



**T.C.**

**Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi**  
**Çanakkale Onsekiz Mart University**

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

**CİLT 21. SAYI. 50 2023**  
*Volume 21. Issue 50. 2023*

# 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. 21 No. 50 Year 2023**

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 21. Sayı 50. 2023 / Volume 21. No.50. 2023**  
**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 YARDIMCISI/ Assistant Editors**

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

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

**Prof. Dr. Mesut SAVRUL (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

**Prof. Dr. Özgür TOPKAYA (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

**Doç. Dr. Ali Şahin ÖRNEK (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

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

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

**Doç. Dr. Erdal AYDIN (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

**Doç. Dr. Filiz EROĞLU (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

**Dr. Öğr. Üyesi Elçin BAYRAKTAR KÖSE (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)**

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

**Dr. Öğr. Üyesi Serkan ÖZDEMİR (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)  
BACAĞ, 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, Şahnaz (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**

- ACER, Yücel (Ankara Yıldırım Beyazıt Üni.)  
AKÇI, Yavuz (Bolu Abant İzzet Baysal Üni.)  
ARSLAN, Fatih (Giresun Üni.)  
ÇULHA, Osman (Alanya Alaaddin Keykubat Üni.)  
DEVEBAKAN, Nevzat (İzmir Dokuz Eylül Üni.)  
EROĞLU, Filiz (ÇOMÜ)  
EROĞLU, Umut (ÇOMÜ)  
GÖKTEPE, Ahmet Orkun (ÇOMÜ)  
KARAMAN, Haydar (Kilis 7 Aralık Üni.)  
KESKİN, Gülay (ÇOMÜ)  
KURT, Ünzile (ÇOMÜ)  
KURUN, Murat (Atatürk Üni.)  
ÖRNEK, Ali Şahin (ÇOMÜ)  
ÖZDEMİR, Serkan (ÇOMÜ)  
ÖZMEN, Ömür Neczan (Dokuz Eylül Üni.)  
ÖZTÜRK, Onur (Bursa Uludağ Üni.)  
PAZARCIK, Yener (ÇOMÜ)  
SEZGİN, Sezgin (Kırklareli Üni.)  
ULU, Önder (Düzce Üni.)  
UYGUN, Ayşe Gülce (ÇOMÜ)  
YALÇINKAYA, Akansel (İstanbul Medeniyet Üni.)  
YELKİKALAN, Nazan (ÇOMÜ)  
YILDIRIM, Tansoy (Bandırma Onyeddi Eylül Üni.)

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

İçindekiler / Contents .....	VI
Editörden/ Editor's Note .....	VIII
<b>Online Hizmet Kalitesini Etkileyen Faktörler ve Online Hizmet Kalitesi Algısının Pandemi Öncesi ve Pandemi Süresince Karşılaştırılması: Bir Araştırma</b> <i>Factors Affecting Online Service Quality and Comparison of Online Service Quality and Comparison of Online Service Quality Perceptions Before and During the Covid-19 Pandemic</i> .....	987
<b>Onur Öztürk</b>	
<b>Deneyime Açıklık ve İşle Bütünleşme Arasındaki İlişkide Öz-Yeterliğin ve Mükemmelliyetçiliğin Rollerini: Düzenleyici Aracı Model</b> <i>The Roles of Self-Efficacy and Perfectionism in the Relationship Between Openness to Experience and Work Engagement: Moderated Mediation Model</i> .....	1017
<b>Ayşe Aslan, Tuğba Soyman</b>	
<b>Yapay Zeka Araçları İKY için Nasıl Değer Yaratabilir? Çalışan Duygu Analizinin Uygulama Alanlarının İncelenmesi</b> <i>How Can Artificial Intelligence Tools Create Value for HRM? Investigation of Application Areas of Employee Sentiment Analysis</i> .....	1024
<b>Merve Gerçek, Cem Güney Özveren</b>	
<b>Examining the Effects of Employees' Visionary Leadership Perceptions on Organizational Agility with Structural Equation Model: A Research in Aviation Sector</b> <i>Çalışanların Vizyoner Liderlik Algularının Örgütsel Çeviklik Üzerindeki Etkisinin Yapısal Eşitlik Modeli ile İncelenmesi: Havacılık Sektörü Üzerine Bir Araştırma</i> .....	1077
<b>Rabia Yılmaz</b>	
<b>The Effect of Conspicuous Consumption and Brand Loyalty and the Mediating Role of Reference Groups</b> <i>Gösterişçi Tüketimin Marka Bağlılığı Üzerindeki Etkisi ve Referans Grupların Aracılık Rolü</i> .....	1099
<b>Fatih Elibol</b>	
<b>The Effect of Psychological Empowerment on Organizational Cynicism: A Research on University Staff</b> <i>Psikolojik Güçlendirmenin Örgütsel Sinizm Üzerindeki Etkisi: Üniversite Personeli Üzerinde Bir Araştırma</i> .....	1124
<b>Ali Kuzu</b>	
<b>A Multi-Criteria Decision-Making Model for Ranking Smart Megacities and Defining Their Key Performance Indicators</b> <i>Akıllı Mega Şehirlerinin Sıralanması ve Temel Performans Göstergelerinin Tanımlanması için Çok Kriterli Bir Karar Verme Modeli</i> .....	1146
<b>Rahmi Baki</b>	

**Türkiye’de Bütçe Prosedürlerinin Gelişimi ve Mali Disipline Etkileri: 1998- 2021 Dönemi için Bir İnceleme**

*The Evolution of Budgetary Procedures and Their Impact on Fiscal Discipline in Türkiye: A Review of the 1998-2001 Period Within the Scope of the Budget Procedures Index.....*1170  
**Tülin Altun**

**Saudi Arabia’s Nuclear Energy Program: Challenges and Concerns in the US-Saudi Arabia Nuclear Cooperation Negotiations**

*Suudi Arabistan’ın Nükleer Enerji Programı: ABD-Suudi Arabistan Nükleer İşbirliği Müzakerelerindeki Zorluklar ve Endişeler .....*1206  
**Çiğdem Pekar**

**Russia’s Intervention in Ukraine From the Perspective of Legality and Legitimacy Dilemma**

*Yasalık ve Meşruiyet İkilemi Açısından Rusya’nın Ukrayna Müdahalesi.....*1227  
**Çağrı Emin Demirbaş, Burak Güneş**

**Bireysel Meşruiyet Algısının Karar Alma Stillerine Etkisi: Kripto Varlık Alım Satım Platformları Üzerine Bir Araştırma**

*The Effect of Individual Legitimacy Perception on Decision-making Styles: A Study on Cryptocurrency Asset Trading Platforms .....*1246  
**Emre Açar, Abdullah Kiray**

**Enerji Tüketimi, Çevre Kalitesi ve Finansal Gelişme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Panel Eşanlı Denklemler Sistemi Analizi**

*Examining the Relationship Between Energy Consumption, Environmental Quality and Financial Development: A Panel Simultaneous Equations System Analysis .....*1277  
**Onur Yağış, Mustafa Torun**

**Traces of Anti-Technology (Ludist) Movement: Bibliometric Analysis**

*Teknoloji Karşıtı (Ludist) Hareketin İzleri: Bibliyometrik Analizi .....*1295  
**Erdal Aydın**

**Getting Lost in the Digital Marketplace: Points, Benefits, and Purchases**

*Dijital Pazarda Kaybolmak: Puanlar, Avantajlar ve Satın Alımlar .....*1311  
**Selçuk Yasin Yıldız, Sena Altın**

**Yazarlar Hakkında.....** 1340

**About the Authors .....** 1344

**Yazarlar için Bilgi Notu .....** 1348

**Notes for Contributors .....** 1352

## 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 yayınlamaktadır.

Yayın ilkelerimize bağlı kalarak hazırladığımız bu sayımızda, farklı alanlardan çok sayıda çalışma değerlendirilmiş, hakemlerin ve editör kurulunun değerlendirmeleri sonucu olumlu rapor alan makaleler yayımlanmıştır. 50. 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 50th 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  
Doç. Dr. Cemre PEKCAN



-ARAŞTIRMA MAKALESİ-

**ONLINE HİZMET KALİTESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER VE ONLINE HİZMET KALİTESİ ALGISININ COVID-19 PANDEMİSİ ÖNCESİ VE PANDEMİ SÜRESİNCE KARŞILAŞTIRILMASI**

Onur ÖZTÜRK<sup>1</sup>

**Öz**

*İnternetin hızla gelişerek gündelik hayatın önemli bir parçası olması, pazarların giderek daha küresel bir hale gelmesi ve Covid-19 pandemisinin insan hayatını derinden etkileyerek alışveriş alışkanlıklarını değiştirmeye zorlaması, tüketicilerin internet üzerinden alışverişini daha fazla tercih etmelerine neden olmuştur. İşletmelerin de bu yeni teknolojilere uyum sağlayarak internet ortamındaki faaliyetlerini gerek geleneksel satış ve pazarlama aktivitelerini desteklemeleri, gerekse bu yeni fırsatlardan yararlanarak kendilerine rekabetçi avantaj kazandırmak adına daha fazla kullanmalarına yol açmıştır. Bireylerin gün geçtikçe daha bilinçli tüketiciler haline gelmeleri, işletmelerden daha kaliteli ürün ve hizmetler talep etmelerine neden olmaktadır. Covid-19 pandemi sürecinin yaşanmasıyla birlikte daha önce internet üzerinden hizmet vermeyen birçok işletme internet üzerinden satış yapmaya başlamış, halihazırda internet üzerinde faaliyet gösteren işletmeler ise bu alana daha fazla önem vermeye başlamışlardır. Bu çalışmanın amacı, online alışveriş sitelerinde hizmet kalitesini etkileyen faktörlerin online hizmet kalitesi ve müşteri tatmini üzerindeki etkilerini tespit ederek, online alışveriş siteleri tarafından rekabetçi işletme stratejileri geliştirilmesine destek olmaktır. Ayrıca online alışveriş yapan tüketicilerin online hizmet kalitesi algılarının pandemi öncesi ve pandemi süresince farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek de araştırmanın bir diğer hedefidir. Araştırmanın amacı doğrultusunda 981 adet veri toplanmış ve verilerin analizi için PLS-SEM ile bağımlı örneklem t testi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre güvenilirlik, internet sitesi tasarımı ve güvenlik değişkenlerinin online hizmet kalitesi ve müşteri tatminini olumlu yönde etkilediği bulunmuştur. Online alışveriş yapan bireylerin alışveriş yaptıkları internet sitelerinin pandemi öncesi ve pandemi esnasındaki online hizmet kaliteleri karşılaştırıldığında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu gözlemlenmiştir. Araştırma bulguları doğrultusunda online ortamda faaliyet gösteren işletmelere önerilerde bulunulmuştur.*

**Anahtar Kelimeler:** Online hizmet kalitesi, Covid-19, PLS-SEM

**JEL Kodları:** M10, M30, M31

**Başvuru:** 26.12.2022 **Kabul:** 24.08.2023

<sup>1</sup> Dr., Arş. Gör., Bursa Uludağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, [onurozturk@uludag.edu.tr](mailto:onurozturk@uludag.edu.tr), Bursa, Türkiye, ORCID No: 0000-0003-0403-9933

## FACTORS AFFECTING ONLINE SERVICE QUALITY AND COMPARISON OF ONLINE SERVICE QUALITY PERCEPTIONS BEFORE AND DURING THE COVID-19 PANDEMIC<sup>2</sup>

### **Abstract**

*Rapid development of internet and being an important part of human lives, the markets being more global every day and emerging of Covid-19 pandemic, which affected human lives deeply and forced them to change their shopping habits, caused consumers to prefer online shopping more. Such developments led companies to adapt these conditions and as a result they started using online shopping in order to support their classical marketing activities and create new marketing channels to gain competitive advantage. As today's individuals become more conscious consumers, they demand higher quality products and services from companies. This study aims to offer competitive strategies for online shopping companies by determining the effects of reliability, web site design, responsiveness and security on online service quality and customer satisfaction. Additionally, this study aims to determine whether online service quality perceptions of consumers who prefers online shopping differ before and during the Covid-19 pandemic. The data collected from 981 participants through questionnaires were analyzed with PLS-SEM structural equation modeling and dependent sample t-test. According to the analysis, reliability, web site design and security variables were found to positively influence online service quality and customer satisfaction, while responsiveness only had a positive effect on online service quality. Results also indicated there was a statistically significant difference between the online service quality perceptions of consumers before and during the pandemic. Based on the research findings, recommendations were made for online shopping companies.*

**Keywords:** *Online service quality, Covid-19, PLS-SEM*

**JEL Codes:** *M10, M30, M31.*

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

### **1.GİRİŞ**

Teknolojideki değişimlerin hız kazanması, internetin insan hayatının vazgeçilmez unsurları haline gelmesi ve pazarların giderek küreselleşmesi neticesinde, işletmelerin sadece geleneksel pazarlama faaliyetlerini desteklemesi için değil, aynı zamanda online ortamda karşılama çıkan yeni fırsatlardan istifade edebilmesi için de internet üzerindeki faaliyetlerini arttırdığı görülmektedir. Küresel pazarlara erişimi kolaylaştırması ve maliyetleri düşürmesi nedeniyle giderek daha fazla işletmenin online ortamda boy göstermeye başladığı söylenebilir. İnternet üzerinde ticaret yapan firma sayısının giderek artması sebebiyle tüketicilerin tercih edebilecekleri seçenekler

---

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

de doğal olarak artmış, işletmelerin ise tüketicileri kendi firmalarını tercih etmeleri için ikna etmeleri önem kazanmıştır. Online ortamda faaliyet gösteren işletmelerin tüketicileri ikna etmeleri için belki de en önemli unsurlardan bir tanesi ise online hizmet kalitesi olarak öne çıkmaktadır (Cai ve Jun, 2003: 504). Online hizmet kalitesi; tüketicilerin elektronik ortamda aldıkları hizmetler hakkında sahip oldukları genel kanı ve düşünceler olarak ifade edilebilir.

Gerek online hizmetler, gerekse online hizmet kalitesi kavramlarının mevcut gelişmeler ışığında giderek daha önemli hale geldiği görülmektedir (Cai ve Jun, 2003: 504; Hurtado vd., 2021: 2). Geleneksel hizmet uygulamalarından farklı olarak online hizmetlerin müşteriler ve hizmet sağlayıcıları arasındaki bilgi aktarımına çok daha fazla bağlı olduğu söylenebilir. Online hizmet kalitesi, işletmelerin verimlilik ve kârlılık elde etmelerine yardımcı olacak bir unsur olarak da kabul edilmektedir. Online hizmetlerin işletmelere mevcut müşterileri ellerinde tutma ve yeni müşterileri işletmeye çekme yolunda önemli bir avantaj sağladığı belirtilmektedir. Müşterilerin yararlandıkları online hizmetlerin kaliteli olmaları halinde tekrar aynı internet sitesine geri gelerek o hizmetten yararlanacakları söylenebilir. Oliveira vd.'ne göre işletmeler müşterilerine kaliteli online hizmetler sunarak rekabetçi yetenekler elde edebilirler (2002: 737). Hizmet kalitesi, işletmelerin performansı sonucu oluşan müşteri tatmini üzerinde güçlü etkilere sahiptir. Online hizmet kalitesini geliştirerek müşteri tatmini sağlamak ve mevcut müşterilerin işletmede kalmalarını gerçekleştirmek işletmeler için önemli bir sınav teşkil etmektedir (Li ve Suomi, 2009: 1).

