, (s.3-26). Ankara: Nobel Yayınları.
- Bastos, M., ve Farkas, J. (2019). "Donald Trump is my President!": The Internet Research Agency Propaganda Machine. *Social Media+ Society*, 5(3), 1-13.
- Benkler, Y., Faris, R., ve Roberts, H. (2018). *Network propaganda: Manipulation, disinformation, and radicalization in American Politics*. Oxford University Press.
- Bentzen, N. (2018). Online Disinformation and the EU's Response. European Parliamentary Service. Erişim adresi: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2018/620230/EPRS\\_ATA\(2018\)620230\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2018/620230/EPRS_ATA(2018)620230_EN.pdf)
- Bertrand, N. (2017, October 30). Twitter will Tell Congress that Russia's Election Meddling was Worse than We First Thought. Business Insider. <https://www.businessinsider.sg/twitter-russia-facebook-election-accounts-2017-10/>
- Bıçakçı, S. (2014). NATO'nun Gelişen Tehdit Algısı: 21. Yüzyılda Siber Güvenlik. *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 10(40), 101-130.
- Brantly, A. F. (2020). A Brief History of Fake: Surveying Russian Disinformation from the Russian Empire through the Cold War and to the Present. C. Whyte, A. Trevor Thrall ve Brian M. Mazanec (Ed.), *Information Warfare in the Age of Cyber Conflict* içinde, (s.27-41). London: Routledge.
- Clapper, J. R., ve Brown, T. (2018). *Facts and Fears: Hard Truths from a Life in Intelligence*. New York: Viking.
- Cohen, J., ve Fontaine, R. (2020). Uniting the Techno-Democracies. *Foreign Affairs*, October. Erişim tarihi: 20.10.2022. <https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2020-10-13/uniting-techno-democracies>
- Concept of the Foreign Policy of the Russian Federation. (2013, February 12). <https://thailand.mid.ru/en/concept-of-the-foreign-policy-of-russia>
- Cull, N. J., Gatov, V., Pomerantsev, P., Applebaum, A., ve Shawcross, A. (2017). *Soviet Subversion, Disinformation and Propaganda: How the West fought against It*. London: LSE Consulting.
- Çelik, Ş. (2013). Stuxnet saldırısı ve ABD'nin Siber Savaş Stratejisi: Uluslararası Hukukta Kuvvet Kullanmaktan Kaçınma İlkesi Çerçevesinde Bir Değerlendirme. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 15(1), 137-175.

- Çoban, F. (2016). The Role of the Media in International Relations: from the CNN Effect to the Al-Jazeera Effect. *International Relations*, 4(2),45-61.
- Denk, E. (2007). Medya ve Uluslararası Politika, *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 4(13), 145-156
- Ellehuus, R. (2020, Ocak). Mind the Gaps: Russian Information Manipulation in the United Kingdom. CSIS. Erişim adresi: <https://www.csis.org/analysis/mind-gaps-russian-information-manipulation-united-kingdom>
- Elsawah, M., ve Howard, P. N. (2020). “Anything that Causes Chaos”: The Organizational Behavior of Russia Today (RT). *Journal of Communication*, 70(5), 623-645.
- Erdoğan, İ. (2013). Dördüncü Güç Medyadan Beşinci Güç İnternete: Demokratik Bir Dönüşüm mü Yaşanıyor? *Selçuk İletişim*, 8(1), 176-191.
- Erlich, A., ve Garner, C. (2023). Is pro-Kremlin Disinformation Effective? Evidence from Ukraine. *The International Journal of Press/Politics*, 28(1),5-28.
- Fallis, D. (2015). What is Disinformation? *Library Trends*, 63(3), 401-426.
- Francois, C., ve Lin, H. (2021). The Strategic Surprise of Russian Information Operations on Social Media in 2016 in the United States: Mapping a Blind Spot. *Journal of Cyber Policy*, 6(1), 33-57.
- Georgia-Russia Conflict (2008). Cyber Law and Security Repository. Erişim adresi: [https://cyberlaw.ccdcoe.org/wiki/Georgia-Russia\\_conflict\\_\(2008\)](https://cyberlaw.ccdcoe.org/wiki/Georgia-Russia_conflict_(2008))
- Gerasimov, V. (2013, Şubat 27). The ‘Gerasimov Doctrine’ and Russian Non-Linear War. In Moscow’s Shadows. Erişim adresi: <https://inmoscowshadows.wordpress.com/2014/07/06/thegerasimov-doctrine-and-russian-non-linear-war/>
- Hamzaoğlu, H. (2020). Rus Dış Politikasında Realist Yaklaşım: Primakov Doktrini ve Yakın Çevre Kavramı. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 8(24), 281-299.
- Hansen, I., ve Lim, D. J. (2019). Doxing Democracy: Influencing Elections via Cyber Voter Interference. *Contemporary Politics*, 25(2), 150-171.
- Haslam, J. (2015). *Near and Distant Neighbors: A New History of Soviet Intelligence*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Hicks, K. H., ve Friend, A. H. (2019). By Other Means Part I: Campaigning in the Gray Zone. Center for Strategic & International Studies. Erişim adresi: <https://apnews.com/article/8b7532462dd0495d9f756c9ae7d2ff3c>
- <https://afyonluoglu.org/PublicWebFiles/strategies/Asia/Russia%202016%20Information%20Security%20Doctrine.pdf>
- Isachenkov, V. (2017, February 22). Russia Military Acknowledges New Branch: Info Warfare Troops. AP News. Erişim adresi: [www.apnews.com/8b7532462dd0495d9f756c9ae7d2ff3c](http://www.apnews.com/8b7532462dd0495d9f756c9ae7d2ff3c).
- Isachenkov, V. (2017, Şubat 22). Russia Military Acknowledges New Branch: Info Warfare.
- İstihbarat Topluluğu Değerlendirmesi, Son ABD Seçimlerinde Rus Etkinlikleri ve Niyetlerini Değerlendirme, 2017. Erişim adresi: [https://www.dni.gov/files/documents/ICA\\_2017\\_01.pdf](https://www.dni.gov/files/documents/ICA_2017_01.pdf)
- Jensen, B., Valeriano, B., ve Maness, R. (2019). Fancy bears and digital trolls: Cyber strategy with a Russian twist. *Journal of Strategic Studies*, 42(5), 58-80.

- Kostyuk, N., ve Brantly, A. (2022). War in the Borderland through Cyberspace: Limits of Defending Ukraine through Interstate Cooperation. *Contemporary Security Policy*, 43(3), 498-515.
- Köktürk, M. (2020). Post-Truth ya da Mağaraya Dönüş. *Pasajlar Dergisi: Post-Truth Çağı*, 2(4), 35-55.
- Landler, M., ve Gordon, M. R. (2014, July 9). NATO Chief Warns of Duplicity by Putin on Ukraine. The New York Times. Erişim adresi: <https://www.nytimes.com/2014/07/09/world/europe/nato-chief-warns-of-duplicity-by-putin-on-ukraine.html>
- Larson, E., et al. (2009). *Foundations of Effective Influence Operations: A Framework for Enhancing Army Capabilities*. Santa Monica: RAND Corporation.
- Lukito, J. (2020). Coordinating a Multi-Platform Disinformation Campaign: Internet Research Agency Activity on Three U.S. Social Media Platforms, 2015 to 2017. *Political Communication*, 37(2), 238-255.
- Lukito, J., Suk, J., Zhang, Y., Doroshenko, L., Kim, S. J., Su, M.-H., Xia, Y., Freelon, D., ve Wells, C. (2020). The Wolves in Sheep's Clothing: How Russia's Internet Research Agency Tweets Appeared in U.S. News as Vox Populi. *The International Journal of Press/Politics*, 25(2), 196-216.
- Mansell, R. (2012). *Imagining the Internet: Communication, Innovation, and Governance*. Oxford:Oxford University Press.
- Mansoor, P. R. (2012). Introduction: Hybrid Warfare in History. W. Murray ve P. R. Mansoor (Ed.), *Hybrid Warfare in History* içinde,(s.1-14). New York: Cambridge University Press.
- McCombie, S., Uhlmann, A. J., ve Morrison, S. (2020). The US 2016 Presidential Election & Russia's Troll Farms. *Intelligence and National Security*, 35(1), 95-114.
- McCrary, D. (2020). Russian Electronic Warfare, Cyber and Information Operations in Ukraine. *The RUSI Journal*, 165(7), 34-44.
- McCulloh, T., ve Johnson, R. (2013). *Hybrid Warfare*. Florida: Joint Special Operations University.
- Merlingen, M. (2023). Coloniality and the Global North War Against Disinformation: the Case of the European Union. *Third World Quarterly*, 44(4), 744-761.
- Moral, P. (2022). The Challenge of Disinformation for National Security. J. Cayon Peña (Ed.), *Security and Defence: Ethical and Legal Challenges in the Face of Current Conflicts*. içinde, (s.103-123). Berlin:Springer.
- Morozov, E. (2012). *The Dark Side of Internet Freedom: The Net Delusion*. New York:Public Affairs.
- National Security Concept of the Russian Federation. (2020, January 10). Erişim adresi: <https://nuke.fas.org/guide/russia/doctrine/gazeta012400.htm>
- Öney, S. (2017). Kremlin Odaklı Medya: Kaotik Çoğulculuktan İstikrarlı Tekelciliğe/Tekelciliğe Rusya'da Medya. G. Özcan, E. Balta ve B. Beşgül,(Ed.), *Kuşku ile Komşuluk: Türkiye ve Rusya İlişkilerinde Değişen Dinamikler* içinde (s.299-320) İstanbul: İletişim Yayınları.
- Perrier, E. M. (2014). The Key Principles of Russian Strategic Thinking. IRSEM, Institut de recherche stratégique de l'École militaire.



- Pope, A. E. (2018). Cyber-Securing our Elections. *Journal of Cyber Policy*, 3(1), 24-38.
- Potter, E. H. (2019). Russia's Strategy for Perception Management through Public Diplomacy and Influence Operations: The Canadian Case. *The Hague Journal of Diplomacy*, 14(4), 402-425.
- Prier, J. (2020). Commanding the trend: Social media as information warfare. J. Arquilla ve J. A. Ronfeldt (Ed.), *Information Warfare in the Age of Cyber Conflict* içinde, (s. 88-113). London:Routledge.
- Primakov, Y. (2010). *Rusyasız Dünya*. Ankara:Timeş Yayınları.
- Proferes, N., ve Summers, E. (2019). Algorithms and Agenda-setting in Wikileaks' #Podestaemails release. *Information, Communication & Society*, 22(11), 1630-1645.
- Rid, T. (2020). *Active Measures: The Secret History of Disinformation and Political Warfare*. Farrar, New York: Straus and Giroux.
- Rumer, E. (2019). The Primakov (Not Gerasimov) Doctrine in Action. Carnegie Endowment for International Peace. Erişim adresi: <https://carnegieendowment.org/2019/06/05/primakov-notgerasimov-doctrine-in-action-pub-79254>
- Savitz, E. (2012). 5 Things You Need to Know About Chinese Social Media. Forbes. Erişim tarihi: 20.07.2023. <https://www.forbes.com/sites/ciocentral/2012/10/25/5-things-you-need-to-know-about-chinese-social-media/>
- Schmitt, N. M. (Ed.). (2013). *Tallinn Manual on the International Law Applicable to Cyber Warfare*. Cambridge University Press.
- Schmitt, N. M. (Ed.). (2017). *Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations*. Cambridge University Press.
- Shirky, C. (2011). The Political Power of Social Media: Technology, the Public Sphere, and Political Change. *Foreign Affairs*, 90(1), 28-41.
- Snyder, A. A. (2012). *Warriors of Disinformation: How Lies, Videotape, and the USA Won the Cold War*. New York:Arcade.
- Starr, P. (n.d.). How Neoliberal Policy Shaped the Internet—And What to Do About It Now. Prospect. Erişim tarihi: 31.08.2022. <https://prospect.org/power/how-neoliberal-policy-shaped-internet-surveillance-monopoly/>
- The Foreign Policy Concept of the Russian Federation. (2000, Haziran 28). Erişim adresi: <https://nuke.fas.org/guide/russia/doctrine/econcept.htm>
- The Media Manipulation Casebook: Code Book (Version 1.0). (2020). Harvard Kennedy School Shorenstein Center on Media, Politics and Public Policy.
- Thompson, E. M. (1991). Nationalist Propaganda in the Soviet Press. 1939-1941. *Slavic Review*, 50(2), 385-399.
- Ünver, H. A. (2019). Türkiye'deki Rus Dijital Medya ve Bilgi Ekosistemi. Sy, 2019(2).
- Vladimir Putin 2007 Munich Speech. (t.y.). Erişim adresi: <https://www.youtube.com/watch?v=U4MAsIh3zMA>
- Wagnsson, C. (2022). The Paperboys of Russian Messaging: RT/Sputnik audiences as vehicles for malign information influence. *Information, Communication & Society*, 26(9), 1849-1867

- Wardle, C. (2020). Bilgi Düzensizliği Çağı. C. Silverman (Ed.), *Dezenformasyon ve Medya Manipülasyonu Üzerine Doğrulama El Kitabı* içinde, (s.9-15). European Journalism Centre.
- Weisburd, A., Watts, C., ve Berger, J. (2016, Kasım 6). Trolling for Trump: How Russia Is Trying to Destroy Our Democracy. War on the Rocks. Erişim adresi: <https://warontherocks.com/2016/11/trolling-for-trump-how-russia-is-trying-to-destroy-our-democracy/>
- Weiss, C. (2021). *The Survival Nexus: Science, Technology, and World Affairs*. New York:Oxford University Press.
- Whyte, C., ve Etudo, U. (2020). Cyber by a Different Logic: Using an Information Warfare Kill Chain to Understand Cyber-Enabled Influence Operations. J. Arquilla ve J. A. Ronfeldt (Ed.), *Information Warfare in the Age of Cyber Conflict* içinde, (s.88-113), London:Routledge.
- Whyte, C., ve Mazanec, B. (2018). *Understanding Cyber Warfare: Politics, Policy and Strategy*. London:Routledge.
- Willett, M. (2022). The Cyber Dimension of the Russia–Ukraine War. *Survival*, 64(5), 7-26.
- Wither, J. K. (2016). Making Sense of Hybrid Warfare. *Connections*, 15(2), 73-87.
- Yin, R. K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods*, California:Sage.
- Zhao, B., et al. (2023). Manufacturing Conflict or Advocating Peace? A Study of Social Bots Agenda Building in the Twitter Discussion of the Russia-Ukraine War. *Journal of Information Technology & Politics*.21 (2),176-194.

<b>KATKI ORANI / CONTRIBUTION RATE</b>	<b>AÇIKLAMA / EXPLANATION</b>	<b>KATKIDA BULUNANLAR / CONTRIBUTORS</b>
Fikir veya Kavram / <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak / <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Yücel BAŞTAN/Filiz ÇOBAN ORAN
Tasarım / <i>Design</i>	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / <i>Designing method, scale and pattern</i>	Yücel BAŞTAN/Filiz ÇOBAN ORAN
Veri Toplama ve İşleme / <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlenmek ve raporlamak / <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Yücel BAŞTAN/Filiz ÇOBAN ORAN
Tartışma ve Yorum / <i>Discussion and Interpretation</i>	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / <i>Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings</i>	Yücel BAŞTAN/Filiz ÇOBAN ORAN
Literatür Taraması / <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak / <i>Review the literature required for the study</i>	Yücel BAŞTAN/Filiz ÇOBAN ORAN

-RESEARCH ARTICLE-

**THE MEDIATING ROLE OF DIGITAL ORGANIZATIONAL CULTURE IN  
THE IMPACT OF DIGITAL LEADERSHIP ON EXPLORATORY  
INNOVATION**

Güray YILMAZ<sup>1</sup>, İtr HASIRCI<sup>2</sup>, Fatma ZEYBEK<sup>3</sup>, Ersin İRKİLATA<sup>4</sup> &  
Ramazan Özkan YILDIZ<sup>5</sup>

**Abstract**

*In order to meet customer and market demands, exploratory innovation necessitates innovative designs and creative approaches. The goal of this research is to ascertain the mediating effect of digital organisational culture on the impact of digital leadership, which embodies the desire to proactively use technology to add value to an organisation. The 7.023 personnel that are registered in the computer engineers' room make up the study's population. Of the people who are employed, 414 computer engineers have been chosen as the study's sample. Frequency analysis, exploratory factor analysis, reliability analysis, correlation analysis, normality analysis, and hierarchical regression analysis were all used to analyse the data. According to the findings of the correlation analysis carried out as part of the study, there is a positive and significant relationship between digital leadership and exploratory innovation, a positive and significant relationship between digital organisational culture and digital leadership, and a positive and significant relationship between digital leadership and digital leadership. The initial stage of the hierarchical regression analysis process revealed that exploratory innovation is significantly impacted by digital leadership. It was discovered in the second phase that digital organisational culture is significantly impacted by digital leadership. Exploratory innovation is significantly impacted by digital organisational culture, according to the results of the third level of hierarchical regression analysis. The impact of digital leadership on exploratory innovation is somewhat mediated by digital organisational culture, it was found in the fourth and final step. Digital organisational culture was found to have a negative impact on exploratory innovation when it was included in the hierarchical regression analysis. Consequently, steps that should be taken to guarantee that digital organisational culture predominates in the companies where the people in the sample work have been recommended. There aren't many research examples in the literature that show how digital organisational culture mediates the effect of digital leadership on exploratory innovation.*

**Keywords:** *Digital Leadership, Exploratory Innovation, Digital Organizational Culture, Computer Engineer.*

**JEL Codes:** M1, M13.

**Başvuru:** 13.03.2024 **Kabul:** 30.07.2024

<sup>1</sup> Doktora, Bandırma Onyedİ Eylöl Üniversitesi, [gurayyilmaz23@hotmail.de](mailto:gurayyilmaz23@hotmail.de), ORCID: [0000-0003-3760-4150](https://orcid.org/0000-0003-3760-4150)

<sup>2</sup> Dr., Bağımsız Araştırmacı, [itir8686@gmail.com](mailto:itir8686@gmail.com), ORCID: [0000-0002-5449-2640](https://orcid.org/0000-0002-5449-2640)

<sup>3</sup> Dr., Bağımsız Araştırmacı, [fatmazeybek1525@gmail.com](mailto:fatmazeybek1525@gmail.com), ORCID: [0000-0003-3525-0520](https://orcid.org/0000-0003-3525-0520)

<sup>4</sup> Uzman, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, [ersinirkilata@gmail.com](mailto:ersinirkilata@gmail.com), ORCID: [0000-0003-4640-7415](https://orcid.org/0000-0003-4640-7415)

<sup>5</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Bandırma Onyedİ Eylöl Üniversitesi, [ramazanyildiz@bandirma.edu.tr](mailto:ramazanyildiz@bandirma.edu.tr), ORCID: [0000-0002-4382-2480](https://orcid.org/0000-0002-4382-2480)

## DİJİTAL LİDERLİĞİN KEŞFEDİCİ İNOVASYON ÜZERİNDEKİ ETKİSİNDE DİJİTAL ÖRGÜT KÜLTÜRÜNÜN ARACILIK ROLÜ<sup>6</sup>

### Öz

*Bu araştırmanın amacı, bir örgüte değer katmak için teknolojiyi proaktif olarak kullanma arzusunu taşıyan dijital liderliğin, müşteri ve pazar ihtiyaçlarını karşılamak için yenilikçi tasarımlar ve yaratıcı yollara ihtiyaç duyulduğunu belirten keşfedici inovasyon üzerindeki etkisinde dijital örgüt kültürünün aracılık etkisini belirlemektir. Araştırmanın evrenini bilgisayar mühendisleri odasına kayıtlı olan 7.023 çalışan oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini bu kişilerden seçilen ve çalışmakta olan 414 bilgisayar mühendisi oluşturmaktadır. Toplanan verilerle frekans analizi, keşfedici faktör analizi, güvenilirlik analizi, normallik analizi, korelasyon analizi ve hiyerarşik regresyon analizi yapılmıştır. Araştırma kapsamında yapılan korelasyon analizinin neticesinde dijital liderlik ile dijital örgüt kültürü arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki, dijital liderlik ile keşfedici inovasyon arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki, dijital örgüt kültürü ile keşfedici inovasyon arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Hiyerarşik regresyon analizinin birinci adımında dijital liderliğin keşfedici inovasyon üzerinde anlamlı etkisinin olduğu belirlenmiştir. İkinci adımında dijital liderliğin dijital örgüt kültürü üzerinde anlamlı etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Hiyerarşik regresyon analizinin üçüncü adımında dijital örgüt kültürünün keşfedici inovasyon üzerinde anlamlı etkisinin olduğu bulunmuştur. Dördüncü ve son adımında dijital liderliğin keşfedici inovasyon üzerindeki etkisinde dijital örgüt kültürünün kısmi aracılık etkisinin olduğu belirlenmiştir. Dijital örgüt kültürü hiyerarşik regresyon analizinin dördüncü adımında analize dahil edildiğinde dijital liderliğin keşfedici inovasyon üzerindeki etkisinin azaldığı görülmüştür. Dolayısıyla örneklem dahilindeki çalışanların görev yaptıkları örgütte dijital örgüt kültürünün hâkim olduğu ve n planda tutulması içi yapılacaklar adına tavsiyeler sunulmuştur. Literatürde dijital liderliğin keşfedici inovasyon üzerindeki etkisinde dijital örgüt kültürünün aracılık rolünü belirleyen araştırma örneği sayısı oldukça kısıtlıdır.*

**Anahtar Kelimeler:** *Dijital Liderlik, Keşfedici İnovasyon, Dijital Örgüt Kültürü, Bilgisayar Mühendisi.*

**JEL Kodları:** *M1, M13.*

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

---

<sup>6</sup> Genişletilmiş Türkçe Özet, makalenin sonunda yer almaktadır.

## **1. INTRODUCTION**

Industry 4.0, which is centered on the digitalization of human intelligence, is the current iteration of the industrial revolution (Keskin, 2020). This development entails the digitization of labor and human intelligence, leading to the development of artificial intelligence systems. A new business lifecycle is emerging in the shape of digitally integrated value systems connected by information and communication technologies (ICT). Today's organizations can engage with customers on multiple levels and create customer profiles thanks to digital technologies like IoT platforms, location-based technologies, sophisticated human-machine interfaces, smart sensors, big data analytics, and advanced algorithms (Martínez-Caro et al., 2020). Furthermore, a major shift in the structure of current organizations has resulted from the acceleration of digital transformation and the reorganization of workflows in accordance with new digital organizational forms. In comparison to digital leaders in the future, organizations that miss the digitization trend are believed to be slower, less adaptable, and less competitive (Westerman et al., 2014). Within this framework, digitization has the potential to alter the character, requirements, and means of labor (Larjovuori et al., 2016). Strong leadership abilities must be developed in order to foresee and direct the transformation of digitally successful organizations, even though digital transformation processes are seen as a major challenge for the top management and leadership of transforming organizations (Kakabadse et al., 2011; Westerman et al., 2014). In this situation, managers can steer change by using their leadership abilities. "The ability of leaders to create a clear and meaningful vision for the digitalization process and to implement strategies to achieve it" is how Larjovuori and colleagues (2016) described digital leadership (Larjovuori et al., 2016). A competency model created specifically for digital leaders states that a competent digital leader consists of two components. According to Westerman et al. (2012), these are the attitudes, abilities, and behaviors that managers require in the digital age such as digital literacy and competence as well as the competencies that help to promote digital transformation.