İlk önce Çin'in Wuhan kentinde başlayan Covid-19 daha sonra tüm dünyaya yayılmış ve küresel boyutta bir salgına yol açmıştır. Pandemi süresince tüm dünyada sıkı güvenlik önlemleri alınmış ve çoğu ülkede kısmi ve tamamen kapanmalar gerçekleşmiştir. Sokağa çıkma yasaklarıyla beraber insanlar giderek online alışverişe yönelmiş, Avrupa'da ilk kez online alışveriş yapanların oranı %13 olarak belirlenmişken Türkiye'de ise bu oran %25 olarak gerçekleşmiştir. Özellikle pandemi sürecinin ilk zamanlarında yaşanan sıkı tedbir ve kapanmalar neticesinde insanların evlerinde daha fazla vakit geçirmeleri, insanlarla temastan kaçınma eğilimleri ile birleşince alışverişlerini online ortamda yapma eğilimleri de artmıştır. Temassız ödeme ve teslimatların makul bir bekleme süresi içinde yapılması da online alışverişe yönelimin ve devam etmenin diğer nedenleri arasında sayılabilir. 2020 yılının sonundaki veriler incelendiğinde, bireylerin alışverişlerini online ortamdaki yapma oranlarının 2019 yılına kıyasla yüzde 85 oranında arttığı görülmüştür (Kalkan, 2021: 750-752).

Online alışverişin öneminin ve hacminin giderek artması, işletmelerin de bu konuya daha fazla önem vermeye başlamalarına vesile olmuştur. Online alışveriş yapan müşterilerin online hizmet kaliteleri algıları ve alışverişlerinden duyacakları tatmin gerek mevcut müşterilerini ellerinde tutmak, gerekse potansiyel müşterileri kendilerine çekmek isteyen işletmeler için büyük önem arz etmektedir. Buna ek olarak pandemi öncesinde online alışveriş yapan müşterilerin alışveriş için tercih ettikleri online alışveriş sitelerinin hizmet kaliteleriyle ilgili algılarının pandemi süresince farklılık gösterip göstermediği sorusu akla gelmektedir. Bu araştırmanın amacı

“güvenilirlik”, “internet sitesi tasarımı”, “cevap verebilirlik” ve “güvenlik” değişkenlerinin online hizmet kalitesi ve müşteri tatmini üzerindeki etkilerini analiz ederek online ortamda faaliyet gösteren işletmelere önerilerde bulunmaktır. Ayrıca online alışveriş sitelerinden alışveriş yapan tüketicilerin bu sitelerin online hizmet kalitesi algılarının pandemi öncesi ve pandemi süresince farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek de araştırmannın bir diğer hedefidir.

## 1.1. Literatür Taraması

### 1.1.1. Online Hizmet Kalitesi

Online hizmet kalitesi; müşterilerin sanal pazarlardaki hizmet tekliflerinin mükemmelliği hakkındaki genel değerlendirme ve yargıları olarak tanımlanabilir (Santos, 2003: 235). Hizmet kalitesi ile ilgili alanyazın incelendiğinde hizmet kalitesinin tüketim kararlarını etkilediği görülmekle birlikte, özellikle 2000’li yıllardan itibaren online hizmet kalitesiyle ilgili yapılan çalışmalarda artış gözlenmektedir. Hizmet kalitesi ölçümlerinin e-ticaret (Yang ve Jun, 2002: 28; Wolfenbarger ve Gilly, 2003: 196), sanal topluluk internet siteleri (Kuo, 2003: 472), B2C internet kanalları (Devaraj vd., 2002: 328) ve internet sitesi başarısı (Liu ve Arnett, 2000: 29) kapsamında incelendiği görülmektedir.

İnternette gezinme, bir ürün veya hizmet hakkında bilgi arama ve çeşitli online işlemler gibi alt süreçlere bölünebilen online alışverişin kompleks bir süreç olduğu söylenebilir. Müşterilerin bir online alışveriş mağazasını ziyaret ettiklerinde bahsedilen alt süreçleri ayrı olarak değerlendirmekten ziyade, sağlanan hizmeti genel bir süreç ve sonuç olarak algılayacakları söylenebilir. Online müşteriler için yüksek kaliteye sahip online hizmetlerin, ayrıca internetin potansiyel faydalarının müşteriler tarafından anlaşılmasını sağlayan bir araç işlevi gördüğü de bilinmektedir. Ürün veya hizmetleri incelemek geleneksel kanallara kıyasla online ortamda daha az zahmetli olduğundan, online hizmet kalitesi giderek daha öne çıkan bir kavram hale gelmiştir. Bununla birlikte online müşterilerin geleneksel kanallardan alışveriş yapan müşterilere oranla daha fazla hizmet kalitesi beklentisi içerisinde oldukları söylenebilir (Lee ve Lin, 2005: 163).

### 1.1.2. Online Hizmet Kalitesiyle İlgili Yapılan Çalışmalar

Parasuraman vd., 1985 yılında yaptıkları çalışmada hizmet kalitesini SERVQUAL modeli adını verdikleri bir ölçek kullanarak müşterilerin hizmetlerden beklentileri ile yaşadıkları hizmet deneyimleri arasındaki göreceli algısal mesafe olarak kavramsallaştırmışlardır. Geliştirdikleri SERVQUAL modeli güvenilirlik, cevap verebilirlik, yeterlilik, erişim, nezaket, iletişim, kredibilite, güvenlik, müşteriye anlama ve somut unsurlar olmak üzere on boyuttan oluşmaktadır (1985: 47). Daha sonra 1988 yılında bu modeli yenileyerek beş ana boyuttan oluşan yeni bir SERVQUAL modeli oluşturmuşlardır. Bu yeni modelin beş boyutu ise somut unsurlar, güvenilirlik, cevap verebilirlik, güvence ve empati olarak ifade edilmektedir. Bahsedilen bu beş boyuttan somut unsurlar; çeşitli araç gereç ve çalışanların görünüşleri gibi fiziksel unsurları, güvenilirlik; müşterilere vaat edilen hizmetlerin eksiksiz bir biçimde sunulmasını, cevap verebilirlik; işletmenin müşterilere yardım

etme isteği göstermesini ve hizmeti olabildiğince çabuk bir şekilde gerçekleştirmesini, güvence; çalışanların müşterilere karşı nazik davranmalarını ve ürün/hizmetler ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmalarını ve empati ise işletmenin müşterilerine değer vererek onlara kişisel ilgi göstermelerini ifade etmektedir (Parasuraman vd., 1988: 23).

SERVQUAL ölçeği araştırmacılar tarafından bilgi sistemleri kalitesini ölçmek için kullanılmıştır (Pitt vd., 1997: 211; Van Dyke vd., 1999: 877; Carr, 2002: 281; Jiang vd., 2002: 145). Bilgi sistemleri kalitesine ek olarak online ticaret hizmet kalitesini (Devaraj vd., 2002: 316; Kim ve Lee, 2002: 185), çeşitli web tabanlı hizmet kalitelerini (Kuo, 2003: 461; Negash vd., 2003: 757), online perakendecilik kalitesini (Kaynama ve Black, 2000: 63; Barnes ve Vidgen, 2001: 11) ve online bankacılık kalitesini (Zhu vd., 2002: 69) ölçmek gibi çeşitli alanlarda SERVQUAL ölçeğinin kullanımına yer verilmiştir. Bununla birlikte online hizmetler ve geleneksel hizmetler arasındaki farklılıklardan dolayı SERVQUAL ölçeğinin online hizmet kalitesinin ölçümüne yönelik kullanımıyla ilgili soru işaretleri ortaya çıkmıştır.

Parasuraman ve Grewal yaptıkları çalışmada SERVQUAL ölçeği boyutlarının tanımlarının ve göreceli öneminin müşterilerin geleneksel mağazalarda olduğu gibi işletme personeli yerine internet ortamında teknolojik unsurlarla etkileşime geçtiğinde değişip değişmediğinin belirlenmesi için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğunu belirtmişlerdir (2000: 171). Parasuraman ve Grewal'ın yaptıkları bu çağrıdan sonra, teknolojinin ve online hizmetlerin giderek gelişmesiyle birlikte bu alanda yapılan çalışmalar hız kazanmaya başlamıştır. Online hizmet kalitesiyle ilgili bazı çalışmalara aşağıda yer verilmiştir.

**Tablo 1: Online Hizmet Kalitesiyle İlgili Yapılan Çalışmalar**

Yazar(lar)	Boyutlar	Bağlam
Zeithaml vd. (2000)	Güvenilirlik, cevap verebilirlik, erişilebilirlik, esneklik, internet sitesinde gezinme kolaylığı, verimlilik, güvence, güvenlik, fiyat bilgisi, internet sitesinin tasarımı, kişiselleştirme	Online alışveriş
Yoo ve Donthu (2001)	Kullanım kolaylığı, estetik tasarım, işlem hızı, güvenlik	Online alışveriş
Cox ve Dale (2001)	Erişilebilirlik, hız, internet sitesinde gezinme kolaylığı, iletişim, kredibilite, renk, uygunluk, işlevsellik	Online ticaret
Jun ve Cai (2001)	İçerik, doğruluk, kullanım kolaylığı, dakiklik, estetik, güvenlik	Online bankacılık
Zeithaml vd. (2002)	İnternet sitesi tasarımı, kullanım kolaylığı, gizlilik/mahremiyet, güvenilirlik	Online hizmetler
Madu ve Madu (2002)	Performans, özellikli olma, yapı, estetik, güvenilirlik, depolama kapasitesi, hizmete yatkınlık, güvenlik, güven, cevap verebilirlik, ürün/hizmet farklılaştırma ve kişiselleştirme, internet mağazası ilkeleri, itibar, güvence, empati	Online hizmetler

**Tablo 1: Online Hizmet Kalitesiyle İlgili Yapılan Çalışmalar (Devamı)**

Loiacono vd. (2002)	Bilgi uyumu, iletişim, güven, cevap verme zamanı, kolay anlaşılma, sezgisel işlemler, görsel çekicilik, yenilikçilik, duygusal çekicilik, tutarlı imaj, online bütünlük, göreceli avantaj	Online hizmetler
Yang ve Jun (2002)	Güvenilirlik, erişilebilirlik, kullanım kolaylığı, kişiselleştirme, güvenlik, kredibilite	Online ticaret
Wolfenbarger ve Gilly (2003)	İnternet sitesi tasarımı, müşteri hizmetleri, güvenilirlik, güvenlik	Online alışveriş
Santos (2003)	Kullanım kolaylığı, görünüş, bağlantı, internet sitesinin yapısı, içerik, güvenilirlik, verimlilik, destek, iletişim, güvenlik, teşvik etme	Online hizmetler
Yang vd. (2003)	Cevap verebilirlik, kredibilite, kullanım kolaylığı, güvenilirlik, uygunluk, iletişim, erişim kolaylığı, yeterlilik, nezaket, kişiselleştirme, sürekli gelişim, işbirliği, güvenlik, estetik	Online perakendecilik
Jun vd. (2004)	Güvenilirlik, erişim, kullanım kolaylığı, nezaket, güvenlik, kredibilite	Online perakendecilik
Yang vd. (2004)	Güvenilirlik, cevap verebilirlik, yeterlilik, kullanım kolaylığı, güvenlik, ürün çeşitliliği	Online hizmetler
Kim ve Stoel (2004)	İnternet sitesi görünümü, eğlence, bilgi uyumu, işlem yetkinliği, cevap verme zamanı, güven	Online perakendecilik
Yang ve Fang (2004)	Cevap verebilirlik, güvenilirlik, kredibilite, yeterlilik, erişilebilirlik, nezaket, sürekli gelişim, iletişim, hizmet çeşitliliği, içerik, zamanlama, güvenlik, estetik, kullanım kolaylığı, esneklik	Online hizmetler
Gounaris vd. (2005)	Bilgi, kullanıcı dostu olma, etkileşim, estetik	Online perakendecilik
Parasuraman vd. (2005)	Verimlilik, sistem uygunluğu, işlem tamamlayabilme, gizlilik, cevap verebilirlik, tazminat, iletişim	Online hizmetler
Lee ve Lin (2005)	İnternet sitesi tasarımı, güvenilirlik, cevap verebilirlik, güven	Online alışveriş
Bauer vd. (2006)	Cevap verebilirlik, güvenilirlik, süreç, tasarım, eğlenceli olma	Online alışveriş
Kim vd. (2006)	Verimlilik, işlem tamamlayabilme, sistem uygunluğu, gizlilik, cevap verebilirlik, iletişim, kişiselleştirme, bilgi, grafik tasarımı	Online perakendecilik
Fassnacht ve Koese (2006)	Grafik kalitesi, internet sitesi düzeni, seçim çekiciliği, bilgi kalitesi, kullanım kolaylığı, teknik kalite, güvenilirlik, işlevsel fayda, duygusal fayda	Online hizmetler
Cristobal vd. (2007)	İnternet sitesi tasarımı, müşteri hizmetleri, güvence, sipariş yönetimi	Online hizmetler
Sohn ve Tadisina (2008)	Güven, kişiselleştirilmiş iletişim, kullanım kolaylığı, internet sitesi içeriği ve işlevsellik, güvenilirlik, teslimat hızı	Online finansal hizmetler
Bressolles vd. (2014)	Bilgi, kullanım kolaylığı, estetik, güvenlik	Online hizmetler
Blut (2016)	İnternet sitesi tasarımı, işlemleri yerine getirebilme, müşteri hizmetleri, güvenlik	Online hizmetler
Al-Dweeri vd. (2017)	Verimlilik, güvenlik, müşteri hizmeti	Online alışveriş
Ahmad ve Khan (2017)	Kullanım kolaylığı, bilgi kalitesi, güvenilirlik, empati	Online alışveriş
Huang vd. (2018)	Erişim, güvenilirlik, kullanım kolaylığı, etkileşim, sorumluluk, güvenlik	Online alışveriş
Ali (2019)	İnternet sitesi tasarımı, içerik, güvenilirlik, cevap verebilirlik, kullanım kolaylığı, güvenlik	Online eğitim

Dhingra vd. (2020)	İnternet sitesi tasarımı, güvenilirlik, cevap verebilirlik, güven, kişiselleştirme	Online ticaret
--------------------	--	----------------

### 1.1.3. Araştırma Modeli ve Hipotezlerin Oluşturulması

Araştırma modelinde yer alacak değişkenleri belirlemek için önce lisansüstü eğitim alan öğrencilerle odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiş ve katılımcılara kendileri için kaliteli online hizmet unsurlarının hangileri olduğu sorulmuştur. Gerçekleştirilen görüşme yaklaşık 90 dakika sürmüş ve cevapları kaydedilmiştir. Görüşmede elde edilen yanıtlar doğrultusunda daha sonra alanlarında uzman üç akademisyen ile derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Yapılan her bir görüşme yaklaşık 45'er dakika sürmüş ve araştırma modeli oluşturulmuştur.