The idea of organisational culture has drawn a lot of attention from management scholars and practitioners since Deal and Kennedy (1982), Peters and Waterman (1982) popularised it in the 1980s. "A complex set of values, beliefs, assumptions, and symbols that define how an organisation conducts its business" is the definition of organisational culture (Barney, 1986). Organisational culture is similarly defined by Deshpande and Webster (1989) as "a set of common assumptions and understandings about how the organisation operates." According to Duerr et al. (2018), organisational cultures must change to fit the digital age. In this regard, they propose that digitally transformed organisations will exhibit their work in their evolving organisational structures through novel forms of internal and external collaboration, highlighting the critical role that digital goals and norms play in the development of the new organisational culture, the necessity of incorporating information technologies into innovation, and the necessity of empowering staff members by incorporating their ideas into the digital strategy, thereby establishing an equitable distribution of power.

Exploratory innovation is the dynamic capacity to generate new information, new goods and/or services, and novel combinations of knowledge elements. This innovation represents the entire performance of organisations in terms of innovation (Phelps, 2010). By searching, discovering, experimenting, and taking risks, these innovations enable organisations to question established methods (Katila and Ahuja, 2002). However, the effects of globalisation and the constraints associated with integrating internationally distributed knowledge may provide obstacles for enterprises seeking exploratory innovation. To put it another way, cultural differences, geographic dispersion, and the difficulties in integrating globally distributed knowledge can all make it more difficult for a company to identify, absorb, and create new knowledge as a result of globalisation (Verbeke and Asmussen, 2016; Hong and Pavlou, 2017). For example, Nokia Corporation found it difficult to create new goods despite its widespread presence and diverse cultural background. In order to deal with the growing competition in the smartphone market, Nokia was therefore expected to extend its global perspective and adhere to changing innovations (Johnson, 2011). Within this framework, the study attempts to ascertain the mediating function of digital organisational culture in relation to the influence of employees registered in the computer engineers' room's impression of digital leadership on exploratory innovation behaviour. The research was motivated by the dearth of studies in the literature that discuss how digital organisational culture mediates the relationship between the perception of digital leadership and exploratory innovation behaviour. The following parts provide an explanation of the research's conceptual framework, a summary of earlier investigations, and an expression of the methodology and conclusions.

### **1.1. Digital Leadership**

Among the terms we hear most often in the twenty-first century are digitalization, transformation, disruptive technology, and competitive advantage. Artificial intelligence applications, smartphones, virtual reality apps, quick development, the ubiquitous internet, and new wearable technology are examples of how technology is changing quickly (Öz, 2020: 52). Research on leadership has demonstrated that historical processes are evolving more and more. Given that we are in a new period this century, this topic is even more crucial (Dinh et al., 2014). Within this framework, the swift evolution of leadership studies mirrors shifting global norms and technological advancements (Kremer, 1993). Fiedler (1981) described leadership theory historically as the process of managing an individual within a team and organising teamwork, whereas Stogdill (1948: 64) concentrated on the roles, accomplishments, acknowledgment, and involvement of leaders. Following suit, leaders' behaviours on several dimensions have been characterised as leadership by Blake and Mouton (1964), Hersey and Blanchard (1969), House and Mitchell (1975), and Hesse (2018) (Öz, 2020: 47). Therefore, in order to satisfy the demands of the modern day, alternative methods of authority and leadership have been required. The contemporary era's quick shift from the conventional agricultural society structure to the industrial society structure has resulted in a fast-paced process of development and

transformation that has produced the phase of transition to the modern digital society structure. Consequently, leadership models have also been given a new perspective as a result of this process of change and transformation (Asiltürk, 2020). Given the prevalence of technology in this setting, the idea of "digital leadership" has come into its own.

With the advent of the internet, digital leadership refers to the leader's use of technology, customised mobile devices, and digital tools to accomplish their own objectives (Scheninger, 2014). An alternative interpretation defines it as the accomplishment of objectives through the application of information and communication technologies, with the assistance of staff members (Uçar and Tutgaç, 2022: 11). According to Toduk and Gande (2016), profound knowledge, teamwork, innovation, having a solid network structure, and vision are traits of digital leaders. In contrast, Petry (2018) proposed that digital leadership is determined by assessing digital leaders based on their engagement, transparency, digital connectedness, and adaptability in relation to the trust dimension. The focus of this new leadership paradigm, known as "digital leadership," is on developing a framework that will enable reasoning, self-control, and problem-solving in the digital world of research, communication, and cognition (Mack, 2015: 15-16). In this situation, a digital leader is able to integrate social factors into business models and forecast technical conditions with a relevant vision that centres on future technological advancements (Bach and Sulikova, 2021: 216).

The digital leader, also known as the leader of the digital age, ought to inspire others around them, exhibit innovation, focus on the future, shatter stereotypes, behave differently, develop empathy, and be able to assess circumstances from several angles (Prentice, 2013: 179-185). Leaders in this time of transition must be able to oversee the digital transformation process and the ensuing digital organisation (Klein, 2020: 899).

It is crucial that those who are labelled as digital leaders demonstrate the behaviours associated with that style. It is anticipated that the employee's impression of digital leadership will be greatly influenced and guided by the digital leader, who will successfully use information technologies in many areas to convey this position to his or her staff (Abbasov and Tolay, 2021: 71).

## **1.2. Digital Organizational Culture**

Innovation, strategy, market share, and technology are important variables for businesses, but a unique organizational culture also ensures that businesses stand out among their competitors. Establishing a system through organizational culture benefits employees in evaluating events, creating a system for evaluation, and ensuring continuity (Cameron and Quinn, 2006). Having a strong organizational culture requires working with people who will adapt to the culture. Culture is a social order not explicitly stated in an organization and broadly guides behaviors (Groysberg et al., 2018). In short, organizational culture is a set of assumptions, values, symbols,

and beliefs that define how an organization does its work (Büschgens, Bauschand and Balkin, 2013: 766).

With the development and continuous change of technology, organizations' cultures are being organized as digital workplaces due to online business activities conducted at the global level (Duer et al., 2018). In this context, the concept of digital organizational culture is expressed as a series of shared values, beliefs, and understandings in the context of digitally organizing activities in the workplace (Ludolf et al., 2017). In this regard, in the process of adapting to digitalization, it is necessary to organize the organizational culture with a digital understanding. Because to integrate advanced technological situations into the organization in response to evolving technology, organizations must elevate their workplace cultures to an advanced level (Zhen et al., 2021; Tilson et al., 2010). Most companies are aware that achieving their digital goals depends on transforming their cultures (Haffke et al., 2017). The dominant presence of network-based technologies in the socio-economic structure of society has led to a change in the structure of society. While individuals previously provided their statuses with the identities offered to them, with the use of network-based technologies, individuals can have multiple statuses and identities (Güzel, 2016: 83). Thus, in environments where network-based technologies are in interaction, it is thought that there is a new culture called digital culture, which has unique norms and values.

Organizations foresee the successful formation of organizational culture in the digital transformation within the principles listed below (Trushkina et al., 2020):

- The corporate environment (vision and values, personnel development methods, tools and resources, leadership, informal communication, organizational design, personnel development, performance management) should be established to implement corporate development strategies and encourage behaviors.
- Teams and employees work result-oriented. They are committed to the organization's goals, objectives and work and are ready to do whatever it takes in this direction.
- Teams and employees work to develop the corporate strategy.

One of the prominent points in the formation of digital culture is the necessity for employees in the organization to participate in digital efficiency training. In this regard, managers or leaders have an important role in supporting digital initiatives and motivating employees. The creation of a digital culture environment passes through a research environment where employees are encouraged to use digital tools outside of working hours (Jantti and Hyvarinen, 2018).

### **1.3. Exploratory Innovation**

The promotion of entrepreneurship in developing nations is attributed to causes such as establishing differentiation and contributing value to the economy. Businesses are therefore expected to develop strategies where they can use their entrepreneurial abilities when planning their marketing efforts (Bachmann et al., 2021). In this



context, businesses are obliged to consider the dynamic nature of the competitive landscape as well as their limited resources when formulating their strategies (Mom et al., 2007: 911-912). Accordingly, the study's discussion of exploratory innovation in this context entails learning and using new information to create entirely original services, goods, models, and procedures for expanding markets or attracting new clients (Sheng and Chien, 2016; Wasono and Furinto, 2018). In addition, it is regarded as a talent that upends the status quo and fosters a high degree of creativity that gives it an advantage over competitors (Sheng and Chien, 2016). Exploratory innovation carries a significant degree of risk and expense and is fundamentally complicated. However, in the digital age, it is quite helpful for grabbing hold of advantages and discovering new prospects. Accordingly, exploratory innovation is essential to the growth and sustainability of firms (Lumpkin and Dess, 2001).

Different stages of business use exploratory innovation tactics. When the first stage's plan is effective, an accomplishment is the consequence (Reinders, Frambach and Schoormans, 2010). Market leadership is the inevitable outcome of successful execution in the second stage. This is a result of the product's initial release onto the market. The achievement of market leadership results in heightened rivalry within the sector and the acquisition of several benefits, including cost savings, design, gain ratio, and discounts associated with the company's product or service (Matheus, 2009). Therefore, the primary objectives of these customer-centric firms are to create new services or goods, new markets, and new distribution channels (Sariol and Abebe, 2017: 40). Companies in a position of leadership make the most of their advantageous circumstances. But when new competitors enter the market and they begin to lose their dominant position, they can continue to hold their beneficial position. This is as a result of being the industry leader and leading company (Reid and De Brentani, 2004).

Businesses must obtain new information through exploratory innovation, apart from their current knowledge frameworks. This usually happens as a result of R&D operations, as well as the creation of services or goods and long-term competitive advantages. According to He and Wong (2004), the goal of such innovation is to generate new products and markets, even when it entails extreme and drastic changes. Businesses relying too much on conventional approaches run the risk of failing at exploratory innovation, in addition to the intricacy and technological challenges at their heart. Businesses must concentrate on resources and business concepts in order to succeed with exploratory innovation (Vial, 2021).

## **2. METHODOLOGY**

The goal of the study is to identify how digital organisational culture influences personnel registered with the Computer Engineers Chamber's perspective of digital leadership and how that perception affects their exploratory innovation behaviour. 4,14 individuals were chosen at random for the survey out of the 7,023 employees who are enrolled with the Computer Engineers Chamber, which makes up the study population.

The study employed a digital leadership scale with five dimensions: innovation, deep knowledge, curiosity, critical thinking and questioning, and global vision and collaboration. Zhu (2015) invented it, and various empirical studies have made use of it. Four questions make up the scale for measuring digital organisational culture, which was modified from a study by Martínez-Caro et al. (2020). The exploratory innovation scale, which consists of six questions, was modified from the works of Tunçdoğan et al. (2017), Zhou and Wu (2010).

According to the idea of dynamic capacities, an organisation's capacity to innovate and adapt to change goes beyond its regular tasks. This idea is regarded as one of the most effective explanations for how businesses use their resources and competencies to create and maintain a competitive advantage. Shin et al. (2023) highlight that the identification of an organisation's competitive edge and performance is contingent upon its internal resources and capabilities. The dynamic capacities hypothesis states that in response to changing circumstances, organisations must integrate and reallocate their resources and capabilities. Dynamic capabilities are actually thought of as a more comprehensive form of the resource-based perspective paradigm, which has grown in importance for businesses. Organisations can approach competitive advantage differently with the help of resource-based view theory (Ogutu et al., 2023). Furthermore, the dynamic capacity theory is built around this notion.

The foundation of digital leadership is the upper echelons hypothesis, which was formulated by Hambrick and Mason in 1984. According to this theory, the decisions made by leaders are influenced by their experiences, beliefs, and personalities. These decisions then have an impact on the performance of the organisation and the potential for innovation within it. The idea acts as a catalyst to investigate how the traits and experiences of leaders mould their decisions, views, and behaviours in ways that affect different organisational outcomes (Wang et al., 2022). Below are the research hypotheses developed under the auspices of resource-based view theory, upper echelons theory, and dynamic capabilities theory:

H<sub>1</sub>: Employees' perception of digital leadership positively and significantly affects exploratory innovation.

H<sub>2</sub>: Employees' perception of digital leadership positively and significantly influences digital organizational culture.

H<sub>3</sub>: Employees' digital organizational culture positively and significantly influences exploratory innovation.

H<sub>4</sub>: The mediating effect of digital organizational culture in the impact of employees' digital leadership on exploratory innovation behavior.

## 2.1. Findings

**Table 1. Distribution of Demographic Data of Research Participants**

<b>Variables</b>	<b>Subgroups</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percentage (%)</b>
Gender	Female	148	35,7
	Male	266	64,3
Age	18-25	37	8,9
	26-33	220	53,1
	34-41	93	22,5
	42-49	38	9,2
	50 and over	26	6,3
Educational Background	Bachelor	252	60,8
	Master	93	22,5
	Doctorate	69	16,7
Marital Status	Single	143	34,5
	Married	271	65,5
Monthly Income	0-17.000 ₺	13	3,1
	17.001-30.000₺	25	6,0
	30.001-43.000₺	86	20,8
	43.001-56.000₺	198	47,8
	56.001₺ and over	92	22,2
	Total	414	100

According to Table 1, among the employees registered in the Computer Engineers Chamber, there are 148 (35,7%) women and 266 (64,3%) men; 53,1% of the employees are between the ages of 26-33, 60,8% are undergraduate graduates, 22,5% are master's graduates, 16,7% are doctorate graduates, 65,5% are married and 47,8% have a monthly income between 43.001-56.000 TL.

**Table 2. Reliability Analysis**

<b>Scale</b>	<b>Cronbach's Alpha</b>
Digital Leadership	0,973
Digital Organizational Culture	0,905
Exploratory Innovation	0,948

The reliability and validity analysis of the research was determined using Cronbach's Alpha. A Cronbach's Alpha value of 0,70 and above is considered reliable (Cronbach, 1951). For this reason, it was determined that the reliability of the scales was high.

**Table 3. KMO and Bartlett’s Test Table**

		Digital Leadership		Exploratory Innovation
Kaiser-Mayer-Olkin (KMO)		0,979	0,845	0,938
	X <sup>2</sup>	6640,280	1043,774	2235,389
Bartlett’s Test of Sphericity	df	120	6	15
	Sig.	0.000	0.000	0.000

In Table 3, exploratory factor analysis was applied to test the validity of the scales. According to these results, the sample adequacy for the digital leadership scale was 0,979, for the digital organizational culture scale it was 0,845, and for exploratory innovation it was 0,938. Additionally, the results of Bartlett’s sphericity tests are significant with  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ). These test results indicate that the sample size is sufficient for factor analysis and the factor loadings of the scales are acceptable.

**Table 4. Dimensions and Factor Loadings of Digital Leadership**

Digital Leadership	Dimensions				
	1	2	3	4	5
Digital Leadership1	0,832				
Digital Leadership2	0,870				
Digital Leadership3	0,852				
Digital Leadership4	0,803				
Digital Leadership5		0,786			
Digital Leadership6		0,818			
Digital Leadership7		0,881			
Digital Leadership8			0,882		
Digital Leadership9			0,833		
Digital Leadership10			0,850		
Digital Leadership11				0,858	
Digital Leadership12				0,821	
Digital Leadership13				0,798	
Digital Leadership14				0,866	
Digital Leadership15					0,881
Digital Leadership16					0,860

In Table 4, participants’ digital leadership is clustered into five dimensions. By removing the 17th item from the scale, the factor loadings of the digital leadership scale have become acceptable.

**Table 5. Dimensions and Factor Loadings of Digital Organizational Culture**

	Dimension
<b>Digital Organizational Culture</b>	1
Digital Organizational Culture1	0,867
Digital Organizational Culture2	0,893
Digital Organizational Culture3	0,884
Digital Organizational Culture4	0,883

In Table 5, the factor loadings of participants' digital organizational culture are shown, and the factor loadings of this scale have become acceptable.

**Table 6. Dimensions and Factor Loadings of Exploratory Innovation**

	Dimension
<b>Exploratory Innovation</b>	1
Exploratory Innovation1	0,896
Exploratory Innovation2	0,891
Exploratory Innovation3	0,897
Exploratory Innovation4	0,888
Exploratory Innovation5	0,899
Exploratory Innovation6	0,875

In Table 6, the factor loadings of participants' exploratory innovation are shown, and the factor loadings of this scale have become acceptable.

**Table 7. Descriptive Statistics and Normality Test of Scales**

	Mean	Standard Deviation	Minimum	Maximum	Skewness	Kurtosis
Digital Leadership	3,37	1,03	1,00	5,00	-0,457	-0,507
Digital Organizational Culture	3,37	1,02	1,00	5,00	-0,485	-0,412
Exploratory Innovation	3,34	1,03	1,00	5,00	-0,465	-0,438

The participants' levels of digital leadership, digital organizational culture, and exploratory innovation were found to be above average in the research. Some researchers assume that the data are normally distributed when the value obtained by dividing the kurtosis and skewness values by their standard error is less than 3 (Tabachnick and Fidell, 2007). According to the normality test, it was determined that the kurtosis and skewness values in the table show a normal distribution.

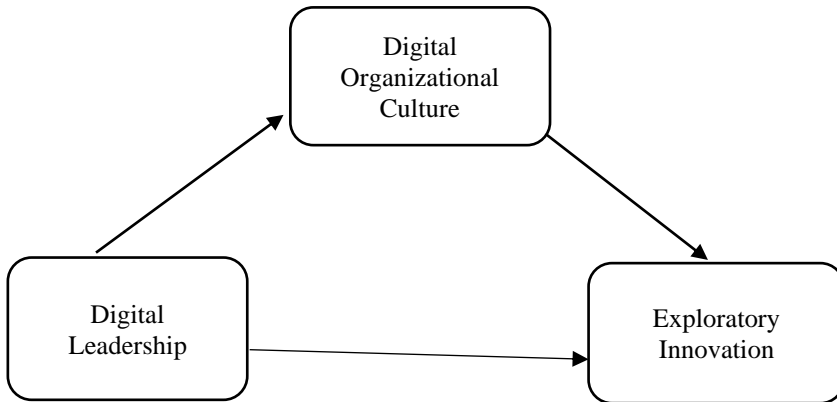
**Table 8. Multiple Correlation Analysis Between Variables**

	Digital Leadership	Digital Organizational Culture	Exploratory Innovation
Digital Leadership	1		
Digital Organizational Culture	0,799**	1	
Exploratory Innovation	0,760**	0,887**	1

The results of the correlation analysis regarding the relationship between the perception of digital leadership, digital organizational culture, and exploratory innovation of the employees registered in the Computer Engineers Chamber who participated in the study revealed that there is a significant and positive relationship between participants' perception of digital leadership and digital organizational culture at the level of 79,9% ( $r(414)= 0,799, p< 0,01$ ). There is also a significant and positive relationship between participants' perception of digital leadership and exploratory innovation at the level of 76% ( $r(414)= 0,760, p< 0,01$ ). Moreover, there is a significant and positive relationship between participants' digital organizational culture and exploratory innovation at the level of 88,7% ( $r(414)= 0,887, p< 0,01$ ).

*2.1.1. Hierarchical Regression Analysis*

The mediation effect of digital organizational culture on the relationship between employees' perception of digital leadership and their exploratory innovation behavior was examined in the study of employees registered in the Computer Engineers Chamber. The model of the study is shown below:



**Figure 1. Mediation Model**

The model in Figure 1 illustrates the mediating effect of digital organizational culture on the relationship between digital leadership perception and exploratory innovation behavior.

**Table 9. Testing the Effect of Digital Leadership Perception on Exploratory Innovation Behavior with Simple Regression Analysis**

Dependent Variable	Independent Variable	B	Std. Error	$\beta$	t	p
Exploratory Innovation	Digital Leadership	0,763	0,032	0,760	23,756	0,000
R <sup>2</sup> = 0,578	F= 564,330	Anova (p)=0,000	Estimated Std. Error=0,67618	Adjusted R <sup>2</sup> =0,577		

It was determined that 57,8% of the exploratory innovation behavior of employees registered in the Computer Engineers Chamber is explained by their perception of digital leadership. It was also found that the perception of digital leadership significantly and positively affects exploratory innovation behavior. Based on this result, hypothesis H1 is accepted. Additionally, when there is an increase of one unit in the standard deviation rate of employees' perception of digital leadership, there will be a 76% increase in the standard deviation of exploratory innovation behavior.

**Table 10. Testing the Effect of Digital Leadership Perception on Digital Organization Culture with Simple Regression Analysis**

Dependent Variable	Independent Variable	B	Std. Error	$\beta$	t	p
Digital Organizational Culture	Digital Leadership	0,793	0,029	0,799	26,954	0,000
R <sup>2</sup> = 0,638	F= 726,510	Anova (p)=0,000	Estimated Std. Error=0,61899	Adjusted R <sup>2</sup> =0,637		

It was found that 63,8% of the digital organization culture of employees registered in the Computer Engineers Chamber is explained by digital leadership. It was also determined that digital leadership significantly and positively affects digital organization culture. Therefore, hypothesis H2 is accepted. Additionally, when there is an increase of one unit in the standard deviation rate of employees' perception of digital leadership, there will be a 79,9% increase in the standard deviation of digital organization culture.

**Table 11. Testing the Effect of Digital Organizational Culture on Exploratory Innovation Behavior with Simple Regression Analysis**

Dependent Variable	Independent Variable	B	Std. Error	$\beta$	t	p
Exploratory Innovation	Digital Organizational Culture	0,897	0,023	0,887	39,002	0,000
R <sup>2</sup> = 0,787	F= 1521,137	Anova (p)= 0,000	Estimated Std.Error=0,48054	Adjusted R <sup>2</sup> =0,786		

It was found that 78.7% of the innovative behavior of employees registered in the Computer Engineers Chamber is explained by digital organizational culture. It was determined that digital organizational culture has a significant and positive effect on innovative behavior. As a result of the analysis, hypothesis H3 is supported. Additionally, when there is an increase of one unit in the standard deviation rate of employees' innovative behavior, there will be an 88.7% increase in the standard deviation of digital organizational culture.

**Table 12. Mediation Test**

Dependent Variable	Independent Variable	B	Std. Error	$\beta$	t	p
Exploratory Innovation	Digital Leadership	0,143	0,037	0,143	3,838	0,000
	Digital Organizational Culture	0,782	0,038	0,773	20,784	0,000
R <sup>2</sup> = 0,794	F= 793,289	Anova (p)=0,000	Estimated Std.Error=0,47272	Adjusted R <sup>2</sup> =0,793		

It was found that 79,4% of the innovative behavior of employees registered in the Computer Engineers Chamber is explained by digital leadership and digital organizational culture. In the model, it was determined that 14,3% of employees' innovative behavior is explained by digital leadership, and 77,3% of employees' innovative behavior is explained by digital organizational culture. The expressed R<sup>2</sup> values increased to 79%, therefore it was determined that there is a partial mediation role of digital organizational culture in the effect of employees' digital leadership perception on innovative behavior, and hypothesis H4 is accepted.

### 3. RESULTS

Regarding potential changes in the current environment, a global perspective, digital literacy, ongoing self-improvement, teamwork, participative leadership, and resolve are critical attributes for many organisations. Education is the main prerequisite for



capturing digital leadership in organisations and ensuring the environment for digital transformation. Therefore, a thorough understanding of both technology and organisational operations is required for an organisation and an information technology specialist to realise digital transformation. To achieve a successful digital transformation in their organisations, successful digital leaders must first be able to bring all of the staff members together. The willingness to make the required adjustments is a prerequisite for successful digital executives who want to realise their organization's future vision.

Effective leaders must first adjust to these changes in order to be able to convince their staff members about potential adjustments. Leaders who avoid taking chances, stick to the tried-and-true methods of doing business, and are reluctant to adopt new technologies are unlikely to succeed. Therefore, organisations must showcase creative and proactive digital leaders in order to demonstrate a successful performance of digital transformation in demanding competitive conditions. Enhancing the digital experience and building a solid digital culture are critical tasks for organisations. In order to foster a digital culture, it is necessary to guarantee effective communication and collaboration. Employees can interact and work together more productively for their teams and companies when they use digital platforms and tools. Better decision-making and higher output may result from this.