Online hizmet kalitesiyle ilgili literatürde farklı değişkenlerle yapılan çalışmalara rastlanmaktadır. Son yıllarda, özellikle 2019 yılında patlak veren Covid-19 pandemisiyle birlikte online alışveriş sitelerinden yapılan alışveriş sayısı giderek artmış, bununla birlikte tüketicilerin online hizmet kalitesini hangi değişkenlerin etkilediği ile ilgili güncel bir çalışma yapılması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Ayrıca internet üzerinden alışveriş yapan tüketicilerin pandemi öncesi ve pandemi süresince algıladıkları hizmet kalitesi arasında farklılık olup olmadığı da bu çalışmayla birlikte incelenmektedir. Bu çalışma kapsamında geliştirilen araştırma modeli online hizmet kalitesi boyutlarından güvenilirlik, internet sitesi tasarımı, cevap verebilirlik ve güvenlik değişkenlerini içermekte, bu değişkenlerin de online hizmet kalitesi ve müşteri tatmini üzerindeki etkileri araştırılmaktadır.

Güvenilirlik; bir internet sitesinin tüketicilere vaat ettiklerini eksiksiz biçimde gerçekleştirmesi olarak tanımlanmaktadır (Parasuraman vd., 1988: 23; Kim ve Lee, 2002: 188). Online hizmet kalitesi için güvenilirliğin önemi daha önce yapılan birçok çalışmada da ifade edilmiştir. Örneğin Zhu vd. online bankacılık ile ilgili yapmış oldukları çalışmalarında güvenilirlik boyutunun online banka sistemlerinin algılanan online hizmet kalitesini ve müşteri tatminini olumlu etkilediğini bulmuşlardır (2002: 83). Yine Wattoo ve Iqbal'in çalışmalarında güvenilirliğin online hizmet kalitesi üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu görülmüştür (2022: 11). Online alışveriş sitelerinin müşterilerin internet üzerinden alışveriş yaparlarken kendilerini daha rahat hissetmelerini sağlamak için onlara hatasız hizmetler ve yapacakları işlemlerin güvenilir ve eksiksiz yerine getirilmelerini sağlamaları gerekmektedir. Böylelikle aşağıdaki hipotezler önerilmiştir:

*H<sub>1</sub>: Güvenilirlik değişkeni online hizmet kalitesini olumlu yönde etkiler.*

*H<sub>2</sub>: Güvenilirlik değişkeni müşteri tatminini olumlu yönde etkiler.*

Online alışverişin gerçekleştirilebilmesi için belki de en gerekli unsur olan internet sitelerinin tasarımının son derece önemli olduğu belirtilmektedir. Müşterilerin online alışveriş davranışlarını belirlemede internet sitesi tasarımının kalitesi öne çıkmaktadır (Kuo ve Chen, 2011: 253). Bir internet sitesinin tasarımı, mevcut sitedeki içeriğin müşterilere nasıl sunulduğu ile ilgilidir (Ranganathan ve Grandon, 2002: 88). Online hizmet ile ilgili daha önce yapılan çeşitli çalışmalar, internet sitesi tasarımının online

hizmet kalitesi için önemli bir unsur olduğu belirtmiştir. Cho ve Park'ın online alışveriş üzerine 435 internet kullanıcısı ile gerçekleştirdikleri çalışmada, internet sitesi tasarımının kalitesinin, müşteri tatminini olumlu yönde etkilediği bulunmuştur (2001: 404). Wolfenbarger ve Gilly, yaptıkları çalışmalarında internet sitesi tasarımının online hizmet kalitesi üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu ortaya koymuşlardır (2003: 193). Pradana da online alışveriş sitelerinden alışveriş yapan 15 yaş ve üzeri internet kullanıcıları ile yaptığı çalışmada, internet sitesi tasarımının online hizmet kalitesini olumlu yönde etkilediği sonucuna varmıştır (2022: 133). İnternet sitelerinin ilk bakışta müşterinin dikkatini çeken ve bu ilgiyle beraber onu mağaza içerisine ürünleri incelemeye götüren bir vitrin görevi gördüğü ve online alışveriş alanında faaliyet gösteren işletmeler için son derece önemli olduğu söylenebilir (Ruanguttamanun ve Peemane, 2022: 17). Bu bilgiler ışığında önerilen hipotezler aşağıda yer almaktadır:

*H<sub>3</sub>: İnternet sitesi tasarımı online hizmet kalitesini olumlu yönde etkiler.*

*H<sub>4</sub>: İnternet sitesi tasarımı müşteri tatminini olumlu yönde etkiler.*

Teknoloji ve internetin günlük hayatın bir parçası haline geldiği günümüzde, müşteriler için ziyaret ettikleri internet sitelerinin isteklerine hızlı bir şekilde karşılık verebilmeleri önem kazanmıştır (Liao ve Cheung, 2002: 285). Cevap verebilirlik internet üzerinde faaliyet gösteren bir işletmenin, internet kullanıcılarının işletmeden beklediği hizmetleri gönüllü olarak sağlaması ile ilgilidir. Yani cevap verebilirlik bir online mağazanın müşterilerine yardım etme ve hızlı hizmet sağlayabilme yeteneğidir denilebilir (Parasuraman vd., 1988: 23; Kim ve Lee, 2002: 188; Lee ve Lin, 2005: 165). Cevap verebilirlik online mağazaların başarısı için kritik öneme sahip olsa da fiziksel mağazalarla kıyaslandığında online alışveriş mağazalarının cevap verebilirlik konusunda istenilen seviyede olmadığı görülmektedir (Yang ve Jun, 2002: 35). Zhu vd. çalışmalarında cevap verebilirliğin online hizmet kalitesi ve müşteri tatminini olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuşlardır (2002: 85). Verilen bilgiler doğrultusunda aşağıdaki hipotezler önerilmiştir:

*H<sub>5</sub>: Cevap verebilirlik online hizmet kalitesini olumlu yönde etkiler.*

*H<sub>6</sub>: Cevap verebilirlik müşteri tatminini olumlu yönde etkiler.*

İnternet üzerinden alışveriş yapan birçok müşteri, yaptıkları işlemlerle ilgili riskler ve hassas kişisel bilgilerinin gizliliği konusunda endişe duymaktadırlar. Güvenlik müşterilerin online işletmelere ne kadar güvendiği ile yakından ilgilidir. Online ortamda müşterilerin algılayacağı herhangi bir güvenlik zafiyeti işletmelerin başarısı için önemli bir engel olarak görülebilir. İşletmeler tarafından online alışveriş sırasında müşterilerden istenen kredi kartı numaraları gibi çeşitli bilgiler, belirli şifreleme algoritmaları aracılığıyla kodlanabilir ve daha sonra bu kodlar çözümlenebilir. Kredi kartı ile ödeme konusunda müşterilerin yaklaşık yüzde 80'inin güvenlikle ilgili çeşitli endişeleri olduğu için online alışverişe temkinli yaklaştıkları ifade edilmektedir. Benzer şekilde müşterilerin kişisel bilgilerinin yanlış ellere geçmesinden ve kötü amaçlar için kullanılmasından endişe ettikleri söylenebilir (Yang vd., 2004: 1166; Madu ve Madu, 2002: 252).



Online alışveriş kapsamında değerlendirilecek olursa güvenlik kavramı kısaca müşterilerin kişisel bilgilerinin ve kredi kartıyla ilgili ödeme bilgilerinin güvenliği olarak ifade edilebilir (Wolfenbarger ve Gilly, 2003: 193; Yoo ve Donthu, 2001: 35). Müşterilerin birçoğu belirli bir seviyede gizlilik arzu etmekte ve bunun da güvenli internet siteleri aracılığı ile mümkün olabildiğine inanmaktadır. Bununla birlikte bir internet sunucusu kullanıcının bilgisayarının kimliğini, o kullanıcının sabit diskine yerleştirilen ve “çerezler” adı verilen metin dosyaları aracılığıyla belirleyebilir. İnternet kullanıcısı olan çoğu müşteri aynı zamanda internet sitelerinin gizlilik ve güvenlikle ilgili unsurlar hakkında açık ve belirgin politikalara sahip olmadıkları konusunda tatminsizlik yaşadıklarını ifade etmektedirler (Yang vd., 2004: 1166). Bir internet sitesinin verdiği hizmetin kalitesi, o internet sitesinin kendisine sağlanan bilgileri koruma becerileriyle yakından alakalıdır (Madu ve Madu, 2002: 252). Bu bilgiler ışığında önerilen hipotezler şöyledir:

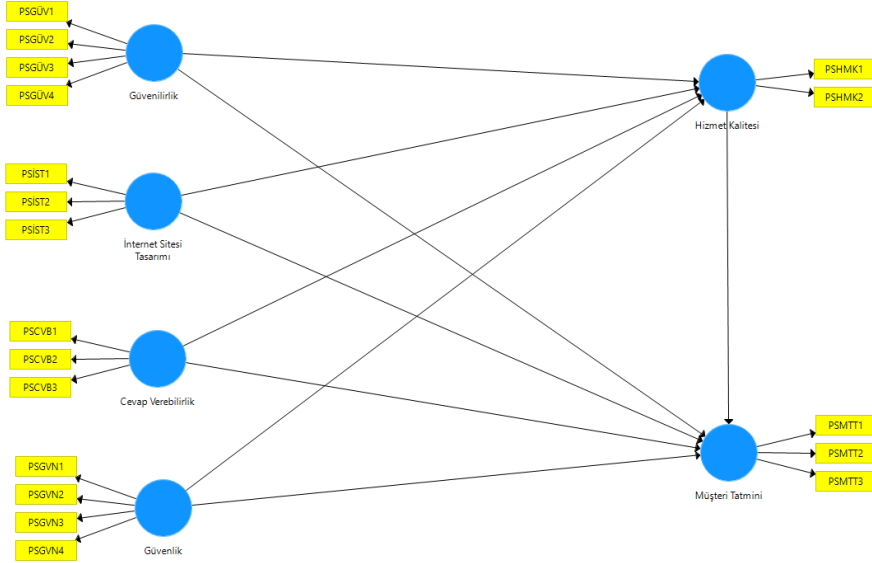
*H<sub>7</sub>: Güvenlik online hizmet kalitesini olumlu yönde etkiler.*

*H<sub>8</sub>: Güvenlik müşteri tatminini olumlu yönde etkiler.*

Müşteri tatmini bireylerin bir satın alım ve tüketimle ilgili genel deneyimleri nihayetinde meydana gelen psikolojik bir durum olarak ifade edilmektedir (Parasuraman vd., 1988: 16). Müşterilerin bir alışveriş ve tüketim deneyiminden tatmin olabilmeleri için satın aldıkları ürün veya hizmeti kaliteli olarak algılamaları gerekmektedir. Alanyazında algılanan kalitenin müşteri tatmini üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu gösteren çeşitli çalışmalar mevcuttur (Cronin ve Taylor, 1992; Kristensen vd., 1999; Martensen vd., 2000; Zhu vd., 2002). Bu bağlamda online hizmet kalitesinin de müşteri tatminini olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir. Bu bilgiler doğrultusunda aşağıdaki hipotez önerilmektedir:

*H<sub>9</sub>: Online hizmet kalitesi müşteri tatminini olumlu yönde etkiler.*

## Şekil 1: Araştırma Modeli



## 2. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın örnekleme ile kullanılan ölçekler yer almaktadır.

### 2.1. Örnekleme ve Verilerin Toplanması

Bu çalışma Türkiye’de yaşayan ve internet üzerinden gerek pandemi öncesi gerek pandemi sürecinde alışveriş yapan bireylerden veri toplanarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evreni pandemi öncesi ve pandemi süresince online alışveriş yapmış kişilerden oluşmaktadır. Anderson ve Gerbing (1988)’e göre yapısal eşitlik modelleme için gereken örnekleme hacminin en az 150 olması gerekmektedir (1988: 415). Coşkun vd. (2015) ise örnekleme sayısının evren büyüklüğü belirli bir sayının üzerinde olduğunda değişmediğini belirtmişlerdir (2015: 137). Bu bilgiler doğrultusunda gerekli örnekleme büyüklüğü 384 olarak hesaplanmıştır.

Örnekleme büyüklüğünün belirlenmesini takiben, pandemi öncesi ve süresince online alışveriş yapmış tüketicilerden kolayda örnekleme yöntemiyle veri toplanmıştır. Kolayda örneklemenin ana kütlelinin tam olarak belirlenemediği zamanlarda kullanılabileceği belirtilmiştir (Koç vd, 2020: 85). Veriler 1 Eylül ve 1 Ekim 2022 tarihleri arasında online olarak toplanmıştır. Anketin başında katılımcılara pandemi öncesinde ve pandemi süresince online alışveriş yapıp yapmadıklarına ilişkin soru sorulmuş, hayır cevabı veren katılımcıların anketi devam etmemesi sağlanmıştır. Araştırmada kullanılan ölçekler aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 2. Araştırmada Kullanılan Ölçekler**

Değişkenler/ Kaynaklar	İfadeler
Güvenilirlik (Yang vd., 2004; Lee ve Lin, 2005)	-Mağaza siparişleri belirli bir zamanda teslim etme sözüünü yerine getirir. -Mağaza hizmeti ilk seferde doğru bir şekilde gerçekleştirir. -Mağazadan online işlem yapma süreci hatasız gerçekleştirilir. -Mağaza müşterilerin yaşadığı sorunlarla samimi bir şekilde ilgilenir.
İnternet Sitesi Tasarımı (Lee ve Lin, 2005)	-Mağazanın internet sitesi görsel olarak çekicidir. -Mağazanın internet sitesinin kullanıcı arayüzü görsel olarak düzenlidir. -Mağazanın internet sitesinde işlem yapmak hızlı ve kolaydır.
Cevap Verebilirlik (Lee ve Lin, 2005)	-Online mağazanın hızlı hizmet verdiğini düşünüyorum. -Online mağazanın müşterilere her zaman yardım etmeye istekli olduğunu düşünüyorum. -Online mağazanın müşteri isteklerine cevap vermek için her zaman vakit bulduğunu düşünüyorum.
Güvenlik (Yang vd., 2004)	-Mağaza kişisel bilgilerimi kötüye kullanmaz. -Mağazadan online işlem yaptığım zaman kendimi güvende hissediyorum. -Mağazadan online işlem yaptığım sırada kredi kartı numarası gibi hassas bilgiler verirken kendimi güvende hissediyorum. -Mağazadan yaptığım online işlemleri düşük riskli buluyorum.
Hizmet Kalitesi (Yang vd., 2004)	-Mağazanın online hizmet kalitesi mükemmeldir. -Bu mağaza, iyi bir online mağazadan tüm beklentilerimi karşılamaktadır.
Müşteri Tatmini (Yang vd., 2004)	-Bu mağazadan çok memnunum. -Bu mağazanın online işlemlerinden çok memnunum. -Mağazanın sunduğu ürün ve hizmetlerden çok memnunum.

### 3. BULGULAR

Bu bölümde sırasıyla araştırmaya katılan bireylerle ilgili demografik bulgular, ölçüm modellerinin ve yapısal modelin değerlendirilmesi ve bağımlı örneklem t testi sonuçlarına yer verilmiştir.

#### 3.1. Demografik Bulgular

Bu kısımda anketi cevaplayan katılımcılarla ilgili demografik bilgilere yer verilmiştir.

**Tablo 3. Katılımcıların Demografik Özellikleri**

Cinsiyet	Sıklık	Yüzde Oranı	Eğitim Düzeyi	Sıklık	Yüzde Oranı
Kadın	579	59,0	İlköğretim mezunu	42	4,3
Erkek	402	41,0	Lise mezunu	272	27,7
Toplam	981	100	Lisans/Ön lisans mezunu	582	59,3
Gelir Düzeyi	Sıklık	Yüzde Oranı	Yüksek lisans mezunu	73	7,4
2000 TL'den düşük	404	41,2	Doktora mezunu	12	1,2
2001-3000 TL	122	12,4	<b>Toplam</b>	981	100
3001-4000 TL	122	12,4	Medeni Durum	Sıklık	Yüzde Oranı
4001-5000 TL	97	9,9	Bekar	778	79,3
5001 TL ve üzeri	236	24,1	Evli	203	20,7
<b>Toplam</b>	981	100	<b>Toplam</b>	981	100
Yaş	Sıklık	Yüzde Oranı			
18-25 yaş	658	67,1			
26-35 yaş	139	14,2			
36-45 yaş	69	7,0			
46-55 yaş	94	9,6			
56 ve üzeri	21	2,1			
Toplam	981	100			

Tablo 3 incelendiğinde, ankete katılan 981 bireyin yüzde 59'unun kadınlardan, yüzde 41'inin ise erkeklerden oluştuğu görülmektedir. Katılımcıların yaş dağılımı incelendiğinde 18-25 yaş aralığındaki bireylerin ankete katılanların yüzde 67,1'ini oluşturduğu söylenebilir. Araştırmaya katılanların eğitim düzeylerine göz atıldığında katılımcıların yüzde 59,3'ünün lisans/ön lisans mezunu oldukları görülmektedir. Son olarak ankete katılanların gelir durumları incelendiğinde katılımcıların çoğunun (yüzde 41,2) gelir düzeylerinin 2000 TL'den az oldukları görülmektedir.

### 3.2. Ölçüm Modelinin Değerlendirilmesi

İki aşamadan oluşan PLS-SEM analizinde, ölçüm modellerinin değerlendirilmesi sonucunda tatmin edici sonuçlar elde edildiği takdirde yapısal modelin değerlendirilmesine geçilmektedir. PLS-SEM analizinin ilk aşamasını oluşturan ölçüm modellerinin değerlendirilmesi de kendi içerisinde bir takım adımları içermektedir. Bu adımlar güvenilirlik analizi, yakınsama geçerliliği ve ayırma geçerliliğidir (Hair vd., 2017: 106).

Güvenilirlik analizi ölçüm modelleri için bakılması gereken ilk analizdir. Bu analizde en sık kullanılan yöntem Cronbach's alpha değerinin hesaplanması olsa da, bu değer kullanımındaki birtakım kısıtlar nedeniyle, güvenilirlik analizinin gerçekleştirilmesinde bileşik güvenilirlik değerinin de hesaplanması tavsiye edilmektedir. Bileşik güvenilirlik değerlerinin 0,70 ve üzerinde olması istenen bir durumdur.

**Tablo 4. Güvenilirlik Analizi Sonuçları**

Değişkenler	Cronbach's Alpha	rho_A	Bileşik Güvenilirlik	Çıkarılan Ortalama Varyans(AVE)
Cevap Verebilirlik	0,764	0,765	0,864	0,680
Güvenilirlik	0,768	0,771	0,852	0,591
Güvenlik	0,841	0,845	0,894	0,679
İnternet Sitesi Tasarımı	0,737	0,745	0,849	0,653
Hizmet Kalitesi	0,721	0,721	0,878	0,782
Müşteri Tatmini	0,831	0,834	0,899	0,747

Tablo 4'te de görüleceği üzere cevap verebilirlik, güvenilirlik, güvenlik, internet sitesi tasarımı, hizmet kalitesi ve müşteri tatmini değişkenlerinin bileşik güvenilirlik değerlerinin 0,849 ve 0,899 değerleri arasında değerler aldığı, Cronbach's alpha değerlerinin ise 0,721 ve 0,841 arasında olduğu görülmektedir. Buna göre güvenilirlik şartı sağlanmıştır denilebilir.

Güvenilirlik analizinin gerçekleştirilmesinden sonra sıradaki adım yakınsama geçerliliğidir. Yakınsama geçerliliğini kontrol ederken faktör yüklerinin 0,70 ve üzerinde olmasının istenen bir durum olduğu ifade edilmektedir (Hair vd., 2017: 114). Faktör yüklerine ek olarak, AVE değerlerinin de 0,50 değerinin üzerinde değerler alması yakınsama geçerliliği şartı için istenen bir durumdur (Ali vd., 2018: 520).

**Tablo 5. Modelde Yer Alan İfadelerin Faktör Yükleri**

İfadeler/Değişkenler	Güvenilirlik	İnternet Sitesi Tasarımı	Cevap Verebilirlik	Güvenlik	Hizmet Kalitesi	Müşteri Tatmini
PSGÜV1	0,758					
PSGÜV2	0,821					
PSGÜV3	0,791					
PSGÜV4	0,698					
PSİST1		0,789				
PSİST2		0,834				
PSİST3		0,800				
PSCVB1			0,781			
PSCVB2			0,859			
PSCVB3			0,831			
PSGVN1				0,786		
PSGVN2				0,850		
PSGVN3				0,873		
PSGVN4				0,783		
PSHMK1					0,883	
PSHMK2					0,886	
PSMTT1						0,874
PSMTT2						0,893
PSMTT3						0,825

Tablo 5 incelendiğinde PSGÜV4 ifadesi hariç tüm ifadeler 0,70'in üzerinde değerler almıştır. PSGÜV4'ün faktör yükü 0,698 olarak bulunmuş ve eşik değere çok yakın

olduğu için modelden çıkartılmasına gerek duyulmamıştır. Tablo 4 incelendiğinde tüm AVE değerlerinin 0,50'nin üzerinde olduğu görülmektedir. Yakınsama geçerliliği tüm değişkenler için sağlanmıştır.

Ayrışma geçerliliği, ölçüm modellerinin değerlendirilmesi için incelenmesi gereken diğer bir analizdir. Her ne kadar ayrışma geçerliliğinin kontrolü için farklı yöntemler bulunsa da, HTMT değerlerinin ayrışma geçerliliği için en iyi sonucu verdiği ifade edilmektedir (Hair vd., 2017: 119). Ayrışma geçerliliğinin sağlanabilmesi için HTMT değerlerinin 0,90'ın altında olması gerekmektedir. 0,90 değerinden büyük bir değer olduğu takdirde “bootstrapping” yöntemi uygulanarak %2,5 ve %97,5 güven aralıklarında elde edilen değerlerin 1 rakamı içerip içermediği kontrol edilmelidir (Sarstedt vd., 2017: 17; Hair vd., 2019: 9). Tablo 6'da HTMT değerleri gösterilmektedir.

**Tablo 6. HTMT Değerleri**

Değişkenler	Cevap Verebilirlik	Güvenilirlik	Güvenlik	Hizmet Kalitesi	Müşteri Tatmini	İnternet Sitesi Tasarımı
Cevap Verebilirlik						
Güvenilirlik	0,822					
Güvenlik	0,602	0,575				
Hizmet Kalitesi	0,772	0,744	0,637			
Müşteri Tatmini	0,731	0,762	0,666	0,942		
İnternet Sitesi Tasarımı	0,672	0,645	0,476	0,652	0,701	

Tablo 6 incelendiğinde elde edilen HTMT değerlerinin çoğunun 0,90 değerinin altında olduğu, fakat “müşteri tatmini” ve “hizmet kalitesi” değişkenleri arasındaki ayrışma geçerliliği değerinin ise 0,942 olarak hesaplandığı görülmektedir. Bir sonraki adımda “bootstrapping” metodu uygulanarak %95 güven aralığında elde edilen HTMT değerlerinin 1 rakamı içerip içermediği kontrol edilecektir (Hair vd., 2017: 135).

**Tablo 7. Bootstrapping Sonrasında Elde Edilen Değerler**

İlişkiler	2,5%	97,5%
Cevap Verebilirlik-Hizmet Kalitesi	0,162	0,334
Cevap Verebilirlik-Müşteri Tatmini	-0,011	0,128
Güvenilirlik-Hizmet Kalitesi	0,136	0,293
Güvenilirlik-Müşteri Tatmini	0,105	0,231
Güvenlik-Hizmet Kalitesi	0,149	0,277
Güvenlik-Müşteri Tatmini	0,118	0,227
Hizmet Kalitesi-Müşteri Tatmini	0,366	0,508
İnternet Sitesi Tasarımı-Hizmet Kalitesi	0,096	0,237
İnternet Sitesi Tasarımı-Müşteri Tatmini	0,113	0,224

Tablo 7’de görüldüğü üzere bootstrapping yapıldıktan sonra %95 güven aralığındaki değerlerde de görülebileceği üzere herhangi bir değişkenler arasındaki ilişkinin 1 rakamı içermemesinden dolayı ayrışma geçerliliğinin sağlandığı söylenebilir.

### 3.3. Yapısal Modelin Değerlendirilmesi

Ölçüm modelinin değerlendirilmesinde olduğu gibi, yapısal modelin de değerlendirilmesi sürecinde izlenmesi gereken belli adımlar vardır. Bu adımlardan ilki çoklu doğrusal bağlantı değerlendirilmesidir. VIF değerlerinin 5 değerinden küçük olması, çoklu doğrusal bağlantı adımının yerine getirildiğini ifade etmektedir. Tablo 8’de de görülebileceği üzere VIF değerleri 1,404 ve 2,043 arasındadır. Tüm VIF değerlerinin 5’in altında değerler almasından dolayı çoklu doğrusal bağlantı şartının sağlandığı söylenebilir (Hair vd., 2017: 143).

**Tablo 8. VIF Değerleri**

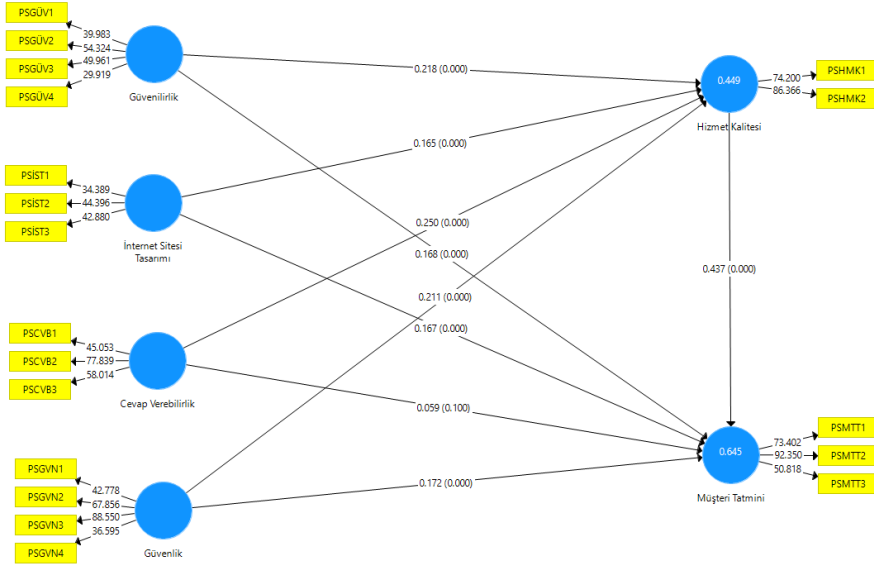
Değişkenler	Cevap Verebilirlik	Güvenilirlik	Güvenlik	Hizmet Kalitesi	Müşteri Tatmini	İnternet Sitesi Tasarımı
Cevap Verebilirlik				1,930	2,043	
Güvenilirlik				1,840	1,926	
Güvenlik				1,404	1,485	
Hizmet Kalitesi					1,814	
Müşteri Tatmini						



İnternet Sitesi Tasarımı				1,492	1,542	
--------------------------	--	--	--	-------	-------	--

Yapısal modelin değerlendirilmesinde bir diğer adım ise yapısal modelin yol katsayılarının incelenmesidir. Yol katsayıları -1 ve +1 arasında değerler almakta, değerlerin +1'e yakın olması güçlü ve olumlu ilişkileri, -1'e yakın değerler alması ise güçlü ve olumsuz ilişkileri belirtmektedir. Değer 0'a yaklaştıkça aradaki ilişkilerin daha zayıf hale geldiği söylenebilir. Yol katsayıları değerlerine bakıldıktan sonra "bootstrapping" yapılarak elde edilen yol katsayılarının çeşitli güven aralıklarında anlamlı olup olmadığının incelenmesi gerekmektedir. Bu incelemenin yapılması için kullanılan değerler ise genellikle p ve t değerleridir. İki uçlu testler için kullanılan kritik t değerleri; %10 anlamlılık seviyesi için 1,65, %5 anlamlılık seviyesi için 1,96 ve %1 anlamlılık seviyesi için ise 2,57 olarak ifade edilmektedir (Rezaei, 2015: 10).

Şekil 2. Yapısal Modelin Yol Katsayıları



Şekil 2'de verilen yapısal modelde, değişkenler arasındaki yol katsayılarının büyüklükleri görülmektedir.

**Tablo 9. Yapısal Modelin Yol Katsayıları, t Değerleri ve p Değerleri**

	Orijinal Örneklem	Örneklem Ortalaması	Standart Sapma	t Değerleri	p Değerleri
Cevap Verebilirlik-Online Hizmet Kalitesi	0,250	0,251	0,044	5,717	0,000
Cevap Verebilirlik-Müşteri Tatmini	0,059	0,058	0,036	1,644	0,100
Güvenilirlik-Online Hizmet Kalitesi	0,218	0,219	0,040	5,390	0,000
Güvenilirlik-Müşteri Tatmini	0,168	0,168	0,032	5,262	0,000
Güvenlik-Online Hizmet Kalitesi	0,211	0,210	0,033	6,493	0,000
Güvenlik-Müşteri Tatmini	0,172	0,172	0,028	6,165	0,000
Online Hizmet Kalitesi-Müşteri Tatmini	0,437	0,437	0,036	11,966	0,000
İnternet Sitesi Tasarımı-Online Hizmet Kalitesi	0,165	0,165	0,036	4,598	0,000
İnternet Sitesi Tasarımı-Müşteri Tatmini	0,167	0,167	0,029	5,785	0,000

Şekil 2 ve Tablo 9 incelendiğinde, değişkenler arasındaki yol katsayılarına ek olarak örneklem ortalamaları, standart sapma ile t ve p değerleri görülmektedir. Güvenilirlik değişkeninin online hizmet kalitesi ve müşteri tatmini değişkenleri üzerindeki etkilerine bakıldığında, her iki değişken üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve olumlu etkiye sahip olduğu görülmektedir (0,218,  $p < 0,01$ ; 0,168,  $p < 0,01$ ). Bu doğrultuda  $H_1$  ve  $H_2$  hipotezlerinin desteklendiği ifade edilebilir. Tablo 9'da görüldüğü üzere, internet sitesi tasarımının online hizmet kalitesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve olumlu etkisi vardır (0,165,  $p < 0,01$ ). Böylece  $H_3$  hipotezinin desteklendiği söylenebilir. Yine internet sitesi tasarımının müşteri tatmini üzerindeki incelendiğinde, internet sitesi tasarımının müşteri tatminini istatistiksel olarak anlamlı ve olumlu yönde etkilediği görülmektedir (0,167,  $p < 0,01$ ). Dolayısıyla  $H_4$  hipotezi

desteklenmiştir. Cevap verebilirlik değişkeninin online hizmet kalitesi değişkeni üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve olumlu etkiye sahip olduğu görülmektedir (0,250,  $p<0,01$ ).  $H_5$  hipotezi desteklenmiştir. Cevap verebilirliğin müşteri tatmini üzerindeki etkisi ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Dolayısıyla  $H_6$  hipotezi reddedilmiştir. Tablo 9'dan görüleceği üzere, güvenlik değişkeninin gerek online hizmet kalitesi (0,211,  $p<0,01$ ), gerekse müşteri tatmini (0,172,  $p<0,01$ ) üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve olumlu etkileri olduğu görülmektedir. Dolayısıyla  $H_7$  ve  $H_8$  hipotezlerinin de desteklendiği söylenebilir. Online hizmet kalitesi müşteri tatminini istatistiksel olarak anlamlı ve olumlu yönde etkilemektedir (0,437,  $p<0,01$ ). Böylelikle  $H_9$  hipotezinin de desteklendiği ifade edilebilir.