A crucial component of the digital transformation process is digital culture. Although resistance to change is common, when it is handled incorrectly, it can cause a lot of issues. Maintaining established values that benefit the organisation is crucial. In this approach, established values will be upheld in addition to the acquisition of new, more contemporary ones. Consequently, it's critical to promote innovative practices by utilising a variety of instruments to establish a digital culture. In order for them to question the status quo and aid in the development of new ideas, employees must feel empowered to generate their own ideas. Customer-focused ideas should be rewarded, data should be used to inform internal choices, management should be trusted more, and an environment conducive to a digital organisational culture should be established. When establishing a digital organisational culture, it's crucial to find individuals or groups of individuals who are passionate about utilising digital tools. It is important to take into account not only the duties and talents of employees, but also their personal qualities. Teams that are more inventive, flexible, and self-organizing typically perform better. Building a digital organisational culture requires providing sufficient digital tools, tracking advancements made inside the company, and evaluating accomplishments.

A digital organisational culture must be established by integrating the digital business processes and technologies of an organisation with its service activities. This is a significant indication that the direction of the future will be towards digitization. Organisations need to be able to take the lead in change, view every person as a stakeholder, and aim to move away from traditional techniques in order to survive in the digital world of technology. Thus, fostering exploratory innovation in conjunction

with digital leadership will facilitate the development of a digital organisational culture environment and present chances for significant transformations. Digital leadership is crucial for both exploratory innovation and the environment of digital organisational culture, according to this study, which examined the mediating function of digital organisational culture in the relationship between digital leadership and exploratory innovation. As a result, suggestions regarding the significance of digital leadership have been provided for future researchers based on the literature and analytical results. One of the research's primary limitations is that it was carried out on a limited number of computer engineers chamber employees. By conducting the research again in various industries, places, and with various factors, it will be possible to generalise the impact of digital leadership on exploratory innovation in subsequent studies. Qualitative approaches can also help future research.

#### **4. DISCUSSION**

The study sought to determine the associations among personnel enrolled with the Computer Engineers Chamber in terms of their perceptions of digital leadership, attitudes towards digital organisational culture, and exploratory innovation behaviour. It was found that digital leadership significantly influences exploratory innovation as a consequence of the hierarchical regression analysis carried out in this particular situation. Similar outcomes were seen in Wang et al.'s (2022) study, which included 489 workers from a Chinese company. Additionally, Benitez et al. (2022) discovered that digital leadership has a significant impact on exploratory innovation. Digital organisational culture is significantly impacted by digital leadership, according to the results of the second step of hierarchical regression analysis. Likewise, Shin et al.'s study from 2023, which involved 149 workers from a South Korean company, found that digital leadership has an impact on digital organisational culture. In a study by Puliwarna et al. (2023) with 445 employees of 11 maritime companies in Indonesia and in a study by Muniroh et al. (2022) with 306 employees of a firm in Indonesia, it was also concluded that digital leadership affects digital organisational culture. These findings are consistent with the findings of Wang et al. (2022). Exploratory innovation is significantly impacted by digital organisational culture, according to the results of the third level of hierarchical regression analysis. Studies by Wang et al. (2022), Scaliza et al. (2022), Imron et al. (2021), and Velyako et al. (2023) produced findings that were similar to this one. The effect of digital leadership on exploratory innovation is mediated by digital organisational culture, according to the findings of the last stage of hierarchical regression analysis. This outcome is in line with the research findings of Wang et al. (2022).

In today's fast-paced corporate climate, organisations must maintain a digital culture in order to stay inventive, competitive, and adaptive. For organisations, maintaining this culture and seeing to it that it evolves over time is an important accomplishment. A digital culture can be preserved and improved with the aid of a few essential tactics and procedures. Digital cultures support exceptional internal and external collaboration. As a result, in order to collaborate on crucial strategic projects, organisations must do away with functional divisions and form cross-functional teams

comprising members of all organisational functions. An integrated perspective facilitates quicker marketing implementation and lessens misunderstandings and internal disagreements. Virtual environments should be promoted to foster collaboration in addition to office spaces. In order to foster ground-breaking innovations, it is critical for organisations to respond swiftly and nimbly, assembling teams nearer to their customers. Additionally, it is crucial to hunt for partners or recently created enterprises in order to gain faster market access, as well as to work with customers to co-create products or services. The formation of a digital organisational culture requires a number of strategies, including soliciting employee feedback, facilitating employee contributions that address customer or internal organisational issues, rewarding employees for their creative ideas, emphasising the digital skills the organisation needs in hiring and interviewing, examining organisations that excel in digital innovation, and decentralising decision-making to lower levels of the organisation to allow managers and staff to react to change more quickly. Establishing a digital organisational culture and learning the best leadership style are also critical in order to facilitate this shift. It's critical to find staff members who are passionate about utilising digital tools. It is imperative to take into account the personal traits of employees in addition to their positions and competencies. When an organisation wants to adopt a digital organisational culture, it should take into account that employees should be able to utilise and create digital tools that complement and improve their abilities. A digital organisational culture will probably take time to implement, requiring commitment and thoughtful consideration of all options. Nonetheless, an empowered workforce that takes personal accountability for the success of the group as a whole will result in a more successful and productive company when implemented properly.

## **GENİŞLETİLMİŞ ÖZET**

### **DİJİTAL LİDERLİĞİN KEŞFEDİCİ İNOVASYON ÜZERİNDEKİ ETKİSİNDE DİJİTAL ÖRGÜT KÜLTÜRÜNÜN ARACILIK ROLÜ**

#### **1. GİRİŞ**

Çalışmada, bilgisayar mühendisleri odasına bağlı çalışanların dijital liderliğin müşteri ve pazar ihtiyaçlarını karşılamak için yenilikçi tasarımlar ve yaratıcı yollara ihtiyaç duyulduğunu belirten keşfedici inovasyon üzerindeki etkisinde dijital örgüt kültürünün aracılık rolü değerlendirilmiştir. Bu kapsamda çağa ayak uyduran yeni kavramlardan olan dijital liderlik, “liderlerin dijitalleşme süreci için açık ve anlamlı bir vizyon oluşturma yeteneği ve bunu gerçekleştirmek için stratejiler uygulama yeteneği” olarak açıklanmıştır (Larjovuori, R.L. vd., 2016). Çalışmada ele alınan örgüt kültürü ise bir örgütün işini yürütme biçimini tanımlayan karmaşık değerler, inançlar, varsayımlar ve semboller dizisi şeklinde ifade edilebilir (Barney, 1986). vurgulamaktadır. Örgütlerde yeni ürünlerin ve/veya hizmetlerin yaratılması ve yeni bilgilerin sunulması, bilgi öğelerinin yeni kombinasyonlarının ortaya konulması konusundaki dinamik yetenek keşfedici inovasyonu açıklamaktadır. Bu değişkenler

arasındaki ilişkilerin incelenmesi ile literatürdeki boşluğa ışık tutulacağı düşünülmektedir.

## 2. YÖNTEM

Araştırmanın evrenini, 2022 yılı itibari ile bilgisayar mühendisleri odasına kayıtlı olan 7.023 çalışan oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini bilgisayar mühendisleri odasına kayıtlı olan 414 çalışan oluşturmaktadır. Bu çalışmada basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak anket çalışması yapılmıştır. Araştırmada kullanılan dijital liderlik ölçeği için Zhu (2015) tarafından geliştirilen ve ampirik çalışmalarda birkaç kez kullanılan yaratıcılık, düşünme ve sorgulama, merak, derin bilgi ve küresel vizyon ve iş birliği olmak üzere beş boyutu içeren ve on yedi maddeden oluşan ölçek kullanılmıştır. Dijital örgüt kültürünü değerlendirmek için Martínez-Caro vd. (2020) çalışmasındaki ölçekten faydalanılmıştır ve bu ölçek dört maddeden oluşur. Keşfedici inovasyon ölçeği, Zhou ve Wu (2010)'nun çalışmalarından ve Tunçdoğan vd. (2017)'nin çalışmalarından uyarlanmıştır ve bu ölçek altı maddeden oluşur. Araştırmada elde edilen veriler paket programlar yardımıyla analiz edilmiştir. Araştırma kapsamında test edilen hipotezlere aşağıda yer verilmiştir.

H1: Çalışanların dijital liderliği keşfedici inovasyonu pozitif ve anlamlı yönde etkilemektedir.

H2: Çalışanların dijital liderliği dijital organizasyon kültürünü pozitif ve anlamlı yönde etkilemektedir.

H3: Çalışanların dijital organizasyon kültürü keşfedici inovasyonu pozitif ve anlamlı yönde etkilemektedir.

H4: Çalışanların dijital liderliğin keşfedici inovasyon üzerindeki etkisinde dijital organizasyon kültürünün aracılık etkisi vardır.

## 3. BULGULAR

Araştırmaya katılan bilgisayar mühendisleri odasına kayıtlı olan çalışanlardan; kadın sayısının 148 (%35.7) ve erkek sayısının 266 (%64.3) olduğu; çalışanların %53.1'inin 26-33 yaş arasında olduğu, %60.8'inin lisans mezunu, %22.5'inin yüksek lisans mezunu, %16.7'sinin doktora mezunu, %65.5'inin evli olduğu, %47.8'inin 43.001-56.000TL aylık gelirin olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılanların dijital liderlik, dijital organizasyon kültürü ve keşfedici inovasyon düzeylerinin ortalamasının üzerinde olduğu saptanmıştır. Elde edilen verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Çalışmadaki ölçeklerin güvenilirliğinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Ölçeklerin geçerliliğinin test edilmesi için keşfedici faktör analizi uygulanmıştır ve elde edilen sonuçlara göre; dijital liderlik ölçeğinin örnekleme yeterliliği 0.979, dijital organizasyon kültürünün örnekleme yeterliliği 0.845 ve keşfedici inovasyonun örnekleme yeterliliği 0.938 olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte Bartlett's küresellik testlerinin sonuçlarının da  $p = 0,000$  ve anlamlıdır ( $p < 0,05$ ). Bu test sonuçları faktör analizi için örnekleme büyüklüğünün yeterli sayıda ve ölçeklerin faktör yükleri açısından kabul edilebilir olduğu söylenebilir. Araştırmaya katılan bilgisayar mühendisleri odasına kayıtlı olan çalışanların dijital liderlik algısı, dijital

organizasyon kültürü ve keşfedici inovasyonu arasındaki ilişkiyi ele alan korelasyon analizi sonucunda; katılımcıların dijital liderlik algısı ile dijital liderlik algısı arasında %79.9 düzeyinde anlamlı ve pozitif yönlü ilişkinin olduğu ( $r(414)= 0.799, p< 0.01$ ), katılımcıların dijital liderlik algısı ile keşfedici inovasyonu arasında %76 düzeyinde anlamlı ve pozitif yönlü ilişkinin olduğu ( $r(414)= 0.760, p< 0.01$ ), katılımcıların dijital organizasyon kültürü ile keşfedici inovasyonu arasında %88.7 düzeyinde anlamlı ve pozitif yönde ilişkinin olduğu ( $r(414)= 0.887, p< 0.01$ ) belirlenmiştir.

#### **4. TARTIŞMA**

Araştırma, bilgisayar mühendisleri odası'na kayıtlı çalışanların dijital liderlik algıları, dijital organizasyon kültürüne yönelik tutumları ve keşfedici yenilik davranışları arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda gerçekleştirilen hiyerarşik regresyon analizi sonucunda, dijital liderliğin keşfedici yeniliği önemli ölçüde etkilediği bulunmuştur. Benzer sonuçlar Wang ve arkadaşlarının (2022) Çinli bir şirkette çalışan 489 işçiyi kapsayan çalışmasında da görüldü. Ayrıca Benitez ve arkadaşları (2022), dijital liderliğin keşifsel inovasyon üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu belirlemiştir. Hiyerarşik regresyon analizinin ikinci adımının sonuçlarına göre, dijital organizasyon kültürü dijital liderlikten önemli ölçüde etkilenmektedir. Benzer şekilde Shin ve arkadaşlarının Güney Koreli bir şirketten 149 çalışanın katıldığı 2023 tarihli araştırması, dijital liderliğin dijital organizasyon kültürü üzerinde etkisi olduğunu tespit etmiştir. Muniroh ve arkadaşlarının (2022) yürüttükleri Endonezya'daki bir firmanın 306 çalışanıyla yaptıkları çalışmada dijital liderliğin dijital örgüt kültürünü etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgular Wang ve arkadaşlarının bulgularıyla da tutarlıdır (2022). Hiyerarşik regresyon analizinin üçüncü düzeyinin sonuçlarına göre, keşifsel inovasyon dijital organizasyon kültüründen önemli ölçüde etkilenmektedir. Wang ve arkadaşlarının çalışmaları (2022), Scaliza ve arkadaşları (2022), Imron ve arkadaşları (2021), Velyako ve arkadaşları (2023) da buna benzer bulgular üretmiştir. Hiyerarşik regresyon analizinin son aşamasının bulgularına göre, dijital liderliğin keşifsel inovasyon üzerindeki etkisinde dijital organizasyon kültürünün aracılık ettiği belirlenmiştir. Bu sonuç, Wang ve arkadaşları (2022)'nin araştırma bulgularıyla uyumluluk gösterir.

#### **SONUÇ**

Araştırmanın sonucunda; bilgisayar mühendisleri odasına kayıtlı olan çalışanların keşfedici inovasyon davranışının %57.8'inin dijital liderlik algısı ile açıklandığı belirlenmiştir. Dijital liderlik algısının keşfedici inovasyon davranışını anlamlı ve olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Bu sonuca göre, H1 hipotezi kabul edilmiştir. Ayrıca çalışanların dijital liderlik algısında bir birim standart sapma oranında artış olduğunda keşfedici inovasyon davranışının standart sapmasında %76'lık artış görülecektir. Bilgisayar mühendisleri odasına kayıtlı olan çalışanların dijital organizasyon kültürünün %63.8'inin dijital liderlik ile açıklandığı saptanmıştır. Dijital liderliğin dijital organizasyon kültürünü anlamlı ve olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bu sonuca göre, H2 hipotezi kabul edilmiştir. Bununla birlikte,

çalışanların dijital liderlik algısında bir birim standart sapma oranında artış olduğunda dijital organizasyon kültürünün standart sapmasında %79.9'luk artış görülecektir. Dijital organizasyon kültürünün keşfedici inovasyon davranışı üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisinin olduğu saptanmıştır. Analiz neticesinde H3 hipotezi desteklenmiştir. Bilgisayar mühendisleri odasına kayıtlı olan çalışanların keşfedici inovasyonunun %79.4'ünün dijital liderlik ve dijital organizasyon kültürü ile açıklandığı belirlenmiştir. Modeldeki çalışanların keşfedici inovasyonun %14.3'ünün dijital liderlik ile açıklandığı ve çalışanların keşfedici inovasyonun %77.3'ünün dijital organizasyon kültürü ile açıklandığı sonucuna varılmıştır. İfade edilen R<sup>2</sup> değerleri %79'a yükseldiği için çalışanların dijital liderlik algısının keşfedici inovasyon üzerindeki etkisinde dijital organizasyon kültürünün kısmi aracılık rolünün olduğu belirlenmiş ve H4 hipotezi kabul edilmiştir. Bu kapsamda test edilen bütün hipotezlerin desteklendiği sonucuna varılmıştır.

## KAYNAKÇA

- Abbasov, A. and Tolay, E. (2021). Dijital Liderliğin Bireysel Performans Üzerindeki Etkisi-Azerbaycan'da Endüstri 4.0 Teknolojilerini Uygulayan Bir Firmada Araştırma. *İzmir Yönetim Dergisi*, 2 (1), 59-74.
- Asiltürk, A. (2020). *Dijital Dönüşüm Bağlamında Dijital Liderlik ve Dijital Liderler*. E. Karaçar ve Ö. Kiran (Ed.), *Sosyal Bilimlerde Güncel Konular ve Araştırmalar in* (s. 203-226), E-Kitap: Çizgi Kitapevi.
- Bach, C. and Sulíková, R. (2021). Leadership in the Context of a NewWorld: Digital Leadership and Industry 4.0. *Managing Global Transitions*, 19 (3), 209-226. <https://doi.org/10.26493/1854-6935.19>
- Bachmann, J. T., Ohlies, I. and Flatten, T. (2021). Effects of Entrepreneurial Marketing on New Ventures' Exploitative and Exploratory Innovation: The Moderating Role of Competitive Intensity and Firm Size. *Industrial Marketing Management*, 92, 87-100.
- Barney, J. B. (1986). Organizational Culture: Can it be a Source of Sustained Competitive Advantage?. *Academy of Management Review*, 11 (3), 656-665. <https://doi.org/10.2307/258317>
- Büschgens, T., Bausch, A. and Balkin, D. B. (2013). Organizational Culture and Innovation: A Meta-Analytic review. *Product Development ve Management Association*, 30 (4), 763-781. <https://doi.org/10.1111/jpim.12021>
- Cameron, K. S. and Quinn, R. E. (2006). *Diagnosing and Changing Organizational Culture* (Revised Edition). San Francisco: Published by Jossey-Bass.
- Cronbach, L.J. (1951). Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. *Psikometrik*, 1 (16), 297- 333.
- Deal, T.E. and Kennedy, A.A. (1982). *Corporate Cultures: The Rites and Rituals of Corporate Life*. Ont: Addison-Wesley Pub, Co. P.
- Deshpande, R. and Webster Jr, F. E. (1989). Organizational Culture and Marketing: Defining The Research Agenda. *Journal of Marketing*, 53 (1), 3-15. <https://doi.org/10.1177/002224298905300102>

- Dinh, J. E., Lord, R. G., Gardner, W. L., Meuser, J. D., Liden, R. C. and Hu, J. (2014). Leadership Theory and Research in the New Millennium: Current Theoretical Trends and Changing Perspectives. *The Leadership Quarterly*, 25 (1), 36-62. <https://doi.org/10.1016/j.leafqua.2013.11.005>
- Duerr, S., Holotiu, F., Wagner, H. T., Beimborn, D. and Weitzel, T. (2018). What is Digital Organizational Culture? Insights From Exploratory Case Studies, Proceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences, January 3, 2018, Hawaii, 5126-5135.
- Fiedler, F. E. (1981). Leadership Effectiveness. *American Behavioral Scientist*, 24 (5), 619-632. <https://doi.org/10.1177/000276428102400503>
- Groysberg, B., Lee, J., Price, J. and Cheng, J. (2018). The Leader's Guide to Corporate Culture. *Harvard Business Review*, 96 (1), 44-52.
- Güteryüz, İ., Sürücü, L. and Yıkılmaz, İ. (2023). Dijital Liderliğin İç Girişimciliğe Etkisinde Dijital Örgüt Kültürünün Rolü. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15 (3), 1852-1867. <https://doi.org/10.20491/isarder>
- Güzel, E. (2016). Dijital Kültür ve Çevrimiçi Sosyal Ağlarda Rekabetin Aktörü: Dijital Habitus. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 4 (1), 82-103. <https://doi.org/10.19145/guifd.26114>
- Haffke, I., Kalgovas, B. and Benlian, A. (2017). The Transformative Role of Bimodal IT in an Era of Digital Business. Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences, 1 April-1 July 2017, Hawaii, 5460-5469.
- He, Z. L. and Wong, P. K. (2004). Exploration vs. Exploitation: An Empirical Test of the Ambidexterity Hypothesis. *Organization Science*, 15 (4), 481-494.
- Hersey, P. and Blanchard, K. H. (1969). Life Cycle Theory of Leadership, *Training & Development Journal*, 23(5), 26-34.
- Hesse, A. (2018). Digitalization and Leadership-How Experienced Leaders Interpret Daily Realities in a Digital World. Proceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences, 3 January 2018, Hawaii, 1854-1863.
- Hong, Y. and Pavlou, P. A. (2017). On Buyer Selection of Service Providers in Online Outsourcing Platforms For It Services. *Information Systems Research*, 28 (3), 547-562. <https://www.jstor.org/stable/26652997>
- House, R. J. and Mitchell, T. R. (1975). *Path Goal Theory of Leadership*. Faculty of Management Studies, University of Toronto.
- Jantti, M. and Hyvarinen, S. (2018). Exploring Digital Transformation and Digital Culture in Service Organization. In 15th International Conference on Service Systems and Service Management (ICSSSM), 21-22 July 2018, Hangzhou, China, 1-6.
- Johnson, B. (2011). Nokia Crisis Highlights Internal Struggle. Access: 27 February 2024, <http://www.bbc.com/news/technology-12414595>
- Kakabadse, A., Abdulla, M. O., Abouchakra, R. and Jawad, A. Q. (2011). *Leading Smart Transformation: A Roadmap For World Class Government*. London, UK: Palgrave Macmillan.
- Katila, R. and Ahuja, G. (2002). Something Old, Something New: A Longitudinal Study of Search Behavior and New Product Introduction. *Academy of Management Journal*, 45 (6), 1183-1194. <https://doi.org/10.5465/3069433>

- Keskin, S. (2020). Yakın Çağ'a Elveda! Yeni Çağa Merhaba! Peki Bizi Neler Bekliyor? Access: 27 February 2024, <https://www.girisimhaber.com/post/2020/07/23/Yakin-Caga-Elveda-Yeni-Caga-Merhaba.aspx>
- Klein, M. (2020). Leadership Characteristics in the Era of Digital Transformation. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8 (1), 883-902. <https://doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1441>
- Kremer, M. (1993). Population Growth and Technological Change: One Million BC to 1990. *The Quarterly Journal of Economics*, 108 (3), 681-716. <http://dx.doi.org/10.2307/2118405>
- Larjovuori, R.-L., Bordi, L., Makiniemi, J.-P. and Heikkilä-Tammi, K. (2016). The Role of Leadership and Employee Well-Being in Organizational Digitalization. 26th Annual Reser Conference 2016, 08-10 September 2016, 1141-1308.
- Leso, B. H., Cortimiglia, M. N. and Ghezzi, A. (2023). The Contribution of Organizational Culture, Structure and Leadership Factors in the Digital Transformation of SMEs: A Mixed-Methods Approach. *Cognition, Technology ve Work*, 25 (1), 151-179. <https://doi.org/10.1007/s10111-022-00714-2>
- Lumpkin, G. T. and Dess, G. G. (2001). Linking Two Dimensions of Entrepreneurial Orientation to Firm Performance: The Moderating Role of Environment and Industry Life Cycle. *Journal of Business Venturing*, 16 (5), 429-451. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(00\)00048-3](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(00)00048-3)
- Mack, T. C. (2015). Leadership in the Future. M. Sowcik, A. C. Andenoro, M. McNutt, S. El. Murphy (Ed.), *Leadership 2050: Critical Challenges, Key Contexts, and Emerging Trends* in, (p. 9-22). Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Martínez-Caro, E., Cegarra-Navarro, J. G. and Alfonso-Ruiz, F. J. (2020). Digital Technologies and Firm Performance: The Role of Digital Organisational Culture. *Technological Forecasting and Social Change*, 154, 1-10. doi: 10.1016/j.techfore.2020.119962
- Matheus, T. (2009). A Conceptual Model and Illustrative Research Framework for Inter-Organizational Innovation. *Management Research News*, 32 (3), 254-271. <https://doi.org/10.1108/01409170910943110>
- Mom, T. J. M., Van Den Bosch, F. A. J. and Volberda, H. W. (2007). Investigating Managers' Exploration and Exploitation Activities: The Influence of Top-Down, Bottom-Up and Horizontal Knowledge Inflows. *Journal of Management Studies*, 44 (6), 910-931. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2007.00697.x>
- Muniroh, M., Hamidah, H. and Abdullah, T. (2022). Managerial Implications on the Relation of Digital Leadership, Digital Culture, Organizational Learning, and Innovation of The Employee Performance (Case Study of PT. Telkom Digital and Next Business Department). *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 1 (19), 58-75. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2022-1/19-05>



- Öz, Ö. (2020). Dijital Liderlik: Dijital Dünyada Okul Lideri Olmak. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 3 (1), 45-57.
- Peters, T.J. and Waterman, R.H. (1982) *In Search Of Excellence: Lessons From America's Best-Run Companies*. New York: Harper ve Row
- Petry, T. (2018). Digital Leadership. North, K., Maier, R., Haas, O. (Ed.), *Knowledge Management in Digital Change: New Findings and Practical Changes in* (s. 209-218). Cham: Springer International Publishing.
- Phelps, C. (2010). A Longitudinal Study of the Influence of Alliance Network Structure and Composition on Firm Exploratory Innovation. *Academy of Management Journal*, 53 (4), 890-913.
- Puliwarna, T., Djati, S. P. and Tanti, E. (2023). The Effect of Digital Leadership, Organizational Culture, Digital Competence and Organization's Commitment on Organizational Performance: Information Technology System in Indonesian Navy. *International Journal of Scientific Research and Management (IJSRM)*, 11 (4), 4833-4846.
- Reid, S.E. and De Brentani, U. (2004). The Fuzzy Front End of New Product Development for Discontinuous Innovations: A Theoretical Model. *Journal of Product Innovation Management*, 21 (3), 170-184. <https://doi.org/10.1111/j.0737-6782.2004.00068.x>
- Reinders, M.J. Frambach, R.T. and Schoormans, J.P.L. (2010). Using Product Bundling to Facilitate the Adoption Process of Radical Innovations. *Journal of Product Innovation Management*, 27 (7), 1127-1140.
- Sariol, A. M. and Abebe, M. A. (2017). The Influence of CEO Power on Explorative and Exploitative Organizational Innovation. *Journal of Business Research*, 73, 38-45. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.11.016>
- Sheng, M. L. and Chien, I. (2016). Rethinking Organizational Learning Orientation on Radical and Incremental Innovation in High-Tech Firms. *Journal of Business Research*, 69 (6), 2302-2308.
- Sheninger, E. (2014). *Digital Leadership: Changing Paradigms for Changing Times*, California: SAGE Publications Ltd.
- Shin, J., Mollah, M. A. and Choi, J. (2023). Sustainability and Organizational Performance in South Korea: The Effect of Digital Leadership on Digital Culture and Employees' Digital Capabilities. *Sustainability*, 15 (3), 20-27. <https://doi.org/10.3390/su15032027>
- Stogdill, R. M. (1948). Personal Factors Associated with Leadership: A Survey of the Literature. *The Journal of Psychology*, 25 (1), 35-71. <https://doi.org/10.1080/00223980.1948.9917362>
- Tabachnick, B. G. and Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics*. 5. baskı. Boston: Pearson Education Inc.
- Tilson, D., Lyytinen, K. and Sorensen, C. (2010). Digital Infrastructures: The Missing IS Research Agenda. *Information Systems Research*, 21, 748-759. <https://doi.org/10.1287/isre.1100.0318>
- Toduk, Y. and Gande, S. (2016). Whats next in Turkey? A new Leadership Model for Connected Age. *Amrop Leadership Series*, 1, 1-41.
- Trushkina, N., Abazov, R., Rynkevych, N. and Bakhautdinova, G. (2020). Digital Transformation of Organizational Culture Under Conditions of the

- Information Economy. *Virtual Economics*, 3 (1), 7-38. [https://doi.org/10.34021/ve.2020.03.01\(1\)](https://doi.org/10.34021/ve.2020.03.01(1))
- Tunçdoğan, A., Boon, A., Mom, T., Van, D. B. F and Volberda, H. (2017). Management Teams' Regulatory Foci and Organizational Units' Exploratory Innovation: The Mediating Role of Coordination Mechanisms. *Long Range Planing*, 50, 621-635. doi: 10.1016/j.lrp.2016.11.002
- Uçar, Z. and Tutgaç, C. (2022) İşgörenlerin Dijital Okuryazarlık Algısı ve Dijital Teknolojilere Erişim Motivasyonu İlişkisi Üzerinde Dijital Liderliğin Düzenleyicilik Rolü. *İzmir Yönetim Dergisi*, 3 (1), 8-22.
- Verbeke, A. and Asmussen, C.G. (2016). Global, Local, or Regional? The Locus of MNE Strategies. *Journal of Management Studies*, 53 (6), 1051-1075. <https://doi.org/10.1111/joms.12190>
- Vial, G. (2021). Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda. *Managing Digital Transformation*, 1, 13-66.
- Wang, T., Lin, X. and Sheng, F. (2022). Digital Leadership and Exploratory Innovation: From the Dual Perspectives of Strategic Orientation and Organizational Culture. *Frontiers in Psychology*, 13, 902-915. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.902693>
- Wasono, L. W. and Furinto, A. (2018). The Effect of Digital Leadership and Innovation Management for Incumbent Telecommunication Company in the Digital Disruptive Era. *International Journal of Engineering and Technology*, 7 (2.29), 125-130. <https://doi.org/10.14419/ijet.v7i2.29.13142>
- Westerman, G., Tannou, M., Bonnet, D., Ferraris, P. and McAfee, A. (2012). The Digital Advantage: How Digital Leaders Outperform Their Peers in Every Industry. *MITSloan Management And Capgemini Consulting*, MA, 2, 2-23.
- Westerman, G., Bonnet, D. and McAfee, A. (2014). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Boston: Harvard Business Press.
- Yansen, Y. and Yujie, Z. (2023). The Impact of Transformative Digital Leadership on Organizational Innovation: A Case Study of Successful DigitalTransformation. *International Journal of Advanced Research in Technology and Innovation*, 5 (1), 57-71.
- Zhen, Z., Yousaf, Z., Radulescu, M. and Yasir, M. (2021). Nexus of Digital Organizational Culture, Capabilities, Organizational Readiness, and Innovation: Investigation of SMEs Operating in the Digital Economy. *Sustainability*. 13(2), 720-740. <https://doi.org/10.3390/su13020720>
- Zhou, K. Z. and Wu, F. (2010). Technological Capability, Strategic Flexibility and Product Innovation. *Strategic Management Journal*, 31 (5), 547-561. doi: 10.1002/smj.830
- Zhu, P. (2015). *Digital Master: Debunk the Myths of Enterprise Digital Maturity*. Morrisville. NC: Lulu Publishing Services.

<b>KATKI ORANI / CONTRIBUTION RATE</b>	<b>AÇIKLAMA / EXPLANATION</b>	<b>KATKIDA BULUNANLAR / CONTRIBUTORS</b>
Fikir veya Kavram / <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak / <i>Form the research hypothesis or idea</i>	İtir Hasırcı
Tasarım / <i>Design</i>	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / <i>Designing method, scale and pattern</i>	Fatma Zeybek
Veri Toplama ve İşleme / <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlenmek ve raporlamak / <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Güray Yılmaz
Tartışma ve Yorum / <i>Discussion and Interpretation</i>	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / <i>Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings</i>	Ramazan Özkan Yıldız
Literatür Taraması / <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak / <i>Review the literature required for the study</i>	Ersin İrkılata

-RESEARCH ARTICLE-

**A RESEARCH ON THE RELATIONSHIP BETWEEN DEATH  
EDUCATION AND JOB SATISFACTION LEVELS OF FUNERAL  
SERVICE PRACTITIONERS**

Hale Eda AKDURU<sup>1</sup> & Hakkı POLAT<sup>2</sup>

**Abstract**

*The service sector is a labor-intensive sector that requires good customer relations and skills due to its labor-intensive characteristic and focus on quality expectations. As it is known, gaining skills and success in any job generally increases in parallel with the specialized training received on that subject. Accordingly, customer satisfaction may increase due to the experience of service providers working in service areas that require extra sensitivity, such as funeral services, and this, in turn, may affect the job satisfaction levels of employees and the quality of the service they provide. In this study, it was aimed to compare the job satisfaction levels of two groups of funeral service practitioners those who had received death education and those who had not. The literature review revealed that the studies on death and death education in Turkey are generally constructed as theoretical studies and that there are various studies showing that death education has significant positive effects especially on employees who frequently face the phenomenon of death. However, at the time of the research, there was no study in Turkey on the effect of death education on job satisfaction in the sample of funeral service practitioners. In this context, a questionnaire was applied to 111 employees working in Muğla, Denizli and Uşak Metropolitan Municipalities Funeral Services to measure their job satisfaction. According to the statistical analysis of the averages of the two groups, the job satisfaction level of the group that received death education was significantly higher than the job satisfaction level of the group that did not receive death education. In addition, it was also found that the answers given to the job satisfaction questionnaire differed between men and women in the context of gender variable and that the job satisfaction levels of men were higher than women. Based on the findings, various inferences were made. In addition, it is thought that receiving death education will have different contributions such as facilitating the work, providing a professional approach, managing traumatic situations and providing psychological support to service recipients on funeral service sector employees who have been neglected so far.*

**Keywords:** *Death Education, Job Satisfaction, Funeral Services, Organizational Management.*

**JEL Codes:** *M12, M53, M54.*

**Başvuru:** 04.02.2024      **Kabul:** 21.07.2024

---

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Milas Meslek Yüksekokulu, [geceda@gmail.com](mailto:geceda@gmail.com), ORCID: [0000-0003-4022-2364](https://orcid.org/0000-0003-4022-2364)

<sup>2</sup> Dr. Öğretim Görevlisi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, [hpolat@metu.edu.tr](mailto:hpolat@metu.edu.tr), ORCID: [0000-0001-7640-849X](https://orcid.org/0000-0001-7640-849X)

## CENAZE HİZMETİ SAĞLAYICILARININ ÖLÜM EĞİTİM DÜZEYLERİ İLE İŞ TATMİN DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİYİ BELİRLEMeye YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

### Öz

Hizmet sektörü emek yoğun özelliği ve kalite beklentisine yoğunlaşması nedeniyle müşterileri iyi ilişki geliştirme ve beceri gerektiren bir sektördür. Bilindiği üzere herhangi bir işte beceri ve başarı kazanmak ise, genel itibarıyla o konuya ilişkin alınan uzmanlık eğitimleri paralelinde artış gösterir. Buna göre özellikle cenaze hizmetleri gibi ekstra duyarlılık gerektiren hizmet alanlarında çalışan hizmet vericilerin yaptıkları işe ilişkin becerileri ve tecrübelerinin artmasıyla müşteri tatmini yükselebilecek bu da birbiriyle bağlantılı olarak çalışanların iş tatmin düzeyleri ile sergiledikleri hizmetin kalitesini etkileyebilecektir. Bu çalışmada cenaze hizmetleri çalışanlarından ölüm eğitimi verilen ve verilmeyen iki grubun iş tatmin düzeylerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır. Yapılan literatür taramasında Türkiye’de ölüm ve ölüm eğitimi üzerine yapılan çalışmaların genellikle kuramsal çalışmalar olarak kurgulandığı ve ölüm eğitiminin özellikle ölüm olgusuyla sıklıkla yüzleşen çalışanlar üzerinde önemli olumlu etkiler yarattığına dair çeşitli araştırmalar bulunduğu görülmüştür. Ancak cenaze hizmeti sağlayıcıları örnekleminde ölüm eğitimi almış olmanın iş tatminine etkisine dair araştırmanın gerçekleştirildiği tarihte Türkiye’de herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Söz konusu örnekleme ilişkin uluslararası çalışmalar da sınırlı sayıdadır. Bu bağlamda Muğla ve Denizli Büyükşehir Belediyeleri Cenaze Hizmetleri ile Uşak Belediyesi Cenaze Hizmetlerinde çalışan ölüm eğitimi almış 57 kişi ile ölüm eğitimi almamış 54 çalışana iş tatminlerini ölçmeye yönelik anket uygulanmıştır. İki grubun ortalamalarına ilişkin yapılan istatistiki analizlere göre ölüm eğitimi alan grubun iş tatmini seviyesi ölüm eğitimi almayan grubun iş tatmini seviyesine göre önemli ölçüde yüksek çıkmıştır. Ayrıca iş tatmini anketine verilen cevapların kadın ve erkekler arasında cinsiyet değişkeni bağlamında farklılaştığı, erkeklerin iş tatmin düzeylerinin kadınlardan daha yüksek çıktığı bulgusuna da ulaşılmıştır. Elde edilen bulgulardan yola çıkılarak çeşitli çıkarımlar yapılmıştır. Bununla beraber ölüm eğitimi almanın bugüne kadar ihmal edilen cenaze hizmet sektörü çalışanları üzerinde işleri kolaylaştırma, profesyonel yaklaşım sağlama, travmatik durumları yönetme ve hizmet alıcılara psikolojik destek sağlama gibi farklı katkıları da bulunacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ölüm Eğitimi, İş Tatmini, Cenaze Hizmetleri, Örgütsel Davranış.

**JEL Kodları:** M12, M53, M54.

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

### 1. INTRODUCTION

The periods of sudden losses can increase the tendency of sensitivity and depression by reducing the level of satisfaction of people depending on the mourning process (Zara, 2019). At that times individuals may exhibit unexpected behaviors due to hopelessness and sadness. Thus, the client groups which the funeral practitioners

have to face can eliminate job satisfaction of them non deliberately. The high-leveled job satisfaction of the funeral service practitioners is very important in terms of managing the abnormal reactions of the group they serve, displaying a mature and calm approach, using their self-efficacy and ultimately protecting the prestige of the organization. Since the 1960s a substantial endeavor has been undertaken to develop and refine death education programs, marking a significant turning point in the realm of thanatology (Wass, 2004). This evolution has been characterized by a meticulous focus on crucial components of death education, encompassing several pivotal dimensions. The relationship between death education and job satisfaction levels of funeral service practitioners is an important issue of study that has implications for both the well-being of funeral professionals and the quality of services provided to grieving families.

Job satisfaction involves an individual's overall job assessment and the extent to which workplace needs are fulfilled. Influenced by factors like salary, working hours, co-workers and emotional state (Jumrana et al., 2022), it's vital for well-being and performance, including funeral service practitioners. Linking job satisfaction and service quality in this sector is essential. Job satisfaction is contentment with work while service quality is meeting client needs. Satisfied employees tend to be motivated and engaged, crucial in the compassionate funeral industry. Research shows a positive link between job satisfaction and service quality across various fields (Snipes et al., 2006; Yee et al., 2010; Pantouvakis and Bouranta, 2013; Pantouvakis and Mpogiatzidis, 2013; Ariani, 2015; Ukil, 2016; Singh et al., 2019). When funeral practitioners perceive positive internal service quality-effective communication, teamwork and support-they experience higher job satisfaction. This can lead to improved service quality as content employees are more likely to exceed expectations for grieving families' needs.

Job satisfaction also has very positive effects on organizations. Among these contributions are increased organizational commitment, decreased conflicts and absenteeism, and increased tendency to exhibit extra role behavior (Tanriverdi, 2008; Eslami and Gharakhani, 2012; Dyah Sawitri et al., 2016; Loan, 2020; Ramalho et al., 2018; Smokrović et al., 2019) There are many current studies in the literature indicating that businesses operating in the service sector will achieve positive organizational outputs and performance increases if they can provide employee satisfaction (Galvan-Vela et al., 2021; Sija, 2021; Donthu and Subramanyam, 2022; Gazi et al., 2022; Efrianto and Kartawijaya, 2023; Suryana, 2023; Perić et al., 2023).

While this study does not provide a direct assessment of service quality (It is clear that there is a need for studies investigating the mediating effect of job satisfaction on the effect of death education on service quality), it undertakes the premise that heightened job satisfaction among employees corresponds to an enhancement in service quality. The study focuses on probing the efficacy of death education in this context an aspect previously postulated in the literature to exert a positive influence on the job satisfaction levels of funeral service employees. Guided by research

hypothesis, our study proceeds as follows: firstly, a comprehensive elucidation of the content encompassed by death education will be presented. Subsequently, the methodology employed in the study will be expounded upon. The investigation will then revolve around discerning disparities in job satisfaction levels along with other pertinent demographic variables within the experimental group exposed to death education, as compared to the non-death education control group.

### **1.1. A Literature Review on Death Education and Job Satisfaction**

Unfortunately, as the references provided do not address the specific topic of death education, we can say there is no specific literature available that directly investigate the relationship between neither death education and job satisfaction or more specifically funeral service practitioners. But it is clear to understanding what death education is important in terms of explaining the effects of this education on persons job satisfaction.

Education about death, in other words death education, aims to enable people to determine their own attitudes towards the phenomenon of death (Tanhan, 2013). Therefore death education can create different competencies and different behavior patterns in each individual depending on their values and cultures.

The phenomenon of death education has gained an interdisciplinary character over time. According to the history of the concept, death education- which refers primarily to the medical support given to terminal patients- has started to include approaches from different disciplines such as psychology, religion, sociology, and philosophy over time. Death education programs which were first implemented in the US have spread to different countries.

Since each individual's process of welcoming death differs, his/her reaction to the phenomenon of death varies from person to person. In this context, death education enables individuals to realize their perspective on the phenomenon of death and helps them to gain awareness that can help them manage their reactions to death. People who receive death education can exhibit more prepared and more maturity in the face of death and can remain calmer no matter how death occurs.

Death education is carried out with different practices in the world. In general, death education practices given to health sector employees should be planned for all sector employees (fire brigade, policemen, etc.) who often face the phenomenon of death. Since death education is not taught in Turkish schools, there is no separate curriculum for this topic (Zonbul & Çelik, 2023:2). In Turkey, various death education practices for healthcare professionals serving terminal patients are organised by institutions from time to time. So, considering that funeral service workers are always confronted with the phenomenon of death, death education in this sector will inevitably contribute both professionally and individually.

As it is generally accepted, death education has three dimensions. The first one is called religious death education, which includes the faith-based teachings of

chaplains. The second one is called informative death education specific to occupations related to the intervention in the death-related process, and the last dimension is called death education which teaches individuals to cope with the anxiety and grief encountered in the death and post-death period (Morgan, 1998).

The primary purpose of death education is to reduce death anxiety and fear of death, while eliminating the unknown about death (Wass, 2004). Although individuals who constantly encounter the phenomenon of death due to their profession are prioritized every individual who wants to have this education can be included to death education programs.

On the other hand, There are very limited studies in Turkey on the purposes and results of death education. In their study, Bölükbaşı Macit and Tümlü (2019) examined the perceptions of the psychological counsellors that provided assistance to children who faced death, loss and grief before the "death education" they trained, and how the knowledge they acquired after the education reflected on their perception of efficacy. In his study, Tanhan (2013) concluded that when university students train death education, their psychological anxiety levels decrease and their psychological well-being levels increase. Bucuka (2022) examined the elements of the happy death process through the observations of chaplains. In their study, İnci and Öz (2009) concluded that death education reduced the death anxiety and depression levels of nurses and positively affected their attitudes towards the patients along the terminal period. Yalçın and Kadioğlu (2020) examined the causes of death anxiety in children and young people, its theoretical foundations, how it differs according to developmental stages, attitudes towards death and the benefits of death education.

Studies on death education in the world are quite diversified. While some of these interdisciplinary studies mainly focus on theory (Bugen, 1981; Wass, 2004; Doka, 2015; Phan et al., 2020; Testoni et al., 2021; Wang, 2021; McAfee et al, 2022; Park et al, 2023), others focus on the individual or organizational benefits of death education (Hurtig & Stewin, 1990; Maglio & Robinson, 1994; Cacciatore et al, 2015; Dadfar & Lester, 2020; Chen et al, 2020; Stylianou & Zembylas, 2021; Jiang, 2023; Testoni et al., 2023).

While there are no specific researches on the relationship between job satisfaction and death education, the existing in general literature on job satisfaction and education can provide some information. Since it is known that the level of education is a factor that positively affects the employee's ability to master the job and success, it is expected that the relationship between education and job satisfaction will create positive organizational outputs. Since employee motivation in the service sector creates more sensitive and measurable instant results compared to other sectors, every factor affecting the motivation of service sector employees gains importance. This research, which examines the relationship between job satisfaction levels of funeral service employees who face the phenomenon of death



every day and death education, is unique because there is no similar research held in Turkey.

## **2. METHODOLOGY**

### **2.1. Design, Sample and Setting**

The people who work at funeral services in Muğla, Denizli and Uşak cities were determined as the research population and a questionnaire was applied to the entire population. Since these three provinces are among the provinces with high mortality and suicide rates in Turkey according to the data of the Turkish Statistical Institute (TUIK, 2022), the study sample was composed of funeral service employees in these three provinces. Therefore, purposive sampling method was used in the study.

The research was conducted within the framework of the ethics committee permission of Middle East Technical University Human Research Ethics Committee with protocol number 0184-ODTUIAEK-2023 and 07/04/2023. The questionnaire was designed by the researchers and consists of two parts including demographic information and job satisfaction scale. Since the number of employees working in funeral services is low, the questionnaire was delivered to all employees in Muğla, Denizli and Uşak, in other words, the questionnaire was applied to the entire research population.

The surveys were completed in approximately 4 months (01/05/2023- 10/09/2023). As part of convenience sampling the survey form was applied through face-to-face interactions resulting in a total of 111 participants. Among these participants 57 individuals had a background in death education while 54 individuals did not.

The death education delivered of the participants is an 8-week course given by theologians and health professionals. It includes topics such as the concept of death in terms of religious approaches, funeral preparation, death anxiety and coping with grief.

There were no missing values in the collected data and no participants were excluded for not meeting the criteria. 48 of the 111 participants (43.2%) were women. Furthermore, the majority of participants in the study belong to the middle age group (35-54) and their educational attainment is primarily at the level of primary and secondary school. The demographic information of participants is given in Table 1.

**Table 1. Demographic Characteristics**

		f	%
State	Denizli	32	29
	Muğla	31	28
	Uşak	48	43
Age Groups	18-24	11	10
	25-34	16	14
	35-44	39	35
	45-54	31	28
	55-64	14	13
Genders	Woman	48	43
	Man	63	57
Educational Status	Elementary School	48	43
	Secondary Education	54	49
	Associate Degree	5	4
	Bachelor's Degree	3	3
	Postgraduate	1	1
Seniorities	<10 Years	41	37
	>10 Years	70	63
Death Education	Yes	57	51
	No	54	49

*Note: f represents the frequency, % represents the percentage of the relevant frequency within the group.*

## 2.2. Rating Instruments

The survey had collected demographic information from the participants and included the 1967 version of Minnesota Satisfaction Questionnaire (MSQ) which is developed by David J. Weiss, Rene V. Dawis and George W. England in 1960. The revised rating scale of the MSQ led to distributions that are more symmetrically distributed around the category of "satisfied" resulting in greater item variance. It is important to note that the MSQ manual for the 1967 version provides limited normative data. As a result, the 1967 version of the MSQ is most suitable for situations where normative data are not needed. For instance, it can be effectively used in prediction studies or when conducting comparisons within an organization where external norms are not required for analysis or interpretation. The MSQ is a questionnaire that measuring participants levels of satisfaction. The response choices in the MSQ were measured on a scale from 1 to 5 point were representing to 1: "Very dissatisfied", 2:" Dissatisfied, 3:" Neither, 4:" Satisfied" and 5: "Very satisfied". Scoring of the MSQ can also include a General Satisfaction scale. This scale uses 20 items (one from each of the twenty scales), yielding a score ranging from 20 to 100. The three scales of the MSQ consist of the following items (Weiss et al., 1967).

Minnessota Job Satisfaction Questionnaire (MSQ) was adapted into Turkish language by Deniz and Güliz Gökçora in 1985 and has been used in many studies so far

(Zeynel, 2014). The reliability of the questionnaire was calculated as 0.770 through Cronbach's Alpha.