Yapısal modelin değerlendirilmesindeki bir sonraki adım  $R^2$  değerlerinin incelenmesidir.  $R^2$  değeri bir değişkenin kendisi üzerinde etkiye sahip olan değişkenler tarafından ne kadar açıklandığını ifade eden bir değerdir ve 0 ile 1 arasında değerler almaktadır. Değerin 1'e yakın olması, değişkenin kendisini etkileyen değişkenler tarafından daha güçlü bir şekilde açıklandığını ifade etmekteyken, 0'a yakın olması ise bu açıklama gücünün daha zayıf olduğu ifade etmektedir. Tablo 10'da her bir değişken için hesaplanan  $R^2$  değerleri gösterilmektedir.

**Tablo 10. Modelde Yer Alan Değişkenlerin  $R^2$  Değerleri**

Değişkenler	$R^2$ Değerleri
Hizmet Kalitesi	0,449
Müşteri Tatmini	0,645

Tablo 10 incelendiğinde  $R^2$  değerleri sırasıyla hizmet kalitesi ve müşteri tatmini için 0,449 ve 0,645 olarak hesaplanmıştır. Alanyazında 0,25, 0,50 ve 0,75 değerlerinin açıklanma gücünün zayıf, orta ve güçlü düzeyde olduğunu gösterdiği belirtilmektedir (Sarstedt vd., 2017: 20). Hizmet kalitesi değişkeninin kendisini etkileyen değişkenler tarafından açıklanma gücünün 0,449 olarak hesaplandığı ve orta düzeye yakın bir değer aldığı ifade edilebilir. Müşteri tatmininin ise açıklanma gücü 0,645 olarak hesaplandığı ve güçlü düzeye yakın bir açıklanma gücüne sahip olduğu söylenebilir.

### 3.4. Bağımlı Örneklem t Testi

Araştırmanın bu bölümünde, internet üzerinden alışveriş yapan bireylerin pandemi öncesi ve pandemi esnasındaki online hizmet kalitesi algılarının farklılık gösterip gösterilmediği bağımlı örneklem t testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 11'de gösterilmektedir.

**Tablo 11. Bağımlı Örneklem t Testi Sonuçları**

Dönem	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	t Değeri	p Değeri
Pandemi Öncesi	10,50	2,29	-3,347	0,001
Pandemi Süresince	10,67	2,29		

Tablo 11'de de görülebileceği üzere, internet üzerinden alışveriş yapan bireylerin online hizmet kalitesi algılarının pandemi öncesi ve pandemi süresince farklılık gösterdiği söylenebilir. Yapılan bağımlı örneklem t testi sonucunda katılımcıların ortalamaları arasındaki fark ( $p=0,001<0,05$ ) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

#### 4. TARTIŞMA

Bu çalışmada güvenilirlik, internet sitesi tasarımı, cevap verebilirlik ve güven değişkenlerinin online hizmet kalitesi ve müşteri tatmini üzerindeki etkilerinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Buna ek olarak araştırmaya katılan bireylerin pandemi öncesinde ve pandemi süresince alışveriş yaptıkları online platformların hizmet kalitelerine ilişkin algıları arasında bir fark olup olmadığının araştırılması da araştırmanın bir diğer amacını oluşturmaktadır.

Bu amaç doğrultusunda gerçekleştirilen analizler neticesinde güvenilirlik değişkeninin gerek online hizmet kalitesi gerekse müşteri tatmini üzerinde olumlu etkileri olduğu görülmektedir. Bu araştırma kapsamında elde edilen söz konusu bulgular ilgili alanyazındaki çoğu araştırma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Her ne kadar Dhingra vd. (2020) çalışmalarında güvenilirlik değişkeninin online hizmet kalitesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucunda varsalar da Ali (2019) yaptığı çalışmasında güvenliliğin online hizmet kalitesi ve üniversite öğrencilerinin üniversitenin sağladığı online hizmetten tatmin olmalarını olumlu yönde etkilediğini bulmuştur. Benzer şekilde Huang vd. (2018) yaptıkları çalışmada güvenliliğin internet üzerinden alışveriş yapan bireylerin online hizmet kalitesi algılarını olumlu yönde etkilediği sonucuna varmışlardır. Dhingra vd. (2020) çalışmalarında güvenliliğin online hizmet kalitesini etkilemediği sonucuna varılmasının, çalışmanın yapıldığı Hindistan özelinde bir durum olabileceği düşünülmektedir. Yazarlar da bu sonucun güvenilirlik boyutunun kalite ile alakasız olmadığını belirtmiş, bu durumun zaten online hizmet veren siteler tarafından zaten güvence altına alındığı için böyle bir sonuç olabileceğini ifade etmişlerdir.

Bu çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda online hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyeti üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu anlaşılan bir diğer boyut da internet sitesi tasarımıdır. Alanyazındaki diğer çalışmalar incelendiğinde Ali (2019) ve Tandon vd. (2017)'nin yaptığı çalışmalarda internet sitesi tasarımının online hizmet kalitesi ve müşteri tatminini olumlu yönde etkilediği, Sharma (2018)'in gerçekleştirmiş olduğu çalışmada da internet sitesi tasarımının online hizmet kalitesi üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Böylelikle mevcut çalışmada elde edilen bulguların alanyazındaki çalışmalarla paralellik gösterdiği ifade edilebilir.

Mevcut çalışmada cevap verebilirlik değişkeninin online hizmet kalitesi ve müşteri tatmini üzerindeki etkileri incelendiğinde, cevap verebilirliğin online hizmet kalitesi üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu, bununla birlikte müşteri tatmini üzerindeki etkisinin ise istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucuna varılmıştır. Zeithaml vd. (2000) çalışmalarında cevap verebilirliğin online hizmet kalitesini olumlu yönde etkilediğini bulmuşlardır. Mevcut çalışmanın bulguları da yazarların elde ettiği bulgularla paralellik göstermektedir. Lee ve Lin (2005) ve Ali (2019) çalışmalarında cevap verebilirliğin online hizmet kalitesi ve müşteri tatmini üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu bulmuştur. Bahsedilen çalışmaların bulguları cevap verebilirliğin online hizmet kalitesi üzerindeki olumlu etkisi bağlamında paralellik gösterse de müşteri tatmini üzerindeki etkileri bakımından mevcut çalışmanın bulguları ile farklılık göstermektedir. Mevcut çalışmada cevap verebilirlik değişkeninin müşteri tatmini üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmaması online alışveriş yapan tüketicilerin alışveriş yaptıkları sitelerin isteklerine anında cevap verebilme kabiliyetlerinin müşteri tatmini sağlamaya yarayan bir özellik olmaktan çok, gerçekleştirilmesi gereken bir zorunluluk olarak algılamalarından kaynaklandığı düşünülebilir.

Güvenlik değişkeninin online hizmet kalitesi ve müşteri tatmini üzerindeki etkileri incelendiğinde, mevcut çalışmanın bulguları güvenliğin gerek online hizmet kalitesi gerekse müşteri tatmini üzerinde olumlu etkilere sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Wolfenbarger ve Gilly (2003), Huang vd. (2018) ve Tzavlopoulos vd. (2019) çalışmalarında güvenliğin online hizmet kalitesini olumlu yönde etkilediğini bulmuşlardır. Mevcut çalışmanın bulguları da yazarların elde ettikleri sonuçlarla paralellik göstermektedir. Mevcut çalışmanın bulgularıyla benzerlik gösteren bir başka çalışma ise Sharma (2018)'dir. Bu çalışmada da güvenliğin online hizmet kalitesi ve müşteri tatmini üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu bulunmuştur.

Online hizmet kalitesinin müşteri tatmini üzerindeki etkilerini analiz eden çalışmalar alanyazında mevcuttur. Dhingra vd. (2020) çalışmalarında online hizmet kalitesinin müşteri memnuniyetini olumlu yönde etkilediğini bulmuşlardır. Yine Ali (2019) çalışmasında online hizmet kalitesinin bir nevi eğitim hizmeti müşterisi sayılabilecek öğrencilerin tatmini üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu bulmuştur. Online hizmet kalitesinin müşteri tatmini üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu bulan bir başka çalışma da Tzavlopoulos vd. (2019)'dur. Mevcut çalışmanın bulgularının alanyazındaki çalışmalarla benzerlik gösterdiği ifade edilebilir.

## **SONUÇ**

Çalışmada yer alan araştırma hipotezleri doğrultusunda gerçekleştirilen yapısal eşitlik modelleme analizi neticesinde “güvenilirlik”, “internet sitesi tasarımı”, “cevap verebilirlik” ve “güvenlik” değişkenlerinin online hizmet kalitesi ve müşteri tatmini üzerindeki etkileri incelenmiştir. Buna ek olarak bağımlı örneklem t testi ile online alışveriş yapan bireylerin pandemi öncesi ve pandemi süresince algıladıkları online hizmet kaliteleri arasında fark olup olmadığı da araştırılmıştır.

Güvenilirlik değişkeni online hizmet kalitesi ve müşteri tatminini olumlu yönde etkilemektedir (0,218,  $p<0,01$ ; 0,168,  $p<0,01$ ). Online kanallardan alışveriş hizmeti sağlayan firmaların internet üzerinde müşterilerine vaat ettikleri sözleri ne kadar doğru şekilde gerçekleştirdiğini ifade eden güvenilirlik, müşterilerin online hizmet kalitesi ve müşteri tatminini etkileyen önemli bir faktör olarak görülmektedir. Fiziksel ürünlere kıyasla hataların daha az tolere edildiği hizmetler söz konusu olduğunda, işletmelerin vaat ettikleri hizmetleri tek seferde ve doğru biçimde gerçekleştirmelerinin mevcut müşterilerini ellerinde tutmak ve potansiyel yeni müşteri elde etme açısından kritik olduğu söylenebilir. Bunu sağlayabilmek için de işletmelerin online ortamda gerçekleştirilen işlemlerin kusursuz bir şekilde gerçekleşebilmesi için gerekli yazılım ve donanımı aktif hale getirerek etkin hizmet sağlamaları oldukça önem taşımaktadır. Yine yaşanabilecek çeşitli aksaklıkları anında giderebilecek kalifiye teknik personelin istihdam edilmesinin de, online hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyetinin sağlanmasında önemli rol oynayabileceği düşünülmektedir.

İnternet sitesi tasarımının online hizmet kalitesi ve müşteri tatminini olumlu yönde etkilediği görülmektedir (0,165,  $p<0,01$ ; 0,167,  $p<0,01$ ). Online ortamda hizmet sağlayan işletmelerin dikkat etmeleri gereken en önemli unsurlardan biri de internet sitesi tasarımıdır. İnternet sitesi tasarımı denildiğinde, bir internet sayfasında yer alan navigasyon, ürün ve hizmetler hakkında gerekli bilgiler, siparişle ilgili süreçler, kişiselleştirilmiş teklifler, font büyüklüğü ve tarzları gibi müşterinin ilgisini çekecek ve internet sitesinde kalmalarını sağlayacak birçok unsurdan bahsedilebilir. Online hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyeti üzerinde internet sitesi tasarımının olumlu etkileri göz önünde bulundurulduğunda, online ortamda faaliyet gösteren işletmelerin belki de işletmenin online ortamdaki vitrini olarak ifade edilebilecek internet sitelerinin tasarımına büyük özen göstermeleri gerektiği söylenebilir. Mevcut ve potansiyel müşterilerin ilgisini çekebilecek tasarımlar, ürün ve hizmetlerle ilgili gerekli ve detaylı bilgilerin sağlanması, internet sitesinde rahatça gezinmeye olanak sağlayacak yönlendirmenin yapılması ve internet sitesini ziyaret eden müşterilere yapılabilecek kişiselleştirilmiş tekliflerin müşterilerin işletmenin online hizmet kalitesi algılarını arttıracığı ve hizmet deneyiminden daha fazla tatmin olacakları söylenebilir.

Araştırma sonucuna göre cevap verebilirliğin online hizmet kalitesini olumlu yönde etkilediği görülmektedir (0,250,  $p<0,01$ ). İnternet ve teknolojinin insan hayatının vazgeçilmez bir parça haline gelmesi neticesinde, bireyler internette daha fazla vakit harcamaya başlamış ve online olarak yaptıkları alışveriş miktarı da giderek artmıştır. Bununla birlikte müşterilerin online alışveriş yaptıkları zaman karşılaşılabilecekleri sorunlar veya herhangi bir konu hakkında elde etmek isteyecekleri bilgilerin online hizmet sağlayan işletmeler tarafından ne kadar çabuk ve etkili bir şekilde sağlanacağı müşterilerin online hizmet kaliteleri algılamalarını etkilemektedir. Bunu gerçekleştirebilmek için de gerek teknik konularda hizmet verebilecek personel bulundurma, gerekse müşterilerin kolayca iletişime geçebileceği etkin bir müşteri hizmetleri servisini 7/24 erişime açık olacak şekilde düzenlemek bu tür işletmeler için kritik öneme sahiptir denilebilir.

Güvenlik değişkeni online hizmet kalitesi ve müşteri tatmini üzerinde olumlu etkiye sahiptir (0,211,  $p<0,01$ ; 0,172,  $p<0,01$ ). Müşterilerin internette alışveriş yaparken gerçekleştirdikleri işlemlere ne kadar güvendiği ile ilgili olan güvenlik unsuru, özellikle tüketicilerin internet üzerinden bir ürün veya hizmet satın alırken karşı tarafa verdikleri bilgiler (kredi kartı bilgileri, kimlik bilgileri vb.) ile ilgili duydukları endişelerle yakından ilgilidir. Online alışveriş sırasında meydana gelebilecek problemler yüzünden paralarını kaybedebilecekleri endişesi taşıyan müşterileri endişelendiren diğer bir konu da vermiş oldukları bilgilerin yanlış ellere geçebileceği ve kötü amaçlarla kullanılabilirliği. Her ne kadar geçmişe kıyasla online alışverişini tercih eden tüketici sayısında artış yaşansa da, zaman zaman internet alışverişlerinde karşılaşılan ve en bilindik işletmelerin bile karşı karşıya kalabildikleri çeşitli güvenlik zafiyetleri bireylerin bu konuda endişe duymalarına neden olmaktadır. Bunu gidermek için işletmeler yaşanabilecek tüm güvenlik zafiyetleri ile ilgili gereken tedbirleri almalı ve güvenli sistemler oluşturmalı, internet sitelerinde gizlilik ve güvenle ilgili politikalar net biçimde yer almalı ve tüketicilerin bu konuda aydınlatılması sağlanmalıdır.