Minnesota Job Satisfaction Scale consists of two dimensions: intrinsic satisfaction and extrinsic satisfaction. The intrinsic satisfaction dimension consists of 12 items that include the adjectives of success, recognition, appreciation, responsibility, authority, freedom to use their skills, moral values, change and helping others, while the extrinsic satisfaction dimension consists of 8 items that express the elements of the job that are outside the individual such as business policy, control method, relations with the manager, colleagues and hierarchically lower employees, management understanding, conditions of the workplace, salary and job guarantee (Karataş & Güleş, 2010: 80).

### **3. RESULTS**

#### **3.1. Analysis**

Following the suggestions of Weiss et al., we computed the dimensions of job satisfaction level. Subsequently, we conducted an independent samples t-test (Skewness and Kurtosis of all dimensions are between  $\pm 2$ ) to examine whether there are significant mean differences in job satisfaction levels between the group with educated and the group non-educated. The results are presented in Table 2.

Table 2 shows that the group of 57 participants with death education exhibited higher levels of intrinsic job satisfaction ( $\bar{x}$ :  $46.842 \pm 6.123$ ) compared to the group of 54 participants without any education ( $\bar{x}$ :  $33.018 \pm 9.938$ ) and as seen in the table the mean difference is statistically significant at 0.05 level ( $t_{(87,289)}$ : 8.766 and  $p < .001$ ). Extrinsic job satisfaction level of educated group is also higher ( $\bar{x}$ :  $22.859 \pm 3.889$ ) than non-educated group ( $\bar{x}$ :  $15.814 \pm 5.285$ ). According to table, mean difference of Extrinsic job satisfaction level of educated and non-educated group are statistically significant at 0.05 level ( $t_{(97,133)}$ : 7.964 and  $p < .001$ ). Finally, we can see clearly the General Job Satisfaction level of the educated group is higher ( $\bar{x}$ :  $77.228 \pm 9.462$ ) than non-educated group ( $\bar{x}$ :  $54.241 \pm 16.311$ ) and difference of group mean is statistically significant ( $t_{(84,091)}$ : 9.018 and  $p < .001$ ) at 0.05 level.

Also, If the two groups differ in ways other than background in death education, we have controlled for these variables in the analysis too (Please see Table 3). As a result of analysis, we couldn't find any other group that statistically significant differed in terms of job satisfaction, except of gender. Our findings; revealed that demographic variables such as age, education, city and seniority do not affect statistically significant the job satisfaction of the employees. The relationship between death education, gender and job satisfaction has not been directly studied in the available references. However, there are several studies that explore the relationship between gender and job satisfaction. Oshagbemi (2003), showed that the gender and job satisfaction are uncorrelated when the effects of other variables

are controlled. In the other hand, the relationship between gender and job satisfaction is complex and can be influenced by various factors such as job quality, age education and cultural context etc. While some studies suggest that women may have higher job satisfaction than men (Carillo-Garcia et al., 2013; Mohd Suki et al., 2020; Casu et al, 2021; Köse & Avcioglu, 2023), other studies have found no significant gender differences (Lee et al., 2020; Mayya et al., 2020; Njoki and Minja 2021; Dilmaghani, 2022; Silva et al. 2023).

In the studies in the literature, it is generally assumed that other factors other than gender are constant in studies that find that women have higher job satisfaction than men. In studies where other factors other than gender are taken into consideration, significant results were not obtained in the context of the relationship between gender and job satisfaction. This can be explained by the relationship between job satisfaction and other parameters other than gender such as experience, income level, education level, marital status, and sector of employment.

In some studies conducted around the world on the job satisfaction of employees in funeral services, it is stated that job satisfaction is related to funeral directors' service quality, career expectation, earning level, and compassion level. (Ludlum & Ludlum, 2010; Tandelilin, 2018; Grandi et al., 2023),

In addition, Pita and Torregrosa (2020) examined the gender job satisfaction paradox on a country basis and concluded that men in Turkey have higher levels of job satisfaction than female employees. The presence of gender inequality in job quality can also impact the relationship between gender and job satisfaction. Further research is needed to better understand the mechanisms underlying the relationship between gender and job satisfaction.

**Table 2. Group Statistics and t-test for Equality of Means**

Dimensions	Group	Group Statistics			t-test for Equality of Means	
		N	Mean	Std. D.	t	Sig.
Intrinsic	Educated	57	46.842	6.123	8.766	*<.001
	Non-Educated	54	33.018	9.938		
Extrinsic	Educated	57	22.859	3.889	7.964	*<.001
	Non-Educated	54	15.814	5.285		
General Job Satisfaction	Educated	57	77.228	9.462	9.018	*<.001
	Non-Educated	54	54.241	16.311		

*Note: Std.D; Standart Deviation, t; t statistics for independent group, Sig.; Probability of test statistics. \*Indicates that significant test results with 95% reliability.*

**Table 3. Test for Equality of Means for Demographic Characteristic**

State		N	Mean	Std. D.	Test Stat <sup>(1)</sup>	p.
Intrinsic	Denizli	32	40.15	10.544	.862	.425
	Muğla	31	38.129	10.837		
	Uşak	48	41.375	10.783		
Extrinsic	Denizli	32	19.750	5.4180	1.115	.332
	Muğla	31	18.129	5.6139		
	Uşak	48	20.062	6.1416		
General Job Satisfaction	Denizli	32	66.594	16.144	1.060	.350
	Muğla	31	62.290	18.079		
	Uşak	48	68.104	18.003		
<b>Age<sup>(2)</sup></b>						
Intrinsic	18-34	27	37.740	11.026	.875	.420
	35-44	39	40.897	10.542		
	>45	45	40.866	10.710		
Extrinsic	18-34	27	19.370	5.765	.238	.788
	35-44	39	19.923	5.555		
	>45	45	19.044	6.123		
General Job Satisfaction	18-34	27	63.629	17.783	.387	.680
	35-44	39	67.487	17.158		
	>45	45	66.244	17.912		
<b>Gender</b>						
Intrinsic	Woman	27	48	37.020	-2.734	.007*
	Man	45	63	42.476		
Extrinsic	Woman	27	48	17.312	-3.531	<.001
	Man	45	63	21.047		
General Job Satisfaction	Woman	27	48	60.416	-3.065	.001*
	Man	45	63	70.333		
<b>Education<sup>(3)</sup></b>						
Intrinsic	Elmnt. School	48	39.229	10.537	-.761	.224
	Sec. Education	63	40.793	10.886		
Extrinsic	Elmnt. School	48	19.083	6.042	-.552	.291
	Sec. Education	63	19.698	5.6472		
General Job Satisfaction	Elmnt. School	48	64.750	17.5153	.679	.299
	Sec. Education	63	67.032	17.601		
<b>Seniorities</b>						
Intrinsic	<10 Years	41	38.780	10.572	-1.011	.158
	>10 Years	70	40.900	10.798		

*A RESEARCH ON THE RELATIONSHIP BETWEEN DEATH EDUCATION AND JOB SATISFACTION LEVELS OF FUNERAL SERVICE PRACTITIONERS*

Extrinsic	<10 Years	41	19.219	5.785	-.296	.384
	>10 Years	70	19.557	5.849		
General Job Satisfaction	<10 Years	41	64.512	17.260	-.709	.240
	>10 Years	70	66.942	17.734		

*\*Indicates that significant test results with 95% reliability.*

*(1): Independent sample t-test was performed for with 2 category groups and ANOVA was performed for with 3 or more category groups (2): Age group of 18-24 has been combined with 25-34 and 45+ age group has been combined with 45-54 (3): Higher education level of second education has been combined, because the number of observations included in the group was small.*

Based on the data presented in Table 3, we can observe the comparative job satisfaction across different demographic characteristics in three Turkish states: Denizli, Muğla, and Uşak. For intrinsic job satisfaction, Uşak exhibits the highest mean score of 41.375, followed by Denizli at 40.15, and Muğla at 38.129. The test statistic for equality of means indicates no significant difference among these states ( $p = 0.425$ ). Similarly, for extrinsic job satisfaction, Uşak again has the highest mean score of 20.062, with Denizli and Muğla at 19.750 and 18.129, respectively. The test statistic here also shows no significant difference ( $p = 0.332$ ). General job satisfaction follows the same trend, with Uşak leading at 68.104, Denizli at 66.594, and Muğla at 62.290, with no significant difference observed ( $p = 0.350$ ).

Age-wise, job satisfaction does not significantly vary across the age groups for intrinsic, extrinsic, or general job satisfaction categories. However, gender reveals a significant disparity. Men report significantly higher intrinsic (mean 42.476,  $p = 0.007$ ) and extrinsic job satisfaction (mean 21.047,  $p < 0.001$ ) compared to women, who have mean scores of 37.020 and 17.312, respectively. This pattern continues with general job satisfaction, where men report higher satisfaction (mean 70.333) than women (mean 60.416), with a significant difference ( $p = 0.001$ ). But its important to note that lower and upper two age groups were merged for increasing the number of people per group for testing.

Educational background and seniority do not show significant differences in job satisfaction levels. Those with secondary education report slightly higher intrinsic (mean 40.793) and general job satisfaction (mean 67.032) compared to those with elementary education (mean intrinsic 39.229, mean general 64.750). Similarly, employees with over ten years of experience report marginally higher intrinsic and general job satisfaction (means 40.900 and 66.942) compared to those with less than ten years of experience (means 38.780 and 64.512).

In conclusion, while job satisfaction levels in terms of intrinsic, extrinsic, and general factors do not vary significantly by state, age, education, or seniority, significant gender differences highlight the need for further investigation and potential policy interventions to address these disparities.

#### **4. DISCUSSION**

In the fields of health and social work, research into death education goes back to the 1920s (Herrero et al., 2020). In these periods, the importance of death education for health professionals was taken into consideration. In the following periods, the benefits of death education for health professionals have been the subject of various researches. Then, it has been discussed whether death education should be trained in schools as being a fact that everyone faces (McGovern and Barry, 2000; Herrero et al., 2020; Dyregrov et al, 2013, Holland, 2008; Stylianou and Zembylas, 2018) and individual and organizational positive outcomes of death education have begun to be examined.

Research into death education has advanced notably in recent years, with studies on the the purposes of education (Melich, 1989). Studies on the purpose of death education focus on the contribution of managing the pre-death period, the death process, post-death stress and trauma to various professions.

In studies on death education in the world, the effects of death education on psychological and sociological variables (Dadfar & Lester, 2020; Phan et al., 2020; Ronconi et al., 2023, Li et al., 2023) and its contributions to professional groups (Dickinson & Mermann, 1996; Zhang et al., 2020; Wu et al., 2023; Han et al., 2023) have been frequently examined. The contributions of death education to organizations are generally considered in the context of health sector businesses and service quality. Recently, there have been various discussions on the necessity of death education in schools, especially with the effect of rising suicide rates in Europe (Friesen et al., 2020; Testoni et al., 2020; Gao, 2021; Huang et al., 2021; Raccichini et al., 2023; Biancalani et al., 2023).

It is important to remind that the specific relationship between death education and job satisfaction level of funeral service practitioners has not been extensively researched in the current literature. However, considering the importance of job satisfaction in the well-being and performance of employees, it is plausible to assume that death education, which provides professionals with knowledge and skills related to their work, may have a positive impact on their job satisfaction. By enhancing their understanding of death, dying and bereavement, funeral service practitioners may be better equipped to provide compassionate and effective services, which could contribute to their job satisfaction. In addition to death education, managers should support organizations that provide various orientation trainings and psychological support that can increase job satisfaction and motivation of funeral service practitioners.

It is widely acknowledged that the effect of human involvement on service quality is a significant challenge in the service industry (Redman and Mathews, 1998; Aryee et al., 2013). This is particularly true for industries that require sensitivity and emotional engagement such as funeral services. The experience and attitudes of service practitioners play a crucial role in determining their level of satisfaction

which in turn impacts the quality of service they provide (Butt et al., 2007; Puttewar et al., 2016; Snipes et al., 2005). Furthermore, it is important to recognize that this process can also have an impact on the emotional well-being of the service recipients potentially leading to traumatic disorders.

Addressing the factors that influence job satisfaction and emotional well-being among funeral service practitioners is crucial not only for the practitioners themselves but also for the overall quality of service and the well-being of service recipients. Expanding research efforts in this area can provide valuable insights and contribute to improving the experiences of both practitioners and service recipients in the funeral service industry.

Studies on death and death education in Turkey are generally theoretical (Köylü, 2004; Tanhan, 2013; Bölükbaşı Macit and Tümlü, 2019; İnci and Öz, 2012; Şimşek and Tosun 2021; Bucuka, 2022; Öztürk et al., 2011) and also empirical studies generally focus on the psychological dimension of death education and the health sector (İnci and Öz, 2009; Bilge et al., 2013; Tepe Medin vd., 2020; Yılmaz and Vermişli, 2015; Menekli, 2014; Acehan and Eker, 2013; Ay and Gençtürk, 2013; Köse et al., 2019). Thus we can say there is no study on the relationship between death education and job satisfaction in Turkey. Whereas, death education levels of funeral services practitioners, as a particularly prominent industry, may affect their job satisfaction. In this regard, our study stands out as it goes beyond theoretical inquiry and aims to provide unique insights into the determinants of job satisfaction level in the Turkish funeral service industry, taking into account the specific cultural and societal context. By exploring and examining these factors and their indirectly impact on service quality, our study has the potential to make significant contributions to the funeral service sector and scholarly literature. We address a research gap and offers practical recommendations for job satisfaction level that indirectly has a great impact on it effecting enhancing service quality in this crucial domain for Turkey.

In conclusion, there is a positive relationship between job satisfaction levels and service quality of funeral service practitioners. Job satisfaction, particularly influenced by internal service quality and overall work environment, plays a crucial role in the ability of funeral professionals to provide high-quality and compassionate care to grieving families. By understanding and addressing the factors that contribute to job satisfaction, funeral service organizations can enhance service quality and ultimately improve the overall experience for their clients.

#### **4.1. Limitations and potential for future research**

One of the most important limitations of this study is the difficulty to reach enough number of funeral service practitioners to raise the reliability of the study. As the job itself is known to be an undesirable job, the number of employees in funeral services is low either. Another limitation is that employees working at this industry generally have a low level of education. This situation could have been a reason for



them to misunderstand the questions. Even though the research was conducted in only three provinces in Türkiye, in order to eliminate these drawbacks and to get more accurate results from the research, the majority of the questionnaires were conducted face to face and the entire population was reached. In the future, the results of the research can be generalized if a larger sample is studied. Also, it may also be suggested to conduct studies in which different variables are included and mediating or moderating effects are investigated through advanced analyses.

## **CONCLUSION**

The study reveals that death education increases the job satisfaction level of funeral service practitioners. Death education increases the performance of not only health professionals, but also all occupational groups related to the death phenomenon and its consequences, by increasing the level of expertise. Increasing job performance, on the other hand, increases positive organizational behavior variables such as organizational commitment, productivity, and extra-role behavior. However, among them, job satisfaction has a special importance as it reduces absenteeism and turnover rates. It also helps to increase organizational success and create a happy employee group. Like in the domino effect theory, this happiness supports a peaceful organizational climate which is very important for every workplace.

## **CENAZE HİZMETİ SAĞLAYICILARININ ÖLÜM EĞİTİM DÜZEYLERİ İLE İŞ TATMİN DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİYİ BELİRLEMeye YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA**

### **1. GİRİŞ**

Ölüm, her ne kadar bireylerde kendi yaşadıkları kayıplar nedeniyle meydana gelen ölüm korkularını tetiklediği için (Munson ve Hunt, 2005) toplumlarda üzerinde düşünülmekten kaçınılan bir kavram olsa da (Willis, 2002) insanın bizzat kendi deneyim alanı dışında gerçekleşen bir olaydır. Bu yüzden insanlar, çevrelerindeki diğer insanların ölümleriyle ilgili olarak yaşadıkları deneyimlerden yola çıkarak, ölüme ilişkin tutumlar geliştirmektedirler. Bu bağlamda ölüm sadece biyolojik değil aynı zamanda sosyal bir olgudur (Tanhan ve Arı İnci, 2009:7). Kayıp zamanları yas sürecine bağlı olarak kişilerde memnuniyet seviyesini azaltarak, hassasiyet ve depresyon eğilimini artırabilir. Bu durumlarda genellikle umutsuzluk ve üzüntü nedeniyle bireyler travmatik davranışlar sergileyebilirler. Dolayısıyla cenaze işleri çalışanlarının hizmet sağladıkları grup cenaze işleri çalışanlarının iş tatminlerini ortadan kaldıracak yaklaşımlar sergileyebilmektedirler. Cenaze işleri çalışanlarının iş tatminlerinin yüksek olması ise hizmet sağladıkları bu söz konusu grubun normal olmayan tepkilerini yönetebilme, olgun ve sakin yaklaşım sergileyebilme, öz yeterliliklerini kullanabilme ve en nihayetinde kurumsal prestiji koruyabilme konusunda oldukça önem taşımaktadır. Ölüme ilişkin eğitim, bir başka ifadeyle ölüm eğitimi, kişilerin ölüm olgusu karşısında kendi tavırlarını belirlemelerini sağlamayı amaçlamaktadır (Tanhan, 2013:186). Yapılan literatür taramasında Türkiye’de ölüm ve ölüm eğitimi üzerine yapılan çalışmaların

genellikle kuramsal çalışmalar olarak kurgulandığı ve ölüm eğitiminin özellikle ölüm olgusuyla sıklıkla yüzleşen çalışanlar üzerinde önemli olumlu etkiler yarattığına dair çeşitli araştırmalar bulunduğu görülmüştür. Ancak cenaze hizmeti sağlayıcıları örnekleminde ölüm eğitimi almış olmanın iş tatminine etkisine dair araştırmanın gerçekleştirildiği tarihte Türkiye’de herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Bu bağlamda bu araştırma cenaze hizmetleri çalışanlarından ölüm eğitimi verilen ve verilmeyen iki grubun iş tatmin düzeylerini karşılaştırmayı amaçlayan özgün bir araştırmadır.

## **2. YÖNTEM**

Araştırma anket yöntemiyle cenaze hizmeti sağlayıcıları üzerinde gerçekleştirilmiştir. Belediyelerde cenaze hizmetleri alanında çalışan kişi sayısının azlığı nedeniyle yeterli örneklem sayısına ulaşılabilmesi ve çalışmanın geçerlilik ile güvenilirliğini artırmak için 2022 verilerine göre ölüm ve intihar oranları oldukça yüksek olan (TUİK, 2022) üç ilde görevli (Denizli, Muğla ve Uşak) tüm cenaze hizmetleri çalışanları araştırma evreni olarak belirlenmiş ve tüm evren araştırma örneklemine dâhil edilmiştir. 111 adet anket formu analizlere dâhil edilmiştir. Anket demografik ve istihdam özellikleri ile iş tatminini ölçen iki kısımdan oluşturulmuştur. Çalışmada Weiss vd. Tarafından (1967) oluşturulmuş olan Minnesota İş Tatmini Ölçeğinin kısaltılmış versiyonu kullanılmıştır. Söz konusu ölçek yaygın olarak kullanılan bilimsel bir ölçektir. İçsel, dışsal ve genel tatmin boyutlarını ölçen toplam 20 sorudan oluşmaktadır.

## **3. BULGULAR**

Yapılan analizler sonucunda ölüm eğitimi almış 57 kişilik katılımcı grubunun eğitim almamış 54 kişilik katılımcı grubuna kıyasla daha yüksek düzeyde içsel iş tatmini sergilediği görülmüştür. Gruplar arasındaki ortalama fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Eğitimli grubun dışsal iş tatmini düzeyi de eğitimsiz gruptan daha yüksektir. Tabloya göre, eğitimli ve eğitimsiz grubun dışsal iş tatmini düzeyleri arasındaki ortalama fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Son olarak, eğitimli grubun Genel İş Tatmini düzeyi eğitimsiz gruptan daha yüksektir ve grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır.

Ayrıca yaş, eğitim ve kıdem gibi demografik değişkenlerin çalışanların iş tatminini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilemediği, bu bağlamda sadece cinsiyet değişkeninin anlamlı farklılıklar sergilediği bulgularına ulaşılmıştır. Literatüre göre cinsiyet ve iş tatmini arasındaki ilişki, iş kalitesi, yaş, eğitim ve kültürel bağlam gibi çeşitli faktörlerden etkilenebilir. Bazı çalışmalar kadınların erkeklerden daha yüksek iş tatminine sahip olabileceğini öne sürerken (Carillo-Garcia vd., 2013), diğer çalışmalar cinsiyetle iş tatmini arasında önemli bir fark bulamamıştır (Njoki ve Minja 2021; Silva vd. 2023). Cinsiyet ve iş tatmini arasındaki ilişkinin altında yatan mekanizmaları daha iyi anlamak için geniş kapsamlı başka çalışmalar yapılması gerekmektedir.

#### **4. TARTIŞMA**

Sağlık ve sosyal hizmet alanlarında ölüm eğitimine ilişkin araştırmalar 1920'lere kadar uzanmaktadır (Herrero vd., 2020). Bu dönemlerde sağlık profesyonelleri için ölüm eğitiminin önemi dikkate alınmıştır. İlerleyen dönemlerde ölüm eğitiminin sağlık profesyonelleri için faydaları çeşitli araştırmalara konu olmuştur. Ardından herkesin karşılaştığı bir gerçek olarak ölüm eğitiminin okullarda verilmesi gerekip gerekmediği tartışılmış (McGovern ve Barry, 2000; Herrero et al., 2020; Dyregrov et al., 2013, Holland, 2008; Stylianou ve Zembylas, 2018) ve ölüm eğitiminin bireysel ve örgütsel olumlu sonuçları incelenmeye başlanmıştır.

Ölüm eğitimi ile cenaze hizmetleri uygulayıcılarının iş tatmini düzeyi arasındaki spesifik ilişki mevcut literatürde araştırma konusu edilmemiştir. Ancak, iş tatmininin çalışanların refahı ve performansı açısından önemi göz önünde bulundurulduğunda, profesyonellere işleriyle ilgili bilgi ve beceriler kazandıran ölüm eğitiminin iş tatmini üzerinde olumlu bir etkisi olabileceği varsayılabilir. Cenaze hizmetleri uygulayıcıları, ölüm, ölme ve yas tutma konusundaki anlayışlarını geliştirerek, şefkatli ve etkili hizmetler sunmak için daha donanımlı hale gelebilir ve bu da iş tatminlerine katkıda bulunabilir.

İnsan katılımının hizmet kalitesi üzerindeki etkisinin hizmet sektöründe önemli bir problem olduğu yaygın olarak kabul edilmektedir (Redman ve Mathews, 1998; Aryee vd., 2013). Bu durum özellikle cenaze hizmetleri gibi hassasiyet ve duygusal bağlılık gerektiren hizmet alanlarında geçerlidir. Hizmet sektörü çalışanlarının deneyim ve tutumları, memnuniyet düzeylerinin belirlenmesinde önemli bir rol oynamakta ve bu da sundukları hizmetin kalitesini etkilemektedir (Butt vd., 2007; Puttewar vd., 2016; Snipes vd., 2005). Ayrıca, bu süreç hizmet alıcılarının duygusal refahı üzerinde de etkili olabilecektir.

Türkiye'de ölüm ve ölüm eğitimi üzerine yapılan çalışmalar genellikle teorik (Köylü, 2004; Tanhan, 2013; Bölükbaşı Macit ve Tümlü, 2019; İnci ve Öz, 2012; Şimşek ve Tosun 2021; Bucuka, 2022; Öztürk vd, 2011) çalışmalar olup, konuya ilişkin yapılmış az sayıda ampirik çalışmalar ise genellikle ölüm eğitiminin ve sağlık sektörünün psikolojik boyutuna odaklanmaktadır (İnci ve Öz, 2009; Bilge vd., 2013; Tepe Medin vd., 2020; Yılmaz ve Vermişli, 2015; Menekli, 2014; Acehan ve Eker, 2013; Ay ve Gençtürk, 2013; Köse vd., 2019). Oysa özellikle öne çıkan bir sektör olarak cenaze hizmetleri uygulayıcılarının ölüm eğitimi düzeyleri iş tatminlerini etkileyebilir. Bu bağlamda, araştırma teorik araştırmanın ötesine geçerek, Türkiye cenaze hizmetleri sektöründeki iş tatmini düzeyinin belirleyicileri hakkında, spesifik kültürel ve toplumsal bağlamı da dikkate alarak, özgün bir kavrayış sağlamayı amaçlamasıyla öne çıkmaktadır.

#### **SONUÇ**

Çalışma, ölüm eğitiminin cenaze hizmetleri uygulayıcılarının iş tatmin düzeyini artırdığını ortaya koymaktadır. Ölüm eğitimi sadece sağlık çalışanlarının değil, ölüm

olgusu ve sonuçlarıyla ilgili tüm meslek gruplarının uzmanlık düzeyini artırarak performanslarını yükseltmektedir. İş performansının artması ise örgütsel bağlılık, verimlilik ve ekstra rol davranışı gibi olumlu örgütsel davranış değişkenlerini artırmaktadır. Ancak bunlar arasında iş tatmini, devamsızlık ve işten ayrılma oranlarını azalttığı için özel bir öneme sahiptir. Ayrıca örgütsel başarının artmasına ve mutlu bir çalışan grubu yaratılmasına yardımcı olur.

## REFERENCES

- Acehan, G. ve Eker, F. (2013). Acil tıp hizmeti veren sağlık personelinin ölüm kaygısı, ölüme ilişkin depresyon düzeyleri ve kullandıkları başa çıkma yolları. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 4(1), 27-35.
- Ariani, D. W. (2015). Employee satisfaction and service quality: Is there relations? *International Journal of Business Research and Management (IJBRM)*, 6 (3), 33-44.
- Aryee, S., Walumbwa, F. O., Seidu, E. Y. M., Otake, L. E. (2013). Developing and leveraging human capital resource to promote service quality: Testing a theory of performance. *Journal of Management*, 42(2), 480-499.
- Ay, F. ve Gençtürk, N. (2013). Ebe öğrencilerin ölüm, terminal dönem ve palyatif bakım ile ilgili görüşleri: Odak grup çalışması. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 21(3), 164-171.
- Biancalani, G., Wagani, R., Ronconi, L., Cornacchini, M., Testoni, I. (2023). Interest and confidence in death education and palliative psychology in Italian and Indian university students of psychology: Similarities and differences. *Behavioral Sciences*, 13(2), 183.
- Bilge, A., Embel, N., Kaya, F.G. (2013). Sağlık profesyoneli olacak öğrencilerin ölüme karşı tutumları, ölüm kaygıları arasındaki ilişki ve bunları etkileyen değişkenler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 4(3), 119-124.
- Bölükbaşı Macit, Z. ve Tümlü, C. (2019). Temel eğitim düzeyinde çalışan psikolojik danışmanlar için okullarda "Ölüm Eğitimi". *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi – Journal of Qualitative Research in Education*, 7(4), 1571-1589.
- Bucuka, Y. (2022). Evde ölmek güzeldir: "Evcilleştirilmiş Ölüm" ve ölüm eğitimi pratiği olarak ölüm döşeği. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 11 (3) , 1671-1689.
- Bugen, L. A. (1981). Coping: Effects of death education. *OMEGA-Journal of Death and Dying*, 11(2), 175-183.
- Butt, B. Z., Rehman, K. U. and Safwan, N. (2007). A study measuring the effect of pay, promotion and training on job satisfaction in Pakistani service industry. *European Journal of Social Sciences*, 5(3), 36-44.
- Cacciatore, J., Thieleman, K., Killian, M., Tavasolli, K. (2015). Braving human suffering: Death education and its relationship to empathy and mindfulness. *Social Work Education*, 34(1), 91-109.
- Carillo- Garcia, C., Solano- Ruiz, M., Martinez-Roche, M. E., Gomez-Garcia, C. I. (2013). Job satisfaction among health care workers: The role of gender and age. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 21(6), 1314-1320.

- Casu, G., Mariani, M. G., Chiesa, R., Guglielmi, D., Gremigni, P. (2021). The role of organizational citizenship behavior and gender between job satisfaction and task performance. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 18(18), 94-99.
- Chen, W., Ma, H., Wang, X., Chen, J. (2020). Effects of a death education intervention for older people with chronic disease and family caregivers: A quasi-experimental study. *Asian Nursing Research*, 14(4), 257-266.
- Dadfar, M., Lester, D. (2020). The effectiveness of 8A model death education on the reduction of death depression: A preliminary study. *Nursing Open*, 7(1), 294-298.
- Dickinson, G. E., Mermann, A. C. (1996). Death education in US medical schools, 1975-1995. *Academic Medicine*, 71(12), 1348-9.
- Dilmaghani, M. (2022). Revisiting the gender job satisfaction paradox: The roots seem to run deep. *British Journal of Industrial Relations*, 60(2), 278-323.
- Doka, K. J. (2015). Hannelore wass: Death education—an enduring legacy. *Death Studies*, 39(9), 545-548.
- Donthu, S., Subramanyam, P. (2022). Job satisfaction on job performance of employees in information technology industry. *The Journal Of Contemporary Issues In Business And Government*, 28(4), 1135-1147.
- Dyah Sawitri, S.E., M. M., Suswati, E. S. E., Huda, K. SE, M. M. (2016). The impact of job satisfaction, organization commitment, organization citizenship behavior (OCB) on employees' performance. *International Journal of Organizational Innovation*, 9(2), 24.
- Dyregrov, A., Dyregrov, K., Idsoe, T. (2013). Teachers' perceptions of their role facing children in grief. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 18(2), 125-134.
- Efrianto, E., Hendra, H., Kartawijaya, S. (2023). The effect of organizational culture and job satisfaction on work motivation of industry and trade service employees in Sungai Penuh City. *Journal of Scientific Research, Education, and Technology (JSRET)*, 2(3), 1037-1047.
- Eslami, J., Gharakhani, D. (2012). Organizational commitment and job satisfaction. *ARNP Journal Of Science And Technology*, 2(2), 85-91.
- Friesen, H., Harrison, J., Peters, M., Epp, D., McPherson, N. (2020). Death education for children and young people in public schools. *International Journal of Palliative Nursing*, 26(7), 332-335.
- Galvan-Vela, E., Ravina-Ripoll, R., Tobar-Pesantez, L. B. (2021). A structural equations model of job disengagement from the constructs of organisational justice, job satisfaction, innovation and trust in the era of industry 5.0. *Journal Of Legal Ethical & Regulatory Issues*, 24(1), 1-12.
- Gao, J. (2021). Viewing the development of China's death education from the current situation of American education. In 2021 5th International Seminar on Education, Management and Social Sciences (ISEMSS 2021) (pp. 526-529). Atlantis Press.
- Gazi, M. A. I., Islam, M. A., Shaturaev, J., Dhar, B. K. (2022). Effects of job satisfaction on job performance of sugar industrial workers: Empirical evidence from Bangladesh. *Sustainability*, 14(21), 14156.

- Grandi, A., Rizzo, M., Colombo, L. (2023). Exhaustion in Italian funeral directing services during the Covid-19 pandemic: The role of psychological job demands and supervisor support. In book of proceedings-International Psychological Applications Conference and Trends (InPACT 2023) (pp. 621-625). inScience Press
- Han, H., Ye, Y., Xie, Y., Liu, F., Wu, L., Tang, Y., ..., Yue, L. (2023). The impact of death attitudes on death education needs among medical and nursing students. *Nurse Education Today*, 122, 105738.
- Herrero, P., de la Herrán Gascón, A., Pérez-Bonet, G., Sánchez-Huete, J. C. (2020). What do teachers think of death education? *Death Studies*, 46(6), 1518-1528.
- Holland, J. (2008). How schools can support children who experience loss and death. *British Journal of Guidance & Counselling*, 36(4), 411-424.
- Huang, Y. X., Tang, S. Y., Yan, F., Zhao, Q., Sun, M. (2021). Evaluation of experiential life and death education course on death attitudes of college students. *Chinese Journal of Nursing Education*, 18(5), 420-424.
- Hurtig, W. A., Stewin, L. (1990). The effect of death education and experience on nursing students' attitude towards death. *Journal of Advanced Nursing*, 15(1), 29-34.
- İnci, F., ve Öz, F. (2009). Ölüm eğitiminin hemşirelerin ölüm kaygısı, ölüme ilişkin depresyon ve ölümcül hastaya tutumlarına etkisi *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 10(4), 253-260.
- Jiang, Q. (2023). Psychological support and demand for death education among Chinese college students during the COVID-19 pandemic: The mediating role of neutral death attitude. *Nursing Open*, 10(1), 172-181.
- Jumrana, J., Saleh, A., Erika, K. A. (2022). Analysis of job satisfaction of implementing nurses on work productivity. *Journal of Asian Multicultural Research for Medical and Health Science Study*, 3(4), 30-41.
- Karataş, S., Güleş, H. (2010). İlköğretim okulu öğretmenlerinin iş tatmini ile örgütsel bağlılığı. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 74-89.
- Köse, S., İnal Tunalı, B., Yıldırım, G. (2019). Yoğun bakımda çalışan hekim ve hemşirelerin ölüm ve saygın ölüm ilkelerine ilişkin tutumları. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 23(1), 9-17.
- Kose, T., Avcıoğlu, K. (2023). Gender and job satisfaction in OECD countries. *Economics and Business Letters*, 12 (2),157 - 164.
- Köylü, M. (2004). Ölüm olayının çocuklar üzerine etkisi ve "ölüm eğitimi". *Ondokuz Mayıs Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 17 (17), 95-120.
- Lee, H. W., Robertson, P. J., Kim, K. (2020). Determinants of job satisfaction among US federal employees: An investigation of racial and gender differences. *Public Personnel Management*, 49(3), 336-366.
- Li, X. M., Chen, L. Z., Liu, D. M. (2023). Effects of online-offline integrated death education on patients with advanced cancer: A before-and-after study. *European Journal of Oncology Nursing*, 67, 102433.
- Loan, L. J. M. S. L. (2020). The influence of organizational commitment on employees' job performance: The mediating role of job satisfaction. *Management Science Letters*, 10(14), 3307-3312.

- Ludlum, M., Ludlum, K. (2010). A survey of workers in the funeral industry: A preliminary investigation. *Proceedings of the Academy of Banking Studies*, 9(1), 7-10.
- Maglio, C. J., Robinson, S. E. (1994). The effects of death education on death anxiety: A meta-analysis. *Omega-journal of Death and Dying*, 29(4), 319-335.
- Mayya, S. S., Martis, M., Mayya, S. P. (2020). Does gender difference matter in job satisfaction? A case of academicians in Karnataka. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*, 28(4), 2749-2764.
- McAfee, C. A., Jordan, T. R., Cegelka, D., Polavarapu, M., Wotring, A., Wagner-Greene, V. R., & Hamdan, Z. (2022). COVID-19 brings a new urgency for advance care planning: Implications of death education. *Death Studies*, 46(1), 91-96.
- McGovern, M., and Barry, M. M. (2000). Death education: Knowledge, attitudes, and perspectives of Irish parents and teachers. *Death Studies*, 24(4), 325-333.
- Melich, J. C. (1989). Situaciones-limite y educacion. *Estudio sobre el problema de las finalidades educativas*. Barcelona: PPU.
- Menekli, T. (2014). Hemşirelerin ölüm algısının ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(4), 222-229.
- Mohd Suki, N., Rony, N. I., Mohd Suki, N. (2020). Do gender and income really moderate on employees' job satisfaction? Insights from Malaysia's oil and gas industry. *International Journal of Management Science and Engineering Management*, 15(1), 47-58.
- Morgan, D. (1998). Practical strategies for combining qualitative and quantitative methods: Applications to health research. *Qualitative Health Research*, 8, 362-376.
- Munson, L. J., and Hunt, N. (2005). Teachers grieve! What can we do for our colleagues and ourselves when a student dies? *Teaching Exceptional Children*, 37(4), 48-51.
- Njoki, J. R. and Minja, D. (2021). Effect of individual attributes on job satisfaction of health care workers in Murang'a County Referral Hospital - Kenya. *Journal of Public Policy and Administration*, 5(4), 123-130.
- Oshagbemi, T. (2003). Personal correlates of job satisfaction: Empirical evidence from UK Universities. *International Journal of Social Economics*, 30, 1210-1232.
- Öztürk, Z., Karakuş, G., Tamam, L. (2011). Yaşlı bireylerde ölüm kaygısı. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 12, 37-43.
- Pantouvakis, A. and Bouranta, N. (2013). The interrelationship between service features, job satisfaction and customer satisfaction: Evidence from the transport sector. *The Total Quality Management Journal*, 25(2), 186-201.
- Pantouvakis, A. and Mpogiatzidis, P. (2013). The impact of internal service quality and learning organization on clinical leaders' job satisfaction in hospital care services. *Leadership in Health Services*, 26(1), 34-49.
- Park, S., Kim, H., Jang, M. K., Kim, H., Raszewski, R., Doorenbos, A. Z. (2023). Community-based death preparation and education: a scoping review. *Death Studies*, 47(2), 221-230.

- Perić, G., Slavković, M., Gašić, M., Đurović, B., & Dramićanin, S. (2023). Unboxing the complex between job satisfaction and intangible service quality: A perspective of sustainability in the hotel industry. *Sustainability*, 15(18), 14019.
- Phan, H. P., Ngu, B. H., Chen, S. C., Wu, L., Lin, W. W., Hsu, C. S. (2020). Introducing the study of life and death education to support the importance of positive psychology: an integrated model of philosophical beliefs, religious faith, and spirituality. *Frontiers in Psychology*, 11, 580186, 1-16.
- Pita, C., Torregrosa, R. J. (2021). The gender-job satisfaction paradox through time and countries. *Applied Economics Letters*, 28(12), 1000-1005.
- Puttewar, A. S., Askhedkar, R. D., Handa, C. C. (2016). Critical analysis of job satisfaction in service industry: A review. *International Journal of Engineering Research and General Science*, 4(2), 433-436.
- Raccichini, M., Biancalani, G., Franchini, L., Varani, S., Ronconi, L., Testoni, I. (2023). Death education and photovoice at school: A workshop with italian high school students. *Death Studies*, 47(3), 279-286.
- Ramalho Luz, C. M. D., Luiz de Paula, S., de Oliveira, L.M.B. (2018). Organizational commitment, job satisfaction and their possible influences on intent to turnover. *Revista de Gestão*, 25(1), 84-101.
- Redman, T. and Mathews, B.P. (1998). Service quality and human resource management: A review and research agenda. *Personnel Review*, 27(1), 57-77.
- Ronconi, L., Biancalani, G., Medesi, G. A., Orkibi, H., Testoni, I. (2023). Death education for palliative psychology: The impact of a death education course for Italian university students. *Behavioral Sciences*, 13(2), 182.
- Sija, A. (2021). The influence of job satisfaction and its effect on employee turnover intention in financial service industry of Malaysia. *European Journal of Economic and Financial Research*, 5(1), 31-47.
- Silva, P., Moreira, A. C., Mota, J. H. (2023). Employees' perception of corporate social responsibility and performance: The mediating roles of job satisfaction, organizational commitment and organizational trust. *Journal of Strategy and Management*, 16(1), 92-111.
- Singh, T., Kaur, M., Verma, M., Kumar, R. (2019). Job satisfaction among health care providers: A cross-sectional study in public health facilities of Punjab, India. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(10), 3268-3275.
- Smokrović, E., Žvanut, M. F., Bajan, A., Radić, R., & Žvanut, B. (2019). The effect of job satisfaction, absenteeism, and personal motivation on job quitting. *Journal of East European Management Studies*, 24(3), 398-422.
- Snipes, R. L., Oswald, S. L., LaTour, M., Armenakis, A. A. (2005). The effects of specific job satisfaction facets on customer perceptions of service quality: An employee-level analysis. *Journal of Business Research*, 58(10), 1330-1339.
- Snipes, R. L., Thomson, N. F., Oswald, S. (2006). Gender bias in customer evaluations of service quality: An empirical investigation. *Journal of Service Marketing*, 20(4), 274-284.



- Sonbul, Z. F., Çelik, R. (2023). The place of death in elementary and secondary school curricula in Turkey. *International Journal of Educational Research*, 117, 102106, 1-15.
- Stylianou, P., and Zembylas, M. (2018). Dealing with the concepts of “grief” and “grieving” in the classroom: Children’s perceptions, emotions, and behavior. *Omega*, 77(3), 240- 266.
- Stylianou, P., Zembylas, M. (2021). Engaging with issues of death, loss, and grief in elementary school: Teachers’ perceptions and affective experiences of an in-service training program on death education in Cyprus. *Theory & Research in Social Education*, 49(1), 54-77.
- Suryana, D. (2023). The effect of organizational climate and compensation on job satisfaction and employee performance. *Indonesian Journal of Multidisciplinary Science*, 2(7), 2773-2790.
- Şimşek, V. ve Tosun, C. (2021). Çocuklara ölüm konusunun anlatılması ihtiyacına dair DKAB öğretmen görüşleri. *Pamukkale Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 8(2), 1261-1289.
- Tandelilin, E., Lestari, Y. D., Sari, L. P. (2018). The motivation behind mortuary beauticians in the funeral business. In The 2018 International Conference of Organizational Innovation, KnE Social Sciences, 1087–1100.
- Tanhan, F. ve Arı İnci, F. (2009). Ölüm eğitimi. Ankara: Pegem Akademi.
- Tanhan, Y. D. (2013). Ölüm eğitiminin üniversite öğrencilerinde ölüm kaygısı ve psikolojik iyi olmaya etkisi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 184-200.
- Tanriverdi, H. (2008). Workers' job satisfaction and organizational commitment: Mediator variable relationships of organizational commitment factors. *Journal of American Academy of Business*, 14(1), 152-163.
- Tepe Medin Ş., Hintistan S., Özoran Y. (2020). Dâhili kliniklerde çalışan hekim ve hemşirelerde ölüm kaygısının belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 7(3), 262-270.
- Testoni, I., Tronca, E., Biancalani, G., Ronconi, L., Calapai, G. (2020). Beyond the wall: death education at middle school as suicide prevention. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 17(7), 2398.
- Testoni, I., Biancalani, G., Ronconi, L., Varani, S. (2021). Let’s start with the end: Bibliodrama in an Italian death education course on managing fear of death, fantasy-proneness, and alexithymia with a mixed-method analysis. *OMEGA-Journal of Death and Dying*, 83(4), 729-759.
- Testoni, I., Ronconi, L., Orkibi, H., Biancalani, G., Raccichini, M., Franchini, L., ..., Varani, S. (2023). Death education for Palliative care: A European project for University students. *BMC Palliative Care*, 22(1), 47.
- TUIK (2022). Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri. Erişim: 01.09.2023 <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2022-49679>.
- Ukil, M. I. (2016). The impact of employee empowerment on employee satisfaction and service quality: Empirical evidence from financial enterprises in Bangladesh. *Verslas Teorija ir Praktika*, 17(2), 178-189.

- Wang, H. (2021). The lack of contemporary children's death education and its importance to the development of physical and mental health. In 2021 International Conference on Modern Education, Management and Social Science Research (pp. 90-94).
- Wass, H. (2004). A perspective on the current state of death education. *Death Studies*, 28(4), 289-308.
- Weiss, D. J., Dawis, R. V., England, G. W. (1967). Manual for the Minnesota Satisfaction Questionnaire. *Minnesota Studies in Vocational Rehabilitation*, 22,120.
- Willis, C. A. (2002). The grieving process in children: Strategies for understanding, educating, and reconciling children's perceptions of death. *Early Childhood Education Journal*, 29(4), 221-226.
- Wu, Q., Zhu, P., Ji, Q., Shi, G., Qian, M., Xu, H., ... , Zhang, Q. (2023). The effect of death education course utilizing constructivist learning theory on first grade undergraduate nursing student attitudes and coping abilities towards death: A mixed study design. *Nurse Education Today*, 126, 105809.
- Yalçın, A. F. ve Kadioğlu, R. (2020). Çocuk ve gençlerde ölüm kaygısı ve ölüm eğitimi. International Congress of Research and Practice, 29 Oct.- 01 Nov 2020, Alanya/ Antalya. 87-95.
- Yee, R. W.Y., Yeung, A. C. L., Edwin Cheng, T.C. (2010). An empirical study of employee loyalty, service quality and firm performance in the service industry. *International Journal of Production Economics*, 124(1), 109-120.
- Yılmaz, E. ve Vermişli, S. (2015). Yoğun bakımda çalışan hemşirelerin ölüme ve ölmekte olan bireye bakım vermeye ilişkin tutumları. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 41-46.
- Zara, A. (2019). Loss, grief and depression: Potential risk factors in grief-related depression. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 20(2), 159-165.
- Zeynel, E. (2014). Akademisyenlere Yönelik Mesleki Motivasyon, İşTatmini Ve Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişkiler Üzerine Bir Araştırma. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Zhang, H., Hu, M., Zeng, L., Ma, M., Li, L. (2020). Impact of death education courses on emergency nurses' perception of effective behavioral responses in dealing with sudden death in China: a quasi-experimental study. *Nurse education today*, 85, 104264, 1-5.

## YAZARLAR HAKKINDA

### **Abdullah ÇELİK**

24.10.1996 Kastamonu'da doğdu. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sivil Havacılık Yüksekokulu Havacılık Yönetimi lisans Programını ardından Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yönetim ve Organizasyon Tezli Yüksek Lisans Programını tamamladı. Eğitim hayatı boyunca çeşitli staj ve projelerde yer aldı. Mezuniyetinden sonra TGS ( Turkish Graund Services) şirketinde Yolcu Hizmetleri Memuru olarak yaklaşık 1 yıl görev aldı. Şu an Gençlik ve Spor Bakanlığı bünyesinde Yurt Yönetim Memuru olarak görev yapmaktadır.

### **Abdullah TÜRK (Dr. Öğr. Üyesi)**

İstanbul Bilgi Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi'nde Havacılık Yönetimi bölümünde Dr. Öğretim Üyesi olarak görev yapmaktadır. Abdullah TÜRK'ün akademik çalışma alanları; İnsan Kaynakları, Yönetim ve Organizasyon, Stratejik Yönetim ve Havacılık Yönetimi konularını kapsamaktadır.

### **Ahmet Alperen PALABIYIK (Dr. Öğr. Üyesi)**

1988 yılı Erzurum'da doğdu. 2006-2010 Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümünden mezun oldu. 2010-2013 Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim dalında yüksek lisans eğitimini tamamladı. Ardından 2017-2022 yılları arasında Ukrayna'da Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy'de Biyoloji Anabilim dalında Doktora eğitimini tamamladı. 2014 yılından beri aktif olarak Ardahan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesin Hemşirelik Bölümünde Dr. Öğr. Gör. olarak görev yapmaktadır.