Online alışveriş yapan bireylerin Covid-19 pandemisi öncesinde ve pandemi süresince alışveriş yaptıkları online mağazaların hizmet kaliteleri ile ilgili algılamalarında fark olup olmadığı ile ilgili yapılan analiz sonucunda, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuş ve müşterilerin alışveriş yapmayı tercih ettikleri online alışveriş mağazalarının pandemi süresince, pandemi öncesine göre daha kaliteli hizmet verdiklerini düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. Pandemi döneminde yaşanan mecburi kapanmalar sonucunda internet üzerinden alışverişin daha da önem kazanması neticesiyle, birçok işletmenin online hizmete daha çok yoğunlaşması ve dikkat etmesinin bunda önemli rol oynadığı düşünülmektedir.

## **FACTORS AFFECTING ONLINE SERVICE QUALITY AND COMPARISON OF ONLINE SERVICE QUALITY PERCEPTIONS BEFORE AND DURING THE COVID-19 PANDEMIC**

### **1. INTRODUCTION**

Due to the improvements of technology and internet, these two have become almost indispensable elements of human lives. In addition, globalization of markets also led businesses to increase their activities on the internet not only to support their traditional marketing activities, but also to take advantage of new opportunities in the online environment. It can be said that more and more companies have been starting to appear at the online environment, as it facilitates access to global markets and helps reducing costs. One of the most crucial factors for companies operating in the online environment to convince consumers is their online service quality. Consumers' perception of online service quality and the satisfaction they get from their online shopping experience are of great importance for companies in order to retain their existing customers and earn new ones as well. The aim of this study is to test the effects of "reliability", "website design", "responsiveness" and "security" on online

service quality and customer satisfaction within the scope of a model and to offer strategies to companies according to the findings of the research. Another goal of the study is to determine whether the online service quality perceptions of the consumers who prefers online shopping differ before and during the Covid-19 pandemic.

## **2. METHODS**

This study was carried out by collecting data from individuals who live in Türkiye and do online shopping both before and during the Covid-19 pandemic. The data were collected via a questionnaire from 981 people, who were chosen by convenience sampling method on Google forms between September 1 and October 1, 2022. The scales used in this study were adapted from the studies of Yang et. al. (2004) and Lee and Lin (2005). The scales used in the research were first translated from English to Turkish and then translated from Turkish to English to ensure the questions were translated correctly in the first place. Finally, the scale was finalized by taking opinions from three marketing experts. The questions were formed as seven point likert scale.

## **3. RESULTS**

According to the research findings, 579 (59,0 %) of the participants in the research were female and 402 (41,0 %) were male. 404 (41,2 %) of them had an income lesser than 2000 TL, 122 (12,4 %) of them had income between 2001-3000 TL, 122 (12,4 %) of them had income between 3001-4000 TL, 97 (9,9 %) and 236 (24,1 %) of the participants had an income between 4001-5000 TL and more than 5001 TL respectively. Looking at the age of the participants, 658 (67,1 %) of them were between 18-25, 139 (14,2 %) were between 26-35, 69 (7,0 %) were between 36-45, 94 (9,6 %) were between 46-55 and 21 (2,1%) were 56 of age or more. Most of the participants had a bachelor degree (582 people, 59,3 %) while 272 of them had high school degree (27,7 %). 73 (7,4 %) participants had master degree and 12 (1,2 %) of them had a PhD degree. Finally, 42 (4,3 %) participants were graduated from primary school. 778 (79,3 %) participants were single while 203 (20,7%) participants were married.

Structural equation analysis revealed that all of the research hypotheses were supported except H<sub>6</sub>. Reliability, web site design, responsiveness and security had positive effects on online service quality but responsiveness did not have a significant effect on customer satisfaction. Online service quality also had a positive effect on customers satisfaction. Results also showed that there was a significant difference of online service quality perceptions of consumers during the Covid-19 pandemic and before the pandemic.

## **4. DISCUSSION**

This study revealed that reliability had positive effect on both online service quality and customer satisfaction. Even though Dhingra et al. (2020) found no statistically



significant relationship between reliability and online service quality, the results were similar with the studies of Ali (2019) and Huang et al. (2018) in terms of the positive effect of reliability on online service quality and customer satisfaction. The findings of this study showed that web site design had positive effect on online service quality and customer satisfaction. The findings supported the results of Tandon et al. (2017) and Ali (2019). Responsiveness was found to have a positive effect on online service quality but there was no significant relationship between responsiveness and customer satisfaction. Zeithaml et al. (2000), Lee and Lin (2005) and Ali (2019) also found that responsiveness had a positive effect on online service quality but Lee and Lin (2005) and Ali (2019) also found that responsiveness had a positive effect on customer satisfaction. Security had positive effect on both online service quality and customer satisfaction according to the findings of this study. While Sharma (2018) found similar results with this study, Wolfenbarger and Gilly (2003), Huang et al. (2018) and Tzavlopoulos et al. (2019) found a positive relationship between security and online service quality. This study also found that online service quality had a positive effect on customer satisfaction. This result supported the findings of Ali (2019), Tzavlopoulos et al. (2019) and Dhingra et al. (2020). Finally, the results showed that there was a significant difference between the online quality perceptions of participants before and during the Covid-19 pandemic.

## CONCLUSION

This study revealed that reliability, web site design, responsiveness and security are important factors that affect online service quality. The companies should consider these factors when they are about to imply effective strategies to keep their customers happy and retain them as keeping existing customers are less costly compared with attracting new ones. The results also showed that customers who prefer online shopping think that the websites provide more quality service during the Covid-19 pandemic compared with the past. The companies began to pay greater attention to their online services during the pandemic as a result of strict policies of government which led people to stay at their homes for a long time and had to do online shopping much more.

## KAYNAKÇA

- Ahmad, A. ve Khan, M. N. (2017). Developing a Website Service Quality Scale: A Confirmatory Factor Analytic Approach. *Journal of Internet Commerce*, 16 (1), 104-126.
- Ali, H. (2019). Measurement of E-Services Quality: An Empirical Study of University of Bahrain. *Education and Information Technologies*, 24 (3), 1907-1924.
- Ali, F., Rasoolimanesh, S. M., Sarstedt, M., Ringle, C. M. ve Ryu, K. (2018). An Assessment of the Use of Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) in Hospitality Research. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30 (1), 514-538.

- Al-Dweeri, R. M., Obeidat, Z. M., Al-Dwiry, M. A., Alshurideh, M. T. ve Alhorani, A. M. (2017). The Impact of E-Service Quality and E-Loyalty on Online Shopping: Moderating Effect of E-Satisfaction and E-Trust. *International Journal of Marketing Studies*, 9 (2), 92-103.
- Anderson, C. J. ve Gerbing, D. W. (1988). Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach. *Psychological Bulletin*, 103 (3), 411-423.
- Barnes, S. J. ve Vidgen, R. (2001). An Evaluation of Cyber-Bookshops: The WebQual Method. *International Journal of Electronic Commerce*, 6 (1), 11-30.
- Bauer, H. H., Falk, T. ve Hammerschmidt, M. (2006). eTransQual: A Transaction Process-Based Approach for Capturing Service Quality in Online Shopping. *Journal of Business Research*, 59, 866-875.
- Blut, M. (2016). E-Service Quality: Development of a Hierarchical Model. *Journal of Retailing*, 92 (4), 500-517.
- Bressolles, G., Durrieu, F. ve Senecal, S. (2014). A Consumer Typology Based on E-Service Quality and E-Satisfaction. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21, 889-896.
- Cai, S. ve Jun, M. (2003). Internet Users' Perceptions of Online Service Quality: A Comparison of Online Buyers and Information Searchers. *Managing Service Quality*, 13 (6), 504-519.
- Carr, C. L. (2002). A Psychometric Evaluation of the Expectations, Perceptions, and Difference-Scores Generated by the IS-Adapted SERVQUAL Instrument. *Decision Sciences*, 33 (2), 281-296.
- Cho, N. ve Park, S. (2001). Development of Electronic Commerce User-Consumer Satisfaction Index (ECUSI) for Internet Shopping. *Industrial Management & Data Systems*, 101 (8), 400-405.
- Coşkun, R., Altunışık, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2015). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*, 8. b. Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- Cox, J. ve Dale, B. G. (2001). Service Quality and E-Commerce: An Exploratory Analysis. *Managing Service Quality*, 11 (2), 121-131.
- Cristobal, E., Flavian, C. ve Guinaliu, M. (2007). Perceived E-Service Quality (PeSQ): Measurement Validation and Effects on Consumer Satisfaction and Web Site Loyalty. *Managing Service Quality*, 17 (3), 317-340.
- Cronin, J. J ve Taylor, S. A. (1992). Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension. *Journal of Marketing*, 56 (3), 55-68.
- Devaraj, S., Fan, M. ve Kohli, R. (2002). Antecedents of B2C Channel Satisfaction and Preference: Validating e-Commerce Metrics. *Information Systems Research*, 13 (3), 316-333.
- Dhingra, S., Gupta, S. ve Bhatt, R. (2020). A Study of Relationship Among Service Quality of E-Commerce Websites, Customer Satisfaction, and Purchase Intention. *International Journal of E-Business Research*, 16 (3), 42-59.
- Fassnacht, M. ve Koese, I. (2006). Quality of Electronic Services: Conceptualizing and Testing a Hierarchical Model. *Journal of Service Research*, 9 (1), 19-37.
- Gounaris, S., Dimitriadis, S. ve Slathakopoulos, V. (2005). Antecedents of Perceived Quality in the Context of Internet Retail Stores. *Journal of Marketing Management*, 21 (7-8), 669-700.

- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M. ve Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*, Los Angeles: SAGE Publications.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M. ve Ringle, C. M. (2019). When to Use and How to Report the Results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31 (1), 2-24.
- Huang, Z., Luo, Y. ve Wang, D. (2018). Online Customer Service Quality of Online Shopping: Evidence From Dangdang.com. *Cluster Computing*, 22 (6), 15285-15293.
- Jiang, J. J., Klein, G. ve Carr, C. L. (2002). Measuring Information System Service Quality: SERVQUAL From the Other Side. *MIS Quarterly*, 26 (2), 145-166.
- Jun, M. ve Cai, S. (2001). The Key Determinants of Internet Banking Service Quality: A Content Analysis. *International Journal of Bank Marketing*, 19 (7), 276-291.
- Jun, M., Yang, Z. ve Kim, D. (2004). Customers' Perceptions of Online Retailing Service Quality and Their Satisfaction. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 21 (8), 817-840.
- Kalkan, P. (2021). Pandemi Ekonomisinin İnternet Alışverişine Etkilerinin Analizi, *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi*, 4 (8), 740-758.
- Kaynama, S. A. ve Black, C. I. (2000). A Proposal to Assess the Service Quality of Online Travel Agencies: An Exploratory Study. *Journal of Professional Services Marketing*, 21 (1), 63-88.
- Kim, J. ve Lee, J. (2002). Critical Design Factors for Successful E-Commerce Systems. *Behaviour & Information Technology*, 21 (3), 185-199.
- Kim, S. ve Stoel, L. (2004). Apparel Retailers: Website Quality Dimensions and Satisfaction. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 11, 109-117.
- Kim, M., Kim, J. H. ve Lennon, S. J. (2006). Online Service Attributes Available on Apparel Retail Web Sites: An E-S-QUAL Approach. *Managing Service Quality*, 16 (1), 51-77.
- Koç, E., Yılmaz, Ö. ve Boz, H. (2020). Service Recovery Paradox in Restraint Cultures: An Implementation in Tourism Sector. *Journal of Empirical Economics and Social Sciences*, 2 (1), 82-91.
- Kristensen, K., Martensen, A. ve Gronholdt, L. (1999). Measuring the Impact of Buying Behaviour on Customer Satisfaction. *Total Quality Management*, 10 (4-5), 602-614.
- Kuo, Y. F. (2003). A Study on Service Quality of Virtual Community Websites. *Total Quality Management*, 14 (4), 461-473.
- Kuo, H. M. ve Chen, C. W. (2011). Application of Quality Function Deployment to Improve the Quality of Internet Shopping Website Interface Design. *International Journal of Innovative Computing, Information and Control*, 7 (1), 253-268.
- Lee, G. G. ve Lin, H. F. (2005). Customer Perceptions of E-Service Quality in Online Shopping. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 33 (2), 161-176.
- Li, H. ve Suomi, R. (2009). A Proposed Scale for Measuring E-service Quality. *International Journal of u- and e- Service, Science and Technology*, 2 (1), 1-10.

- Liao, Z. ve Cheung, M. T. (2002). Internet-Based E-Banking and Consumer Attitudes: An Empirical Study. *Information & Management*, 39, 283-295.
- Liu, C. ve Arnett, K. P. (2000). Exploring the Factors Associated With Web Site Success in the Context of Electronic Commerce. *Information & Management*, 38, 23-33.
- Loiacono, E. T., Watson, R. ve Goodhue, D. L. (2002). WebQual: A Measure of Web Site Quality. *Marketing Theory and Applications*, 13 (3), 432-438.
- Madu, C. N. ve Madu, A. A. (2002). Dimensions of E-Quality. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 19 (3), 246-258.
- Martensen, A., Gronholdt, L. ve Kristensen, K. (2000). The Drivers of Customer Satisfaction and Loyalty: Cross-Industry Findings From Denmark. *Total Quality Management*, 11 (4-6), 544-553.
- Negash, S., Ryan, T. ve Igbaria, M. (2003). Quality and Effectiveness in Web-Based Customer Support Systems. *Information & Management*, 40, 757-768.
- Oliveira, A., Roth, A. V. ve Gilland, W. (2002). Achieving Competitive Capabilities in E-Services. *Technological Forecasting & Social Change*, 69, 721-739.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. ve Berry, L. L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49 (4), 41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. ve Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64 (1), 12-40.
- Parasuraman, A. ve Grewal, D. (2000). The Impact of Technology on the Quality-Value-Loyalty Chain: A Research Agenda. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28 (1), 168-174.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. ve Malhotra, A. (2005). E-S-QUAL: A Multiple-Item Scale for Assessing Electronic Service Quality. *Journal of Service Research*, 7 (3), 213-233.
- Pitt, L. F., Watson, R. T. ve Kavan, C. B. (1997). Measuring Information Systems Service Quality: Concerns for a Complete Canvas. *MIS Quarterly*, 209-221.
- Pradana, B. P. (2022). Investigating the Repurchase Intention of E-Commerce Users From Service Quality and Expectation-Confirmation Theory Perspectives. *Jurnal Informasi dan Teknologi*, 4 (3), 127-135.
- Ramirez-Hurtado, J. M., Hernandez-Diaz, A. G., Lopez-Sanchez, A. D. ve Perez-Leon, V. E. (2021). Measuring Online Teaching Service Quality in Higher Education in the Covid-19 Environment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 1-14.
- Ranganathan, C. ve Grandon, E. (2002). An Exploratory Examination of Factors Affecting Online Sales. *Journal of Computer Information Systems*, 42 (3), 87-93.
- Rezaei, S. (2015). Segmenting Consumer Decision-Making Styles (CDMS) Toward Marketing Practice: A Partial Least Squares (PLS) Path Modeling Approach. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 22, 1-15.
- Ruangtamanun, C. ve Peemanee, J. (2022). Causal Relationship Between E-Service Quality, Online Trust and Purchase Intentions on Lazada Group, An Asia's