### **Ayşe ÇİÇEK KORKMAZ (Doç. Dr.)**

İlk, orta ve lise eğitimini Sivas'ta tamamlayan Çiçek Korkmaz, 2009 yılında Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Hemşirelik Bölümü'nden mezun oldu. Daha sonra 2012 yılında Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı'nda yüksek lisansını, 2017 yılında İstanbul Üniversitesi Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı'nda da doktora eğitimini tamamladı. Akademik yaşama 2010 yılında Kilis 7 Aralık Üniversitesi Yusuf Şerefoğlu Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü'nde araştırma görevlisi olarak başlayan Korkmaz, 2018 yılında aynı üniversitenin Sağlık Yönetimi Bölümü'ne öğretim üyesi olarak atandı. 2019 yılında Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı'na öğretim üyesi olarak atandı ve 2024 yılı itibarı ile Doçent olarak halen aynı üniversitede öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Çiçek Korkmaz evli ve bir kızı vardır. Hemşirelik yönetimi, hasta ve çalışan güvenliği, insan kaynakları yönetimi, afet yönetimi, sağlık bilişimi, yapay zeka, göç ve transkültürel hemşirelik alanlarında çalışmalarını sürdürmektedir.

### **Büşra KORU UZKURT (Dr. Öğr. Üyesi)**

Kırıkkale Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü'nden mezun olmuştur. Yüksek lisans ve doktora öğrenimini Sosyal Politika alanında Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde tamamlamıştır.

Şu anda Polis Akademisi Trafik Enstitüsü'nde görev yapmaktadır. İlgili alanları arasında çalışma psikolojisi, dezavantajlı gruplar bulunmaktadır.

### **Ersin İRKILATA**

Ersin İrkilata, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi İşletme bölümünde yüksek lisansını tamamlamıştır. Yönetim ve organizasyon ile stratejik insan kaynakları yönetim alanında araştırmalar yapmakta ve çalışmaktadır

### **Fatma ZEYBEK (Dr.)**

Dr., Bağımsız Araştırmacı, Fatma Zeybek. Örgütsel davranış, yönetim ve organizasyon, pazarlama, sayısal yöntemler ve yöneylem araştırması alanında araştırmalar yapmakta ve çalışmaktadır.

### **Filiz ÇOBAN ORAN (Doç. Dr.)**

Hacettepe Üniversitesi'nden lisans derecesiyle mezun olmuştur. Araştırma Görevlisi olduğu Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Bölümü'nde başladığı yüksek lisans eğitimini Paris X Nanterre Üniversitesi'nde tamamlamıştır. Doktora derecesini ise YÖK bursuyla gittiği East Anglia Üniversitesi'nde Uluslararası İlişkiler alanında almıştır. Doktora sonrasında ÇOMÜ'de öğretim üyesi olarak göreve başlayan Çoban Oran'ın, dış politika analizi, uluslararası siyaset ve kimlik politikaları konularında çok sayıda yayını bulunmaktadır.

### **Gökhan KENEK (Dr. Öğr. Üyesi)**

Kenek, 2013 yılında Afyon Kocatepe Üniversitesi İşletme (İngilizce) bölümünden mezun olmuş ve 2014'te araştırma görevlisi olarak Gümüşhane Üniversitesi'nde akademik hayatına başlamıştır. 2017 yılında Gazi Üniversitesi İnsan Kaynakları Yönetimi yüksek lisans programını tamamlamıştır. Ardından 2021 yılında yine Gazi Üniversitesi Yönetim & Organizasyon bilim dalından tezini savunarak doktor unvanı almıştır. Halen, Gümüşhane Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İnsan Kaynakları Yönetimi bölümünde doktor öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Başlıca ilgi alanları; yönetim, insan kaynakları yönetimi ve örgütsel davranıştır.

### **Gülşah ÖZDEMİR (Dr. Öğr. Üyesi)**

Lisans öğrenimini Dokuz Eylül Üniversitesi Batı Dilleri Edebiyatı bölümünde tamamlayan Gülşah ÖZDEMİR, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nden "ABD Siyasetinde Etnik Lobi Kuruluşlarının Rolü Ve Karşılaştırmalı Türk Lobisi Örneği" tez konusu ile yüksek lisans derecesini almıştır. "ABD Ulusal Güvenlik Stratejileri Çerçevesinde Türkiye İle İttifak İlişkilerindeki Dönüşüm" tez konusu ile doktora derecesini Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Bilimler Enstitüsü'nde Uluslararası İlişkiler Anabilim dalında alan Özdemir, 2021 yılında Doktor Öğretim Üyesi olarak akademik hayatına başladığı Balıkesir Üniversitesi Uluslararası Ticaret Bölümünde Bölüm Başkan Yardımcısı olarak halen görevini sürdürmektedir. Türk dış politikası, Avrupa Birliği Türkiye ilişkileri, uluslararası güvenlik, uluslararası siyaset ve güncel sorunlar alanlarında çalışmalar yapmaktadır.

**Güray Yılmaz (Doktora Öğrencisi)**

Güray Yılmaz, Bandırma Onyeddi Eylül Üniversitesi İşletme bölümünde doktora öğrencisidir. Yönetim ve organizasyon, örgütsel davranış, stratejik yönetim alanında araştırmalar yapmakta ve çalışmaktadır.

**Hakkı POLAT (Dr. Öğr. Gör.)**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi İstatistik Bölümü'nden Lisans, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İstatistik anabilim dalından yüksek lisans, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İstatistik anabilim dalından doktora derecesi aldı. Halen Orta Doğu Teknik Üniversitesinde Öğretim Görevlisi Doktor olarak çalışmaktadır. Araştırma alanları istatistiksel analiz, uygulamalı istatistik ve veri madenciliğidir.

**Hale Eda AKDURU (Dr. Öğr. Üyesi)**

Çukurova Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü'nden Lisans, KSÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme anabilim dalından Yüksek Lisans, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim ve Organizasyon anabilim dalından doktora derecesi aldı. Halen Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Milas Meslek Yüksekokulu Yönetim ve Organizasyon Bölümünde Doktor Öğretim Üyesi olarak çalışmaktadır. Araştırma alanları örgütsel davranış, işletme yönetimi ve organizasyon ve stratejik yönetimdir.

**Harika ŞEN (Dr. Öğr. Üyesi)**

Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümünden mezun olduktan sonra Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde yüksek lisansı tamamladı. Yine Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde doktora programına başlayıp 2013 yılında doktor unvanını aldı. Şu an da Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Sağlık Meslek Yüksekokulu'nda doktor öğretim üyesi olarak çalışmaktadır. Çalışma alanları, insan kaynakları yönetimi, sosyal politika ve çalışma ekonomisidir.

**Hasan KAZAK (Dr. Öğr. Üyesi)**

Hasan Kazak, Necmettin Erbakan Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü'nde Yardımcı Doçent olarak görev yapmaktadır. 2021 yılında İşletme alanında doktorasını tamamlamıştır. Dr. Kazak; Finans, İslami finans, bankacılık ve finansal ekonometri alanlarında akademik çalışmalar yapmaktadır. Akademik görevlerinin yanı sıra Necmettin Erbakan Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi Müdürü ve Tıbbi ve Kozmetik Bitkiler Uygulama ve Araştırma Merkezi yönetim kurulu üyesidir.

**Hatike KOÇAR UZAN (Dr. Öğr. Üyesi.)**

Koçar Uzan 1990 Menemen, İzmir doğumludur. 2012 yılında Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Kamu Yönetimi bölümünden mezun olmuştur. 2014 yılında Süleyman Demirel Üniversitesi Kamu Yönetimi bölümünde Yerel Yönetimlerde Kamu Hizmet Sunum Yöntemlerinde Değişim: İzmir Büyükşehir Belediyesi Örneği teziyle yüksek lisans eğitimini tamamlamıştır. 2021 yılında Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Kamu Yönetimi bölümünde doktora

eğitimini tamamlayarak doktora derecesi almıştır. Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Eğirdir Meslek Yüksekokulu, Büro Yönetimi ve Sekreterliği bölüm başkanlığı, Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı Programında Dr. Öğr. Üyesi olarak görev yapmaktadır. Yazarın ağırlıklı olarak yerel yönetimler, göç, yerel kalkınma, çevre bilimleri alanında çalışmaları bulunmaktadır.

#### **İtir HASIRCI (Dr.)**

Dr., Bağımsız Araştırmacı, İtir Hasırcı. Örgütsel davranış, strateji, yönetim alanında araştırmalar yapmakta ve çalışmaktadır.

#### **İsrafil BOYACI (Dr. Öğr. Üyesi)**

Dr. İsrafil Boyacı, İstanbul Ticaret Üniversitesi İşletme Fakültesinde öğretim üyesi olarak eğitim-araştırma faaliyetlerinde bulunuyor. İktisat biliminin sunduğu çerçevede Endüstriyel Organizasyon ve Sağlık Ekonomisi alt alanlarında bu iki alanın kavramsal zeminini kesiştiren nitelikte araştırmalar yapmakta ve yayınlamaktadır.

#### **Nilüfer ARLI**

İlk, orta ve lise eğitimini Afyonkarahisar’da tamamlayan ARLI 2005 yılında Niğe Üniversitesi Aksaray Sağlık Yüksek Okulundan mezun oldu. 2007 yılında Hacettepe Üniversitesi Hastanesi Beyin Cerrahi Yoğun Bakımda üç yıl hemşire olarak görev yaptı. 2021 yılında Bandırma Onyediy Eylül üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı’nda yüksek lisans eğitimine başladı ve halen devam etmektedir. Ankara Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü’nde 12 yıldır görev yapmaktadır. ARLI bekar iki kız ve bir erkek çocuk annesidir.

#### **Osman Benk (Dr. Öğr. Üyesi)**

Benk, 2012 yılında Afyon Kocatepe Üniversitesi İşletme (İngilizce) bölümünden mezun olmuş ve 2014’te araştırma görevlisi olarak Gümüşhane Üniversitesi’nde akademik hayatına başlamıştır. 2017 yılında Gazi Üniversitesi İnsan Kaynakları Yönetimi yüksek lisans programını tamamlamıştır. Ardından 2021 yılında yine Gazi Üniversitesi Yönetim & Organizasyon bilim dalından tezini savunarak doktor unvanı almıştır. Halen, Gümüşhane Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İnsan Kaynakları Yönetimi bölümünde doktor öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Başlıca çalışma alanları Yönetim, İnsan Kaynakları Yönetimi ve Örgütsel Davranış’tır.

#### **Pakize YIĞIT (Dr. Öğr. Üyesi)**

Yıldız Teknik Üniversitesi Fen-Edebiyat Fak. İstatistik Bölümü Lisans, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Sayısal Yöntemler Bilim Dalı yüksek lisans ve doktora derecelerinden mezun olmuştur. İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi’nde 2015 yılından beri Dr. Öğr.Üye olarak görev yapmaktadır.

#### **Ramazan Özkan YILDIZ (Dr. Öğr. Üyesi)**

Doktor Öğretim Üyesi Ramazan Özkan Yıldız, Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği anabilim dalında Doktor öğretim üyesidir.

İnsan kaynakları yönetimi, örgütsel davranış, yetenek yönetimi, konteyner taşımacılığı endüstrisi ve lojistik yönetimi alanında araştırmalar yapmakta ve çalışmaktadır.

**Serdar ÖZÖZEN (Dr.)**

Uludağ Üniversitesi, İktisat Bölümünden 2001 yılında mezun olmuştur. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı'nda yüksek lisansını 2006 yılında, doktorasını 2021 yılında tamamlamıştır. Araştırma alanları arasında iktisat, uluslararası iktisat, dış ticaret konuları yer almaktadır.

**Sezgin SEZGİN (Dr. Öğr. Üyesi)**

1992 yılında İstanbul'da doğdu. 2014 yılında Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Kamu Yönetimi Bölümü'nü tamamladı. 2015 yılında Kırklareli Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, Kentleşme ve Çevre Sorunları Anabilim Dalı'na araştırma görevlisi olarak atandı. 2016 yılında Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü'nde "Bir Çevre Sorunu Olarak Gürültü ve Gürültü Farkındalığı: Şişli Örneği" başlıklı tezi ile yüksek lisansını tamamladı. 2022 yılında İstanbul Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü'nde "Kentlerin Sürdürülebilirliği Açısından Vatandaşların Akıllı Kent Uygulamalarına Bakışı: Konya ve Eskişehir Örnekleri" başlıklı tezi ile doktora derecesini aldı. Temmuz 2022 yılından itibaren Kırklareli Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, Kentleşme ve Çevre Sorunları Anabilim Dalı'nda doktor öğretim üyesi olarak görevine devam etmektedir. Yazarın Tuğba Canbulut ile 2021 yılında editörlüğünü yaptığı Toplumcu Belediyecilik: 1970'lerden Günümüze Bir Yerel Yönetim Deneyimi ve doktora tezinden ürettiği Vatandaşların Akıllı Kent Uygulamalarına Bakışı başlıklı kitapları bulunmaktadır. Çalışma Alanları: Kent ve siyaset, yerel yönetimler, akıllı kentler, toplumcu belediyecilik.

**Soner KARAGÜL (Prof. Dr.)**

Soner Karagül lisans öğrenimini 1995 yılında Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Uluslararası İlişkiler Bölümü'nde tamamladı. Araştırma görevlisi olarak göreve başladığı Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde yüksek lisansını tamamladıktan sonra 2004 yılında doktora derecesini Kamu Yönetimi Siyaset ve Sosyal Bilimler alanında Dokuz Eylül Üniversitesi'nden aldı. 2015 yılında Uluslararası İlişkiler alanında doçentlik derecesi alan Karagül, halen Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Uluslararası İlişkiler Bölümü Uluslararası İlişkiler ve Avrupa Birliği Anabilim Dalı'nda profesör olarak akademik faaliyetlerine devam etmektedir. Türk dış politikası, Türkiye'nin havza politikaları, küresel siyaset ile bölgesel çatışmalar ve sorunlara ilişkin akademik çalışmaları bulunmaktadır.

**Şefika Şule ERÇETİN (Prof. Dr.)**

Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümünde lisans eğitimini, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Yönetimi Teftişi Ekonomisi ve Planlaması alanında yüksek lisans ve doktora eğitimini tamamlamıştır. Aynı alanda ve üniversitede Prof. Dr. ünvanını almıştır. Erçetin'in birçok alanda ulusal ve uluslararası

dergilerde yayımlanan kitapları, makaleleri, bildirileri, projeleri ve teşvik ödülleri bulunmaktadır. Eğitim yönetimi, eğitimde denetim, eğitim planlaması, eğitimde liderlik, hayat boyu öğrenme, yükseköğretim, uluslararasılaşma, kadın çalışmaları, mülteci ve göçmenler, kaos ve karmaşıklık, örgütsel zekâ gibi alanlarda çalışması bulunmaktadır. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesinde dekan olarak görev yapmaktadır.

#### **Şükran SİRKİNTIOĞLU YILDIRIM (Doç. Dr. )**

Şükran Sirkintoğlu Yıldırım lisans eğitimini 2008 yılında Balıkesir Üniversitesi, Bandırma İİBF, İşletme Bölümünde tamamlamıştır. Yüksek lisans derecesini Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD 2011 yılında, doktora derecesini ise Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD 2017 yılında almıştır. 2017 yılından beri Kastamonu Üniversitesi, İktisadi ve İdare Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümünde Dr. Öğr. Üyesi olarak görev yapmaktadır. Yazarın çalışma alanları; girişimcilik, insan kaynakları yönetimi ve stratejik yönetimdir.

#### **Varol KOÇ (Doç. Dr.)**

OMÜ Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümünde Doçent Doktordur. Beton kırılma mekaniği, Taşıyıcı sistem tasarımı, Betonarme sistem analizleri, kentsel dönüşüm, taşınmaz geliştirme ve değerlendirme, mimari arkeoloji alanlarında çalışmaları mevcuttur.

#### **Yücel BAŞTAN (Dr. Ar. Gör.)**

Lisans eğitimini 2014 yılında Bursa Uludağ Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Bölümü'nde tamamlayan Yücel Baştan, Yüksek Lisans Eğitimini Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde 2016 yılında “Diplomaside Alan Genişlemesi: Dijital Diploması” teziyle tamamlamıştır. Doktora eğitimini ise 2022 yılında aynı üniversitenin Lisansüstü Eğitim Enstitüsünde “Dış Politika Aracı Olarak Dezenformasyon: Rusya'nın Türkiye'ye S-400 Satım Sürecinde Sputnik Haber Kanalı Tweetlerinin İncelenmesi” başlıklı tezi ile tamamlayarak doktor ünvanı almaya hak kazanmıştır. 2017 yılından itibaren Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Uluslararası İlişkiler (İngilizce) Bölümü, Uluslararası İlişkiler ve Politika Anabilim Dalı'nda Araştırma Görevlisi olarak çalışan Baştan'ın çalışma alanları; hibrit savaş, sosyal medya, dezenformasyon, siber diploması ve siber güvenlidir.

#### **Zeynep OLGUN (Dr. Öğrencisi)**

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sinop Eğitim Fakültesi Okul Öncesi Öğretmenliği bölümünde lisans eğitimini, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünde yüksek lisans eğitimini tamamlamıştır. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Yönetimi Ana Bilim Dalında doktora yapmakta olup tez döneminde. Eğitim yönetimi, eğitimde liderlik, yükseköğretim, uluslararasılaşma, yaşam boyu eğitim, okul öncesi eğitim ve ölçek geliştirme alanlarında ulusal ve uluslararası yayınları bulunmaktadır. Millî Eğitim Bakanlığında uzman öğretmen olarak görev yapmaktadır.



## ABOUT THE AUTHORS

### **Abdullah ÇELİK**

He was, born on October 24, 1996 in Kastamonu. He graduated from the Civil Aviation Management program at Ondokuz Mayıs University Aviation School, followed by a thesis-based Master's program in Management and Organization at Kastamonu University Faculty of Economics and Administrative Sciences. Throughout his education, he participated in various internships and projects. After graduation, he worked as a Passenger Services Officer at TGS (Turkish Ground Services) for approximately 1 year. Currently, he is serving as a Dormitory Management Officer within the Ministry of Youth and Sports.

### **Abdullah TÜRK (Assist. Prof. Dr.)**

He works as an Asst. Prof. Dr. at the Istanbul Bilgi University, Faculty of Applied Sciences, Department of Aviation Management. Abdullah TÜRK's academic fields of study are; Human Resources, Management and Organization, Strategic Management and Aviation Management.

### **Ahmet Alperen PALABIYIK (Assist. Prof. Dr.)**

He was born in Erzurum in 1988. He was graduated from Kırşehir Ahi Evran University, Faculty of Science and Arts, Department of Biology in 2006-2010. 2010-2013 he completed His master's degree in Atatürk University Faculty of Medicine, Department of Medical Biochemistry. Then, between 2017 and 2022, he completed His PhD in Biology at Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy in Ukraine. Since 2014, he has been actively working as Asist. Prof. Dr. at Ardahan University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing.

### **Ayşe ÇİÇEK KORKMAZ (Assoc. Prof. Dr.)**

Having completed her primary, secondary, and high school education in Sivas, Çiçek Korkmaz graduated from the Nursing Department of Tokat Gaziosmanpaşa University in 2009. She then completed her master's degree in 2012 at the Department of Nursing Management, Health Sciences Institute of Ege University, and her PhD in 2017 at the Department of Nursing Management at Istanbul University. Korkmaz began her academic career in 2010 as a research assistant at the Nursing Department of Yusuf Şerefoğlu School of Health, Kilis 7 Aralık University, and was appointed as a faculty member to the Department of Health Management of the same university in 2018. In 2019, she was appointed as a faculty member to the Department of Nursing Management at the Faculty of Health Sciences, Bandırma Onyeddi Eylül University, where she continues to serve as an Associate Professor as of 2024. Çiçek Korkmaz is married and has a daughter. She continues her work in the fields of nursing management, patient and employee safety, human resources management, disaster management, health informatics, artificial intelligence, migration, and transcultural nursing.

**Büşra KORU UZKURT (Assist. Prof. Dr.)**

She graduated from Kırıkkale University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business Administration. She completed her master's and doctoral studies in the field of Social Policy at Ankara Yıldırım Beyazıt University, Institute of Social Sciences. She currently works at the Police Academy Traffic Institute. Her areas of interest include work psychology and disadvantaged groups.

**Ersin IRKILATA**

Ersin İrkilata completed his master's degree in Business Administration at Tokat Gaziosmanpaşa University. He conducts research and works in the fields of management, organization and strategic human resources management.

**Fatma ZEYBEK (PhD.)**

Dr., Independent Researcher, Fatma Zeybek. He conducts research and works in the fields of organizational behavior, management and organization, marketing, numerical methods and operations research.

**Filiz ÇOBAN ORAN (Assoc. Prof. Dr.)**

Filiz Coban Oran is Associate Professor of International Relations at Canakkale Onsekiz Mart University, Turkey. She had her Ph.D. degree in International Relations at the University of East Anglia, UK. Her research interests include Turkish foreign policy, foreign policy analysis, identity politics. She has numerous publications in the areas of foreign policy analysis, international politics, and identity politics.

**Gökhan KENEK (Assist. Prof. Dr.)**

Kenek graduated from Afyon Kocatepe University, Department of Business Administration (English) in 2013 and started his academic life at Gümüşhane University as a research assistant in 2014. He completed the Gazi University Human Resources Management master's program in 2017. Then, in 2021, he completed his thesis from Gazi University field of Management & Organization and received his doctorate. Currently, he is working as an assistant professor in the Department of Human Resources Management, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Gümüşhane University. His main interests are; management, human resource management and organizational behavior.

**Gülşah ÖZDEMİR (Assist. Prof. Dr.)**

Gülşah ÖZDEMİR, an expert in her field, completed her undergraduate education at Dokuz Eylül University, Department of Western Languages and Literature. She received her master's degree from Çanakkale Onsekiz Mart University Social Sciences Institute with the thesis topic "The Role of Ethnic Lobby Organizations in US Politics and the Comparative Turkish Lobby Example". Özdemir's expertise is further demonstrated in her doctorate degree, which she earned with the thesis topic "Transformation in Alliance Relations with Turkey within the Framework of US National Security Strategies", in the Department of International Relations at Çanakkale Onsekiz Mart University Graduate Sciences Institute. She is currently serving as the Deputy Head of the Department of International Trade at Balıkesir

University, where she started her academic life as an Assistant Professor in 2021. Her research interests include Turkish foreign policy, European Union-Turkey relations, international security, international politics, and current issues.

**Güray YILMAZ (Phd. Student)**

Güray Yılmaz is a PhD student at Bandırma Onyedü Eylül University, Department of Business Administration. She conducts research and works in the fields of management and organization, organizational behavior and strategic management.

**Hakkı POLAT (PhD Lect.)**

He received his Bachelor's degree from Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Statistics, Master's degree from Eskişehir Osmangazi University, Institute of Science, Department of Statistics, and PhD degree from Eskişehir Osmangazi University, Institute of Science, Department of Statistics. He is currently working as a lecturer PhD at Middle East Technical University. His research interests are statistical analysis, applied statistics and data mining.

**Hale Eda AKDURU (Dr. Öğr. Üyesi)**

She received her Bachelor's degree from Çukurova University, Department of Business Administration, Master's degree from KSU Institute of Social Sciences, Department of Business Administration, and PhD degree from Istanbul University, Institute of Social Sciences, Department of Management and Organization. She is currently working as an Assistant Professor at Muğla Sıtkı Koçman University Milas Vocational School of Management and Organization Department. Her research interests are organizational behavior, business management and organization and strategic management.

**Harika ŞEN (Assist. Prof. Dr.)**

After graduating from Gazi University Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Labor Economics and Industrial Relations, she completed her master's degree at Gazi University Institute of Social Sciences. She started the doctorate program at Gazi University Institute of Social Sciences and received the title of doctor in 2013. She is currently working as a doctoral faculty member at Gülhane Vocational School of Health at the University of Health Sciences. Her fields of study are human resources management, social policy and labor economics.