- Leading E-Commerce Platform. *Journal of Distribution Science*, 20 (1), 13-26.
- Santos, J. (2003). E-service Quality: A Model of Virtual Service Quality Dimensions. *Managing Service Quality*, 13 (3), 233-246.
- Sarstedt, M., Ringle, C. M. ve Hair, J. M. (2017). Partial Least Squares Structural Equation Modeling. *Handbook of Market Research*, 1-40.
- Sharma, N. (2018). Developing and Validating an Instrument for Measuring Online Service Quality in the Tourism Sector. *IUP Journal of Management Research*, 17 (1), 38-70.
- Sohn, C. ve Tadisina, S. K. (2008). Development of E-Service Quality Measure for Internet-Based Financial Institutions. *Total Quality Management*, 19 (9), 903-918.
- Tandon, U., Kiran, R. ve Sah, A. N. (2017). Customer Satisfaction as Mediator Between Website Service Quality and Repurchase Intention: An Emerging Economy Case. *Service Science*, 9 (2), 106-120.
- Tzavlopoulos, I., Gotzamani, K., Andronikidis, A. ve Vassiliadis, C. (2019). Determining the Impact of E-Commerce Quality on Customers' Perceived Risk, Satisfaction, Value and Loyalty. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 11 (4), 576-587.
- Van Dyke, T. P., Prybutok, V. R. ve Kappelman, L. A. (1999). Cautions on the Use of the SERVQUAL Measure to Assess the Quality of Information Systems Services. *Decision Sciences*, 30 (3), 877-891.
- Wattoo, M. U. ve Iqbal, S. M. J. (2022). Unhiding Nexus Between Service Quality, Customer Satisfaction, Complaints, and Loyalty in Online Shopping Environment in Pakistan. *Sage Open*, 12 (2), 1-19.
- Wolfenbarger, M. ve Gilly, M. C. (2003). eTailQ: Dimensionalizing, Measuring and Predicting Etail Equity. *Journal of Retailing*, 79, 183-198.
- Yang, Z. ve Jun, M. (2002). Consumer Perception of E-Service Quality: From Internet Purchaser and Non-Purchaser Perspectives. *Journal of Business Strategies*, 19 (1), 19-42.
- Yang, Z., Peterson, R. T. ve Cai, S. (2003). Services Quality Dimensions of Internet Retailing: An Exploratory Analysis. *Journal of Services Marketing*, 17 (7), 685-700.
- Yang, Z., Jun, M. ve Peterson, R. T. (2004). Measuring Customer Perceived Online Service Quality: Scale Development and Managerial Implications. *International Journal of Operations & Production Management*, 24 (11), 1149-1174.
- Yang, Z. ve Fang, X. (2004). Online Service Quality Dimensions and Their Relationships With Satisfaction: A Content Analysis of Customer Reviews of Securities Brokerage Services. *International Journal of Service Industry Management*, 15 (3), 302-326.
- Yoo, B. ve Donthu, N. (2001). Developing a Scale to Measure The Perceived Quality of an Internet Shopping Site (SITEQUAL). *Quarterly Journal of Electronic Commerce*, 2 (1), 31-46.

- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A. ve Malhotra, A. (2000). A Conceptual Framework for Understanding e-Service Quality: Implications for Future Research and Managerial Practice. *Marketing Science Institute*, 115, 1-46.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A. ve Mahlotra, A. (2002). Service Quality Delivery Through Web Sites: A Critical Review of Extant Knowledge. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30 (4), 362-375.
- Zhu, F. X., Wymer Jr. W. ve Chen, I. (2002). IT-Based Services and Service Quality in Consumer Banking. *International Journal of Service Industry Management*, 13 (1), 69-90.

<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>	Onur ÖZTÜRK
Tasarım / <i>Design</i>	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / <i>Designing method, scale and pattern</i>	Onur ÖZTÜRK
Veri Toplama ve İşleme / <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlenmek ve raporlamak / <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Onur ÖZTÜRK
Tartışma ve Yorum / <i>Discussion and Interpretation</i>	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / <i>Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings</i>	Onur ÖZTÜRK
Literatür Taraması / <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak / <i>Review the literature required for the study</i>	Onur ÖZTÜRK

-ARAŞTIRMA MAKALESİ-

**DENEYİME AÇIKLIK VE İŞLE BÜTÜNLEŞME ARASINDAKİ İLİŞKİDE  
ÖZ-YETERLİĞİN VE MÜKEMMELİYETÇİLİĞİN ROLLERİ:  
DÜZENLEYİCİ ARACI MODEL**

Ayşe ASLAN<sup>1</sup> & Tuğba SOYMAN<sup>2</sup>

**Öz**

*Mevcut araştırmanın temel amacı, deneyime açıklığın işle bütünleşme üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkilerini (öz-yeterlik aracılığıyla) mükemmeliyetçiliğin koşullu etkilerine göre düzenleyici-aracı model kapsamında incelemektir. Araştırmada nicel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Analizler akademisyenlerden ve öğretmenlerden toplanan 539 veriyle gerçekleştirilmiştir. Araştırma hipotezlerini test etmek için Hayes Process Macro uzantısı (Model 58) kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, deneyime açıklık, hem öz-yeterliği hem de işle bütünleşmeyi pozitif etkilemektedir. Öz-yeterlik de işle bütünleşmeyi pozitif etkilemektedir. Ayrıca, deneyime açıklık ve öz-yeterlik arasındaki ilişkide mükemmeliyetçiliğin düzenleyici role sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu kapsamda düşük mükemmeliyetçilik koşulunda deneyime açıklık, öz-yeterliği pozitif etkilemektedir. Ancak yüksek mükemmeliyetçilik koşulunda deneyime açıklık, öz-yeterliği negatif etkilemektedir. Öte yandan, orta mükemmeliyetçilik koşulunda deneyime açıklık, öz-yeterliği etkilememektedir. Benzer şekilde, öz-yeterlik ve işle bütünleşme arasında mükemmeliyetçiliğin düzenleyici rolü olduğu gözlemlenmiştir. Düşük ve orta mükemmeliyetçilik koşulunda öz-yeterliğin işle bütünleşmeyi pozitif etkilediği, yüksek mükemmeliyetçilik durumunda öz-yeterliğin işle bütünleşmeyi istatikselsel olarak etkilemediği görülmüştür. Deneyime açıklığın işle bütünleşme üzerinde öz-yeterlik aracılığıyla dolaylı pozitif etkisinin sadece düşük düzeyde mükemmeliyetçilik koşulunda anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada, ikili zıtlıklar sadece düşük ve orta düzeyde mükemmeliyetçilik koşulunda anlamlı olduklarından, düşük ve orta düzeyde mükemmeliyetçi bireylerde, deneyime açıklığın öz-yeterlik aracılığıyla işle bütünleşme üzerindeki dolaylı etkilerin mükemmeliyetçilik seviyelerine göre koşullu olduğu; yüksek mükemmeliyetçilik düzeyine sahip bireylerde deneyime açıklığın öz-yeterlik aracılığıyla işle bütünleşme üzerindeki dolaylı etkisinin, mükemmeliyetçiliğe bağlı olmadığı ortaya konmuştur.*

**Anahtar Kelimeler:** İşle Bütünleşme, Deneyime Açıklık, Öz-yeterlik, Mükemmeliyetçilik, Düzenleyici Aracı Model.

**JEL Kodları:** M12, M19, M540, D23.

**Başvuru:** 12.03.2023 **Kabul:** 26.09.2023

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Şırnak Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, Şırnak, Türkiye, [ayse.ozler88@gmail.com](mailto:ayse.ozler88@gmail.com), ORCID No: <https://orcid.org/0000-0001-5742-8938>

<sup>2</sup> Dış Ticaret Danışmanı, Freelance, Adana, Türkiye, [tugbasoyman@gmail.com](mailto:tugbasoyman@gmail.com), ORCID No: <https://orcid.org/0000-0002-7944-0986>

## THE ROLES OF SELF-EFFICACY AND PERFECTIONISM IN THE RELATIONSHIP BETWEEN OPENNESS TO EXPERIENCE AND WORK ENGAGEMENT: MODERATED MEDIATION MODEL<sup>3</sup>

### **Abstract**

*The main purpose of the current research is to examine the direct and indirect of openness to experience on work engagement (through self-efficacy) and conditional effects of perfectionism in the context of the moderated mediation model. The study included quantitative research methods. Analyzes were carried out with 539 data collected from academics and teachers. The study hypotheses are tested using Hayes Process Macro Extension (Model 58). According to the results, openness to experience positively affects both self-efficacy and work engagement. Self-efficacy also positively affects work engagement. Moreover, it is determined that perfectionism has a moderating role in the relationship between openness to experience and self-efficacy. In this context, openness to experience has a statistically significant positive effect on self-efficacy in the low perfectionism condition. However, openness to experience has a statistically significant negative effect on self-efficacy in the high perfectionism condition. On the other hand, openness to experience has no statistical effect on self-efficacy in the medium perfectionism condition. It is observed that perfectionism has a moderating role between self-efficacy and work engagement. It is discovered that self-efficacy has a statistically significant positive effect on work engagement in the low and medium perfectionism conditions, but has no statistically significant effect on work engagement in the high perfectionism condition. The indirect positive effect of openness to experience on work engagement via self-efficacy has been revealed to be significant only in the low level of perfectionism condition. Since the pairwise contrast are significant only in the low and medium perfectionism conditions, it is revealed that the indirect effects of openness to experience on work engagement through self-efficacy are conditional on perfectionism levels in low and moderate perfectionists; the indirect effects of openness to experience on work engagement through self-efficacy are not conditional on perfectionism levels in high perfectionists.*

**Keywords:** *Work Engagement, Openness to Experience, Self-Efficacy, Perfectionism, Moderated-Mediation Model.*

**JEL Codes:** *M12, M19, M540, D23.*

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> The Extended English Summary is located the end of the Article

<sup>4</sup> Şırnak Üniversitesi Etik Kurul Komisyonu, 25.01.2022 tarihli E-74546226-050.03-28186 sayılı kararında anketin etik uygunluğunu onaylamıştır.



## **1. GİRİŞ**

Genellikle çalışan katılımı ve bağlılığı olarak ifade edilen işte bütünleşme, çalışanların kişisel olarak işlerini anlamlı buldukları, işlerine karşı olumlu hissettikleri, işleriyle etkileşimde bulunarak iş süreçlerine dahil oldukları, kendilerini işlerine adadıkları ve işlerine karşı hevesli ve tutkulu oldukları bir ruh hali olarak tanımlanmaktadır. İşle bütünleşme, son yıllarda örgütsel ve mesleki psikoloji alanında ve insan kaynakları yönetiminde çok önemli (Attridge, 2009; Stoeber ve Damian, 2016: 5) ve popüler bir konu haline gelerek uygulayıcılar, işverenler ve politika yapıcılar tarafından dikkate alınmaktadır. Çünkü, işiyle bütünleşen, işe katılım ve bağlılık gösteren çalışanlar, fiziksel ve psikolojik açıdan sağlıklı olabilmekte, işverenler için önemli bir insan kaynağı olmakta, işle bütünleşme çalışanların bireysel ve örgütsel performanslarını arttırmakta, çalışanların iyi oluş düzeyleri, iş motivasyonu gibi işyerinde arzu edilen sonuçlarla olumlu ilişkiler göstermektedir (Chen, 2016: 516; Stoeber ve Damian, 2016: 5). Nitekim, araştırmalarda işle bütünleşme kavramının, olumlu tutumlar, davranışlar ve performansla ilgili önemli bir değişken olarak incelendiği ve çeşitli kişisel kaynaklarla işle bütünleşme arasındaki ilişkilerin incelediği vurgulanmaktadır (Sanchez-Cardona vd., 2012: 2163).

Kişilik özellikleriyle ilgili bireysel farklılıkların, çalışanların işle bütünleşmesinde fark yaratıp yaratmayacağı bazı araştırmalara (Langelaan vd., 2006) konu olmuştur. Ancak çalışmalarda işle bütünleşme ve kişilik özelliklerinden deneyime açıklık arasındaki ilişkiye yönelik bilginin eksik olduğu vurgulanmaktadır (Kim vd., 2009: 98). İşle bütünleşme üzerinde etkisi olan en önemli kişisel kaynaklardan bir diğeri, öz-yeterlidir (Sanchez-Cardona vd., 2012: 2163). Mükemmeliyetçiliği de işle bütünleşmeyi etkileyen bireysel bir kaynak olarak değerlendiren araştırmalar (Zhang vd. 2007; Childs ve Stoeber, 2010; Tziner ve Tanami, 2013) göze çarpmaktadır. Bu gerekçelerle, mevcut araştırmada deneyime açıklık, öz-yeterlik ve mükemmeliyetçilik kavramları; işle bütünleşme üzerinde etkisi olan kişisel kaynaklar olarak değerlendirilmektedir.

Bu doğrultuda deneyime açıklık ve işle bütünleşme arasındaki ilişkiye (Komarraju ve Karau, 2005; Kim vd., 2009); deneyime açıklık ve öz-yeterlik arasındaki ilişkiye (Judge vd.,2007, Caprara vd., 2011), öz-yeterlik ve işle bütünleşme arasındaki ilişkiye (Beghetto 2006; Xanthopoulou vd., 2009) odaklanan çalışmalar görülmüştür. Ayrıca, deneyime açıklık ve işle bütünleşme arasında öz-yeterliğin aracı rolünü inceleyen bir çalışma (Sánchez-Cardona vd., 2012) olduğu gözlenmiştir. Ancak bu çalışmada herhangi bir düzenleyici değişken etkisine bakılmadığı, düzenleyici aracı (moderated mediation) model kapsamında değerlendirmedeği görülmektedir. Literatürdeki bu boşluktan hareketle, bu çalışmada beklenen sonuçları doğuracak davranışları gerçekleştirme becerisine ilişkin inançları ifade eden özyeterliğin (Allen, 1990: 164) deneyime açıklık ve işle bütünleşme arasında aracı rol üstleneceği ve mükemmeliyetçiliğin düzenleyici role sahip olacağı düşünülmektedir. Araştırmanın temel amacı, deneyime açıklığın işle bütünleşme üzerindeki doğrudan etkisi ve öz-yeterlik aracılığıyla dolaylı etkilerini düzenleyici-aracı model kapsamında inceleyerek işle bütünleşme literatürüne katkı sunmaktır.