**Hasan KAZAK (Assist. Prof. Dr.)**

Hasan Kazak is an Assistant Professor at Necmettin Erbakan University, Faculty of Applied Sciences, Department of Accounting and Financial Management. In 2021, he completed his doctorate in Business Administration. Dr. Kazak conducts academic studies in the fields of finance, Islamic finance, banking and financial econometrics. In addition to his academic duties, he is the Director of Necmettin Erbakan University Continuing Education Center and a member of the board of directors of the Medical and Cosmetic Plants Application and Research Center.

**Hatice KOÇAR UZAN (Assist. Prof. Dr.)**

Koçar Uzan was born in 1990 in Menemen, İzmir. In 2012, he graduated from Süleyman Demirel University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Public Administration. In 2014, he completed his master's degree at Süleyman Demirel University, Department of Public Administration with the thesis Change in Public Service Delivery Methods in Local Governments: The Case of İzmir Metropolitan Municipality, he completed his master's degree with his thesis. In 2021, he completed his doctoral education at Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Department of Public Administration and received a doctorate degree. Isparta University of Applied Sciences, Eğirdir Vocational School, Head of the Department of Office Management and Secretariat, Office Management and Executive Assistantship Programme. He is working as a lecturer. The author has studies mainly in the field of local governments, migration, local development, environmental sciences.

**İtir HASIRCI (PhD)**

Dr., Independent Researcher, İtir Hasırcı. She conducts research and works in the fields of organizational behavior, strategy and management.

**İsrafil BOYACI (Assist. Prof. Dr.)**

Dr. İsrail Boyacı carries out his education and research activities as a faculty member at Faculty of Business, Istanbul Ticaret University, Türkiye. Within the framework provided by economics science, he conducts and publishes research that intersect the conceptual and analytical basis of Industrial Organization and Health Economics as two subfields of economics.

**Nilüfer ARLI**

ARLI completed her primary, secondary and high school education in Afyonkarahisar and graduated from Niğde University Aksaray School of Health in 2005. In 2007, she worked as a nurse in Hacettepe University Hospital Brain Surgery Intensive Care Unit for three years. In 2021, she started her master's degree education at Bandırma Onyedi Eylül University, Institute of Health Sciences, Department of Management in Nursing and is still continuing. She has been working in Ankara General Directorate of Public Health for 12 years. ARLI is a single mother of two girls and one boy.

**Osman BENK (Assist. Prof. Dr.)**

Kenek graduated from Afyon Kocatepe University, Department of Business Administration (English) in 2012 and started his academic life at Gümüşhane University as a research assistant in 2014. He completed the Gazi University Human Resources Management master's program in 2017. Then, in 2021, he completed his thesis from Gazi University field of Management & Organization and received his doctorate. Currently, he is working as an assistant professor in the Department of Human Resources Management, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Gümüşhane University. His main research areas are Management, Human Resource Management and Organizational Behavior.

**Pakize YİĞİT (Assist. Prof. Dr. )**

She was graduated from Yıldız Technical University, Faculty of Science and Literature Statistics department as undergraduate study. Her master and doctorate degree from Istanbul University, Faculty of Business Administration, Department of Quantitive Methods. She has been working at Istanbul Medipol University Faculty of Medicine, Biostatistics and Medical Informatics since 2015.

**Ramazan Özkan YILDIZ (Assist. Prof. Dr.)**

Assistant Professor Ramazan Özkan Yıldız is a PhD faculty member in the Department of Maritime Transportation Management Engineering at Bandırma Onyedi Eylül University. He conducts research and works in the fields of human resources management, organizational behavior, talent management, container transportation industry and logistics management.

**Serdar ÖZÖZEN (PhD.)**

The researcher graduated from the Department of Economics at Uludağ University in 2001. The researcher completed his master's degree in 2006 and his doctorate in 2021 at Uludag University, Institute of Social Sciences in Department of Economics. His research interests include economics, international economics and foreign trade.

**Sezgin SEZGİN (Assist. Prof. Dr.)**

He was born in 1992 in Istanbul. In 2014, he graduated from Çanakkale Onsekiz Mart University, Department of Public Administration. In 2015, he was appointed as a research assistant at Kırklareli University, Department of Political Science and Public Administration, Department of Urbanization and Environmental Problems. In 2016, he graduated from Samsun Ondokuz Mayıs University, Department of Political Science and Public Administration with a thesis titled "Noise and Noise Awareness as an Environmental Problem: The Case of Şişli" at Samsun Onokuz Mayıs University, Department of Political Science and Public Administration. In 2022, he completed his master's degree at Istanbul University, Faculty of Political Sciences, Department of Political Science and Public Administration with his thesis titled "Citizens' Perspective on Smart City Applications in Terms of Sustainability of Cities: Examples of Konya and Eskişehir" at Istanbul University, Faculty of Political Science, Department of Political Science and Public Administration. Since July 2022, he has been working as a doctoral faculty member at Kırklareli University, Department of Political Science and Public Administration, Department of Urbanization and Environmental Problems. In 2021, the author co-edited with Tuğba Canbulut, Communitarian Municipalism: A Local Government Experience from the 1970s to the Present, which he edited with Tuğba Canbulut in 2021, and Citizens' Perspective on Smart City Practices, which he produced from his doctoral thesis. Research Areas: Urban and politics, local governments, smart cities, socialist municipalism.

**Soner KARAGÜL (Prof. Dr.)**

Prof. Dr. Soner Karagül received his BA degree from the Faculty of Political Science, Ankara University in 1995. After completing his master's degree at Çanakkale Onsekiz Mart University, where he started to work as a research assistant, he received his doctorate degree in Public Administration, Political and Social Sciences from Dokuz Eylül University in 2004. Karagül, who received the degree of associate professor in the field of International Relations in 2015, continues his academic activities as a professor in the Department of International Relations and European Union in the Department of International Relations, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Çanakkale Onsekiz Mart University. He has academic studies on Turkish foreign policy, Turkey's basin policies, global politics, and regional conflicts and problems.

**Şefika Şule ERÇETİN (Prof. Dr.)**

She completed her undergraduate education at Anadolu University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business Administration, and her master's and doctoral studies in the field of Educational Management Inspection Economics and Planning at Hacettepe University. Professor in the same field and university received the title. Erçetin has national and international articles, declarations, books, projects and incentive awards published in many fields. She has studies in areas such as educational management, educational supervision, educational planning, educational leadership, lifelong learning, higher education, internationalization, women's studies, refugees and immigrants, chaos and complexity, and organizational intelligence. She serves as dean at Hacettepe University Faculty of Education.

**Şükran SİRKİNTİOĞLU YILDIRIM (Assoc. Prof. Dr.)**

Şükran Sirkintioğlu Yıldırım received her bachelor's degree from Balıkesir University, Bandırma İİBF, Department of Business Administration in 2008. She received her master's degree from Mustafa Kemal University, Institute of Social Sciences, Department of Business Administration in 2011 and her PhD degree from Ankara University, Institute of Social Sciences, Department of Business Administration in 2017. She has been working as an Assistant Professor at Kastamonu University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Finance and Banking since 2017. The author's research interests are entrepreneurship, human resource management and strategic management.

**Varol KOÇ (Assoc. Prof. Dr.)**

He is an Associate Professor at OMU Faculty of Engineering, Department of Civil Engineering. He has studies in the fields of concrete fracture mechanics, load-bearing system design, reinforced concrete system analysis, urban transformation, real estate development and valuation, and architectural archaeology.

**Yücel BAŞTAN (Dr. Research Assist.)**

Yücel Baştan, who completed his undergraduate education in the Department of International Relations at Uludağ University in 2014, completed his Master's degree

at Çanakkale Onsekiz Mart University Institute of Social Sciences in 2016 with his thesis titled "Expansion of the Field in Diplomacy: Digital Diplomacy." He then completed his doctoral studies at the Graduate School of Social Sciences of the same university in 2022 with his thesis titled "Disinformation as a Foreign Policy Tool: An Examination of Sputnik News Channel Tweets During Russia's S-400 Sales Process to Turkey," earning him the title of doctor. Since 2017, Baştan has been working as a Research Assistant in the Department of International Relations (English) at the Faculty of Political Sciences of Çanakkale Onsekiz Mart University, specializing in International Relations and Politics. His research interests include hybrid warfare, social media, disinformation, cyber diplomacy, and cybersecurity.

**Zeynep OLGUN (Ph.D. Student)**

She completed her undergraduate education at Ondokuz Mayıs University, Sinop Faculty of Education, Department of Preschool Teaching, and her master's degree at Gazi University, Institute of Educational Sciences. She is doing her doctorate at Hacettepe University Educational Administration Department and is in her thesis period. She has national and international publications in the fields of educational management, educational leadership, higher education, internationalization, lifelong education, pre-school education and scale development. She works as a specialist teacher at the Ministry of National Education.

## YAZARLAR İÇİN BİLGİ NOTU

\*\*\*

Yönetim Bilimleri Dergisi hakemli, bilimsel bir dergidir. Yayın politikası ve kuralları, editörler ile yazı ve danışma kurulu tarafından tespit edilmektedir. Yönetim Bilimleri Dergisi; temelde ekonomi, işletme, kamu yönetimi ve siyaset bilimi, uluslararası ilişkiler, çalışma ekonomisi ve endüstri ilişkileri, maliye, ekonometri ve benzeri alanlara odaklanmıştır. Dergide, söz konusu alanlarda hazırlanmış Türkçe ve İngilizce makaleler yayınlanmaktadır. Dergiye gönderilen çalışmaların orijinal ve mevcut literatüre katkıda bulunması beklenmektedir. Dergiye gönderilen yazıların teslim anında hiçbir dergide yayınlanmamış olması ve/veya hiçbir yayın organı tarafından basılmak üzere inceleme aşamasında olmaması gerekmektedir. Bu konudaki tüm sorumluluk yazarlara aittir. Yazarlar çalışmalarını gönderdikleri andan itibaren eserleri ile ilgili tüm yayın haklarını Yönetim Bilimleri Dergisi'ne devretmiş ve Yönetim Bilimleri Dergisi'nin kurallarını kabul etmiş sayılırlar.

### Teslim Süreci ve Şekli

Makale gönderimi Dergipark üzerinden yapılmaktadır. Dergipark sistemine yüklenen makalelerin üzerinde isim bilgisi olmamalıdır. Zira sisteme kayıtlı kullanıcıların bilgileri sistemde mevcuttur. Makale ile birlikte 250-300 kelimedenden oluşan özet ve yazarlar hakkında 5-6 satırdan oluşan bilgi notu da (Türkçe ve İngilizce olarak) dergiye gönderilmelidir. Bu notta mezun olunan okullar, bağlı bulunulan kurum, unvan, çalışma alanları gibi bilgiler yer alabilir. Yönetim Bilimleri Dergisi uluslararası bilimsel ve bağımsız indeks ve abstract kuruluşlarınca da taranmaktadır. Bu nedenle gönderilen özetler çok önemlidir. Ayrıca çalışmanın konusu ile ilgili en fazla 5 adet anahtar kelime de eklenmelidir.

### Çalışmanın Uzunluğu

Makaleler kural olarak 4.000 kelimedenden az, 8000 kelimedenden fazla olmamalıdır (kaynakça ve dipnotlar hariç). Makalenin yazıldığı dile göre değişen Genişletilmiş Özet'ler ise en az 600 en fazla 1000 sözcükten oluşmalıdır.

### Stil ve Düzeltmeler

Yazarlar çalışmalarını Yönetim Bilimleri Dergisi kurallarına göre hazırlamak zorundadırlar. Editörlerden ya da hakemlerden gerekli düzeltmeleri yapmalarını beklenmemelidir. Gerekli düzeltmeler belirlendikten sonra yazarların en geç iki hafta içinde makalelerin düzeltilmiş halini Dergipark üzerinden sisteme yüklemeleri gerekmektedir.. Sayfa yapısı 16 cm - 23,7 cm ölçüsünde olmalıdır. Sayfa kenar boşlukları: üst ve alt 2,5 cm, sol ve sağ 2 cm olmalıdır Makale başlığı bütün harfleri büyük, koyu (bold) harflerle, Times New Roman, 10 punto, tek satır aralıklı, öncesi ve sonrası 0 nk ve sayfaya ortalanarak yazılmalıdır.

### Başlıklar ve Alt-Başlıklar

Makaledeki ana başlıkların tamamı büyük harflerle, Times New Roman yazı karakteri kullanılarak 10 punto, tek satır aralığında, öncesi ve sonrası 10 nk ve iki yana yaslı olarak yazılmalıdır. Alt başlıklar ise sadece ilk harfi büyük, Times New Roman yazı



karakteri kullanılarak 10 punto, tek satır aralığında, öncesi ve sonrası 6 nk ve iki yana yaslı olarak yazılmalıdır. Üçüncü bir alt başlık kullanılması halinde ise 10 punto, italik, normal (koyu değil), öncesi ve sonrası 6 nk, iki yana yaslı ve başlıktaki kelimelerin sadece ilk harfi büyük olmalıdır. Başlıklardan önce ya da sonra boşluk bırakılmamalıdır.

Çalışmanın belirtilen kurallara uygun olması yayın sürecini hızlandıracaktır. Bu nedenle çalışma gönderilmeden önce mutlaka YBD kurallarına uygun hale getirilmelidir. Çalışmalar IMRAD kurallarına uygun şekilde başlıklandırılmalı ve bir kapak dosyası hazırlanmalıdır.

### **Metin içi Atıf**

YBD APA (6) stilini benimsemektedir. Bu nedenle atıflar parantez içinde (Soyadı, Yıl: Sayfa Numarası) şeklinde yapılmalıdır. Metin içinde verilen kaynaklar makalenin sonunda kaynakçada açıkça yazılmalıdır. Kaynakça listesinde kaynaklar, yazarların soyadlarına göre alfabetik olarak dizilmelidir. Soyadın baş harfi büyük, ismin sadece baş harfi yazılmalıdır.

### **Kaynakçada referans gösterimi için:**

#### **Kitap:**

##### Tek Yazarlı Kitap

Yazar Soyadı, A. (Basım Yılı). *Kitabın Adı (İtalik)*, Şehir: Yayınevi.

Aladağ, M. (2010). *21.Yüzyılda Pazarlama Teknikleri*, Ankara: Ankara Üniversitesi Yayınları.

##### Çok Yazarlı Kitap

Tuna, P., Kalın, A., Gerçek, C. ve Güneş, S. (2000). *Oyun Teorisi*, Bursa: Ekin Yayınları.

#### **Editörlü Kitap:**

##### Tek Editörlü Kitap:

Editör Soyadı, A. (Ed.). (Yıl). *Kitabın Adı (İtalik)*. Şehir: Yayınevi.

Kutlu, M. (Ed.). (2008). *Osmanlı Divan Şiirleri Üzerine Metinler*. İstanbul: Yönetim Yayınları.

##### İki Yazarlı Editörlü Kitap:

Mutlu, C. ve Sağlık, D. (Ed.). (2012). *Güncel Gelişmeler Işığında Liderlik*. Ankara: Eski Yayınevi.

##### Kitapta Bir Bölüm:

Yazar Soyadı, A. ve Yazar Soyadı, A. (Yıl), Bölümün Başlığı. Editörün A. Soyadı (Ed.), *Kitabın Adı (İtalik)* içinde, (s. sayfa aralığı). Yayın Yeri: Yayın Evi.

Suna, P. ve Güneş, S. (2019). Uluslararası İlişkiler Perspektifinde Türkiye. A. Kalın (Ed.), *Küresel Ekonomi* içinde, (s.248-298). Ankara: Nobel Yayınları.

## **Makalelerde:**

### Tek Yazarlı Makalelerde:

Yazar Soyadı, Adı. (Basım Yılı). Makale Adı. *Dergi Adı (İtalik)*, Cilt (Sayı), Sayfa Aralığı.

Alm, J. (1996). What is an Optimal Tax System?. *National Tax Journal*, 49 (1), 117-133.

### İki Yazarlı Makalelerde:

Yazar Soyadı, Adı. ve Yazar Soyadı, Adı. (Basım Yılı). Makale Adı. *Dergi Adı (İtalik)*, Cilt (Sayı), Sayfa Aralığı.

Desouza, K. C. ve Flanery, T. H. (2013). Designing, Planning, and Managing Resilient Cities: A Conceptual Framework. *Cities*, 35, 89–99.

## **Kongre ve Sempozyum Bildiriler**

Adil, Ö., Günay, T. ve Güzel, B. (2008). Öğretmen Adaylarının Öğrenciye Yönelik Tutumları ile Öğrenci Başarısı. *V. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, 3-5 Haziran 2008, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale. 115-120.

## **Elektronik Kaynaklar**

MEB (2008). Karşılaştırmalı Eğitim Programları. *Fen Lisesi Öğretim Programı* (s. 209-239) Erişim: 12 Ağustos 2008, <http://dogm.meb.gov.tr/www/ogretimprogramlari/icerik/14>

## **Değerlendirme Süreci**

Dergi ve yayın süreci ile ilgili tüm yazışmalar Dergipark sistemi üzerinden yürütülmektedir. Yayınlanmak üzere gönderilen tüm çalışmalar ön incelemeye tabi tutulur ve inceleme, editörler ve bağımsız hakemler tarafından gerçekleştirilir. Gönderilen çalışmalar ilk olarak editörlerin incelemesinden geçer. Bu aşamada ilk olarak çalışmanın dergi kurallarına uygunluğu incelenir. Ardından makale alanında uzman en az iki hakeme gönderilir. Çalışmanın yayınlanabilmesi için en az iki hakemden ‘yayınlanabilir’ raporu alması gerekmektedir. Editörler ve hakemler incelemelerinde temelde şu üç kritere göre hareket ederler:

- 1) Anlatım Kalitesi: Yazım stili, anlatımda akıcılık, dilin doğru kullanımı, yazının planlanması ve yapısı,
- 2) Kaynakların Doğru Kullanımı: Dipnotlar ile yazı arasındaki uyum, dipnotlardaki bilgilerin doğru ve eksiksiz olması, kaynakların yeterliliği, niteliği,
- 3) Bilimsel Kalite: Çalışmanın bilim dünyasına katkısı, orijinalliyi, yazarın iddialarını savunmadaki yeterliliği, yazının derinliği ve kalitesi.

Hakemlerin raporları doğrultusunda gönderilen makale ya yayınlanır ya düzeltilmek ve daha sonra yayınlanmak üzere yazara geri gönderilir ya da reddedilir. Her durumda yazar Dergipark üzerinden bilgilendirilir; çalışmanın hangi aşamada olduğu yine Dergipark üzerinden izlenebilmektedir. Düzeltilmiş metin, gerekli görüldüğü durumlarda, değişiklikleri isteyen hakemlerce tekrar incelenebilir. Hakemlerden 'yayınlanabilir' onayı alınmasına karşın Yönetim Bilimleri Dergisi editörleri yazarlardan bazı teknik düzeltmeler talep edebilirler. Ayrıca hakem raporları gizlidir

ve dergi arşivlerinde 5 yıl süre ile saklanır. Yönetim Bilimleri Dergisi'nde yayınlanmak üzere gönderilen yazıların yazarları kendilerine telif ödenmeyeceğini baştan kabul ederler.

### **İletişim Bilgileri**

Yönetim Bilimleri Dergisi (YBD), Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilimleri Dergisi Yazı İşleri Editörlüğü, 17200, Ağaköy, Biga, Çanakkale. Tel: 0 286 335 87 38 E-posta: ybd@comu.edu.tr

## NOTES FOR THE CONTRIBUTORS

\*\*\*

Journal of Administrative Sciences focuses on scholarly articles on labor economics and industrial relations, econometrics, economics, business administration, public administration, public finance and international relations in general from all over the world. The journal encourages interdisciplinary studies. Manuscripts submitted to Journal of Administrative Sciences should be original and should not be under consideration by another publication at the time of submission.

Articles submitted for consideration of publication are subject to peer review. The editorial board and editors take consideration whether submitted manuscript follows the rules of scientific writing. The appropriate articles are then sent to two referees known for their academic reputation in their respective areas. For the articles to be published, at least two 'accepted' reports from the referees are required.

The Editors and referees use three-step guidelines in assessing submissions:

- 1) Literary quality: Writing style, usage of the language, organisation (paragraphing, syntax, flow etc.)
- 2) Use of references. Referencing, sources, relationships of the footnotes to the text.
- 3) Scholarship quality: Depth of research, quality; contribution, originality of the contribution (new and creative thought) and plausibility of the author's argument.

Questions regarding the status of submissions should be directed to the co-editors by e-mail at [ybd@comu.edu.tr](mailto:ybd@comu.edu.tr). The author could be asked for technical corrections by editors after the final draft of the article.

### **Submission**

Manuscripts should be single spaced throughout (including all quotations and footnotes) on single sides of A4 paper... Full names of the author(s) should be given, an address for correspondence, and where possible a contact telephone number, fax number and e-mail address. Authors should pay particular attention to the accuracy and correct presentation of references.

Besides the manuscript a brief cv of the author should also be attached to the e-mail so that a registry is formed. JAS uses American Psychology Association System

### **Length**

Articles as a rule should not exceed 8.000 words and should not be less than 4.000 words, not including footnotes and references.

### **Style and Proofs**

Authors are responsible for ensuring that their manuscripts conform to the JAS style. Editors will not undertake retyping of manuscripts before publication. The main text should be written using Times New Roman font, 10 points, single line spacing, 0 nk

before and after and justified on both sides. There should be 1 line space between paragraphs. All of the main headings should be written in capital letters, using Times New Roman font, 10 points, single line spacing, 10 nk before and after and justified on both sides. Sub-headings should be written with only the first letter capitalized, using Times New Roman font, 10 points, single line spacing, 6 nk before and after, and justified. If a third subtitle is used, it should be 10 points, italic, normal (not bold), 6 nk before and after, justified and only the first letter of the words in the heading should be capitalized. No spaces should be left before or after the headings.

## **Footnotes**

### **Books**

#### One author:

Aladağ, M. (2010). *21. Yüzyılda Pazarlama Teknikleri*, Ankara: Ankara Üniversitesi Yayınları.

#### Two authors:

Acer, Y ve Kaya, İ. (2009). *Uluslararası Hukuk*, Temel Ders Kitabı, Ankara: USAK Publications.

#### Three authors:

Tuna, P., Kalın, A., Gerçek, C. ve Güneş, S. (2000). *Oyun Teorisi*, Bursa: Ekin Yayınları.

### **Part of a Book:**

Groundwater-Smith, S. (2007). As Rain is to Fields, so Good Teachers are to Students. S. Knipe (Ed.), *Middle Years Schooling: Reframing Adolescence* (151-170. ss.). Frenchs Forest, N.S.W: Pearson Education Australia.

### **Articles:**

Alm, J. (1996). What is an Optimal Tax System?. *National Tax Journal*, 49 (1), 117-133.

### **Paper Presented at a Conference or Meeting:**

Yegin, Mehmet. (2009). A New Schematic Model to Understand Formation of Public Opposition on Foreign Policy Issues, *Midwest Political Science Association 67th Annual National Conference*, Chicago, USA, p. 9.

### **Web Sources:**

MEB (2008). Karşılaştırmalı Eğitim Programları. *Fen Lisesi Öğretim Programı* (s. 209-239) Accessed: 12 Ağustos 2008, <http://dogm.meb.gov.tr/www/ogretimprogramlari/icerik/14>

**Biography**

Current and recent academic and professional affiliations and recent major publications for the Notes on Contributors should be supplied with the articles. It should not exceed 100-word.

**Abstract**

A concise abstract not exceeding 250-300 words in length is required.

**Contact Information**

For more information about the journal feel free to contact with the editors. JAS / YBD, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Prof. Dr. Ramazan Aydın Yerleşkesi, Ağaköy, Biga, Çanakkale, TÜRKİYE.

Phone: +90 (286) 335 8738 Fax: +90(286) 3358736

Web: <http://ybd.comu.edu.tr> / E-mail: [ybd@comu.edu.tr](mailto:ybd@comu.edu.tr)