## 1.1. Kavramsal Çerçeve

### 1.1.1. Deneyime Açıklık

Beş faktörlü kişilik modelinin bir unsuru olan deneyime açıklık, kişinin kendi iyiliği için farklı deneyimlere olan ilgisi olarak tanımlanmaktadır (McCrae, 1987) ve insanların ne ölçüde geniş fikirli, sofistike, meraklı, yaratıcı, çekici ve orijinal olduklarını açıklamaktadır (Costa ve McCrae, 1992; McCrae, 1987). Deneyime açıklık, kişinin güçlü hayal gücünü, estetik duyarlılığını, içsel duygulara dikkatini, çeşitlilik tercihini ve entelektüel merakını içermektedir (McCrae, 1987). Ayrıca, sosyal tutumlar ve kariyer değişiklikleri gibi çeşitli konularla ilgili olan kişiliğin temel boyutlarından biri olarak ifade edilmektedir.

Deneyime açıklığı yüksek olanlar, aktif olarak yeni ve çeşitli deneyimler aramak için kendi kendilerini motive edebilmektedir (McCrae ve Costa, 1997). Ayrıca, yüksek düzeyde deneyime açık olan bireyler, farklı görüşlere ve yeni durumlara karşı daha açık bir şekilde davranmaktadır (Homan vd., 2008) ve alışılmadık durumları kabul ederek, hızlı bir şekilde hareket etmektedir (Baer ve Oldham, 2006). Buna karşılık, düşük düzeyde deneyime açık olan bireyler her türlü duruma karşı kapalı bir tutum sergilemektedir ve farklı görüşleri dikkate almamaktadır (Homan vd., 2008).

### 1.1.2. Öz-Yeterlik

Bireylerin, görevleri başarılı bir şekilde yerine getirme yeteneklerine olan inançları (Bandura, 1997) olarak ifade edilen öz-yeterlik, kişinin yaptıkları ya da yapacakları ile ilgili davranışları değil, yapabileceğine ilişkin inancıdır (Bandura, 2006). Öz-yeterlik, kişinin belirtilmiş olan iş taleplerini yerine getirebilmek ve verilen işlerde başarılı olabilmek için hem bilişsel hem de davranışsal olarak kendine güven duymasıdır (Stajkovic ve Luthans 1998). Zamanla ortaya çıkan ve tekrar eden engellerle yılmayan kişilerin sahip olduğu üst seviyedeki öz-yeterlik duygusu, insanları aksiliklere karşı direnmeye teşvik etmektedir (Heslin ve Klehe, 2006). Öz-yeterlik algısı düşük çalışanlar dış çevreden gelen verileri oldukça fazla dikkate alarak, davranışlarına bu verilere göre yön verirken, öz-yeterliği yüksek çalışanlar dış çevreden gelen verileri çok daha az dikkate alarak, kendi içsel süreçlerine odaklanmaktadır (Karagönlü vd. 2015).

### 1.1.3. Mükemmeliyetçilik

Mükemmeliyetçilik, kişinin zorlu hedeflere ve mükemmelliğe ulaşmak veya kusursuz olmak için sürekli çaba harcaması, iyi bir performans sergileyebilmek için çok yüksek standartlar belirlemesi, ya da performansını aşırı şekilde eleştirmesini içeren bir kişilik eğilimi, özelliği (Frost vd., 1990; Hewitt ve Flett, 1991; Tzinar ve Tanami, 2013; Shim vd., 2016; Stricker vd., 2019) olarak karşımıza çıkmaktadır.

Mükemmeliyetçiliğin ilk zamanlarda işlevsiz kişilik özelliği olarak tek boyutlu (Horney, 1950) veya sonraları mükemmeliyetçi kaygılar ve mükemmeliyetçi çabalar olmak üzere hem olumlu hem de olumsuz yönleri içeren çok boyutlu kişilik özelliği olarak göze çarpmaktadır (Stoeber ve Otto, 2006; Dykstra, 2006; Stricke vd., 2019).

Mükemmeliyetçi kaygılar, hata yapma korkusunu, kişinin yeterlikleri, performansı ile ilgili sürekli şüphe duymasını içermekte, genellikle uyumsuz mükemmeliyetçilik boyutunu yansıtırken (Frost vd., 1993; Rice vd., 1998) mükemmeliyetçi çabalar; yüksek kişisel beklentilere sahip olma eğilimini ve mükemmel olmanın kendisi için önemli olduğu inancını içeren bir özellik olarak kavramsallaştırılmaktadır (Frost vd., 1990).

Olumlu mükemmeliyetçilik, olumlu pekiştirme ve başarı kazanma isteği ile bireyleri üst düzey hedeflere ulaşmaya yönlendiren bilişsel süreç ve davranışları ifade etmekte ve olumlu performans sonuçları ile ilişkilendirilmektedir; olumsuz mükemmeliyetçilik, gerçekçi olmayan performans standartları için çabalayan bireyleri temsil etmekte ve olumsuz pekiştirme ve başarısızlık korkusunu içermekte ve rahatsız edici davranışlar ve olumsuz duygu durumlarıyla ilişkilendirilmektedir (Grzegorek vd., 2004; Stoerber ve Rambow, 2007; Kung ve Chan, 2014).

#### *1.1.4. İşle Bütünleşme*

İngilizce de “work engagement” olarak belirtilen kavramın, Türkçe yazında işe cezbolma (Özer vd., 2015), işe bağlılık (Akdoğan ve Yeşiltaş, 2022) işe bağlanma (Kerse ve Karabey, 2019); işe angaje olma (Yeşiltaş ve İmadoğlu, 2020), işe adanma/adanmışlık (Ülbeği vd., 2018) çalışmaya veya işe tutkunluk (Balci ve Ağ, 2020; Özdemir ve Doğan, 2021), işle bütünleşme (Ardıç ve Polatçı, 2009; Vatansever Durmaz, 2019) gibi farklı şekillerde kullanıldığı gözlenmiştir. Söz konusu kavram, bireyi bilişsel açıdan kendini işiyle bir bütün olarak değerlendiren, iş arkadaşlarıyla samimi ilişkiler geliştirmeyi amaçlayan, işyerindeki faaliyetler ile uyumlu olan, örgüt için üretken ve verimli çalışan, kendilerine sunulan zamanı, enerji ve dikkatlerini yoğunlaştırıp kullanan kişi olarak gördüğünden (Arslan ve Demir, 2017) bu araştırmada “işle bütünleşme” kavramı kullanılmaktadır.

İşle bütünleşme, çalışanın işle ilgili hissettiği canlılık, kendini işe adanması ve özümsemesi (işe kendini vermesi) esasına dayanan olumlu ve tatmin edici zihinsel bir durumdur (Bakker, 2011). Canlılık, çalışanın çalışma anında kendini çok enerjik hissetmesi ve karşılaştığı zorluklar karşısında mücadele etme kararlılığıdır; adanma, kişinin kendini önemli hissetmesi, çalışırken işyeriyle gurur duyması, coşkulu olma halidir; özümseme ise çalışanın işine tamamen konsantre olması, işte zamanın nasıl geçtiğini anlamaması ve işten ayrılmakta güçlük çekmesidir (Schaufali vd., 2002).

İşle bütünleşmiş çalışanlar, bilgi edinebilmek için proaktif davranmakta ve yüksek düzeyde kişisel inisiyatif almaktadır. Bu nedenle, yüksek motivasyona sahip olduğu bilinen işle bütünleşmiş çalışanların, hem işle ilgili kişisel çıktılarını arttırması, hem de kurumun nihai başarısını arttırması beklenmektedir (Tziner ve Tanami, 2013: 68).

## **1.2. Teorik Çerçeve ve Literatür Taraması**

Araştırma amacı kapsamında işle bütünleşme üzerinde etkisi olan bireysel kaynaklar incelendiğinden bu araştırmada sosyal bilişsel teori (Bandura, 1984; 1997), iş talepleri-kaynakları modeli (JD-R) (Demerouti vd., 2001) ve kaynakların korunması (COR) teorisi (Hobfoll, 1989) ana teorik çerçeveler olarak kabul edilmiştir.

JD-R modeli, işle bütünleşme inceleme hususunda en öne çıkan teorik çerçevelerden biridir (Demerouti vd., 2001; Schaufeli ve Bakker, 2004). JD-R modelinin temeli, kişinin çalıştığı işyerinin, motivasyonunu arttıracak iş kaynaklarına sahip olmasına ve stres seviyesini arttıracak iş taleplerinin aynı anda kişiyi fiziksel, psikolojik, sosyal ve örgütsel olarak etkilemesine dayanmaktadır (Bakker ve Demerouti, 2007; Rich vd., 2010; Demerouti vd., 2001). Birçok ampirik araştırma, iş kaynaklarının işle bütünleşme üzerinde doğrudan etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır (Bakker ve Demerouti, 2008; Hakanen vd., 2005). Ancak JD-R modeli ile ilgili çalışmaların, işin özellikleri ile sınırlandırılmış olduğu ve çalışanların çalışma ortamlarına uyum sağlamalarında önemli bir belirleyici olabilecek kişisel kaynaklarının rolünün ihmal edildiği vurgulanmaktadır (Xanthopoulou vd., 2007: 122).

Sosyal bilişsel teori, insan davranışlarının değerler, öz-yeterlik, sonuç beklentileri gibi kişisel kaynakların; başkalarının davranışlarının gözlemlenmesi, taklit edilmesi, başkalarından geri bildirim alma gibi çevresel kaynakların ve önceki davranışların tekrar edilmesi gibi davranışsal kaynakların birbirleriyle etkileşiminden kaynaklandığını ifade etmektedir (Bandura, 1984; 1997). Çalışanların işlerine ilişkin bütünleşme düzeyleri, kendilerini bir topluluğun üyesi olarak görmelerine ve sosyal etkileşimin bir parçası olma şansını sağlayacağı için, işle bütünleşme, sosyal bilişsel kuramla açıklanabilmektedir (Lim vd., 2000). Sosyal bilişsel kuram, kişilerin öz-yeterlik gibi kişisel kaynaklarına çok fazla atıfta bulunmakta, bireylerin çevrelerini başarılı bir şekilde kontrol etme ve çevreleri üzerinde etkili olma yeteneklerine ilişkin algılarına atıfta bulunan kişisel kaynakların, insan davranışlarını, davranışın öncüllerini, ardıllarını anlamamızı sağlayacağını savunmaktadır (Lorente vd., 2014).

Kaynakları koruma teorisine göre kaynaklar; nesnelere, koşullar, kişisel özellikler ve enerjiler olmak üzere dört çeşittir (Hobfoll, 1989; Xanthopoulou vd., 2007). Kaynakların korunması teorisinde; kaynaklar merkezi bir motivasyon rolü oynamakta (Xanthopoulou vd., 2009: 236) ve iki temel varsayım ön plana çıkmaktadır. Birincisi, bireylerin tehdit edici durumlarla başa çıkmak ve kendilerini olumsuz sonuçlardan korumak için kaynaklarını kullanmaları; ikincisi, bireylerin sadece bu kaynakları korumak için değil, aynı zamanda bu kaynakları biriktirmek için de çaba sarfetmeleridir. Bu iki temel varsayımına dayanarak kişisel kaynakların JD-R modelinde farklı roller oynayabileceği ileri sürülmektedir (Xanthopoulou vd., 2007).

### *1.2.1. Deneyime Açıklık ve İşle Bütünleşme Arasındaki İlişki*

Kişilik özelliklerinin işle bütünleşme üzerindeki etkilerini inceleyen (Langelaan vd., 2006) çalışmalar olduğu gibi deneyime açıklığın, işle bütünleşmeyi açıklamada etkili bir öncül olduğu vurgulayan çalışmalar da (Komarraju ve Karau, 2005) vardır. Kişilik özelliklerinden biri olan deneyime açıklık ve işle bütünleşme arasında pozitif bir ilişki olduğu göze çarpmaktadır (Kim vd., 2009; Bakker vd., 2015; Chen, 2016 Kenek, 2021). Ayrıca deneyime açıklık, işle bütünleşmeyi pozitif etkilemektedir (Komarraju ve Karau, 2005; Sánchez-Cardona vd., 2012; Akhtar vd., 2015; Nellestijn, 2019).

H1: Deneyime açık olma, işle bütünleşmeyi doğrudan pozitif etkilemektedir.

### *1.2.2. Deneyime Açıklık ve Öz-Yeterlik Arasındaki İlişki*

Deneyime açıklık özelliğinin, öz-yeterliğin artmasına, gelişmesine katkıda bulunduğu (Chen, 2016: 525) ve deneyime açıklık ve öz-yeterlik arasında pozitif bir ilişki olduğu vurgulanmaktadır (Peterson ve Whiteman, 2007). Yazında deneyime açıklık ve öz-yeterlik pozitif ilişkilidir (Judge vd., 2007; Caprara vd., 2011; Chen, 2016) ve deneyime açıklık, öz-yeterliği pozitif etkilemektedir (Sánchez-Cardona vd., 2012).

H2: Deneyime açık olma, öz-yeterliği pozitif etkilemektedir.

### *1.2.3. Öz-Yeterlik ve İşle Bütünleşme Arasındaki İlişki*

Öz-yeterliğin, işle bütünleşme ile ilişkili kişisel bir kaynak olduğu kabul edilmektedir (Xanthopoulou vd., 2009; Hirschi, 2012). Nitekim, özyeterlik ile işle bütünleşme arasında pozitif ilişki olduğunu bulgulayan (Xanthopoulou vd., 2007; Zhang vd., 2007; Del Libano vd., 2012; Sánchez-Cardona vd., 2012; Chen, 2016); öz-yeterliğin çalışanların işle bütünleşmesini arttıracaklarını ortaya koyan (Sweetman ve Luthans, 2010) ve yüksek öz-yeterliğe sahip olmanın, işle bütünleşmeyi olumlu etkileyeceği sonucuna ulaşan (Bandura, 1997; Beghetto, 2006; Luthans ve Youssef, 2007) çalışmalar görülmektedir.

H3: Öz-yeterlik, işle bütünleşmeyi pozitif etkilemektedir.

Bir araştırmada bağımsız değişkenin (deneyime açıklığın), bağımlı değişkeni (işle bütünleşmeyi) etkilemesi; bağımsız değişkenin (deneyime açıklığın), aracı değişkeni (öz-yeterliği) etkilemesi ve aracı değişkenin de (öz-yeterliğin), bağımlı değişkeni (işle bütünleşmeyi) etkilemesi durumunda aracı rolden söz edilebilmektedir (Gürbüz ve Şahin, 2016). Bu durum, öz-yeterliğin deneyime açıklık ve işle bütünleşme arasında aracı rolü olabileceğini düşündürmektedir. Nitekim Sánchez-Cardona ve arkadaşları (2012) ile Chen (2016) çalışmalarında deneyime açıklık ve işle bütünleşme arasında öz-yeterliğin aracı rolü olduğunu tespit etmiştir. Kişisel kaynak kuramına göre, kişisel kaynaklara sahip çalışanlar, kendi yeteneklerine güvenmekte ve işle bütünleşmeleri artmaktadır (Xanthopoulou vd., 2007). Ayrıca, kişinin öz-yeterlik düzeyi, içinde bulunduğu duruma göre, davranışlarını etkilemekte ve olumlu bir durumla karşılaşıldığında kişinin öz-güveni sayesinde belirli davranışlar sergilenmektedir (Taylor ve Stanton, 2007). Mükemmeliyetçi kişilerin de başarılı olup olmayacakları fikri ile hareket ettiği ve performanslarının bu beklenti ile ilişkili olduğu ifade edilebilir. Öz-yeterlik, mükemmeliyetçilik gibi kişinin beklenen sonuçlara ulaşabilme inancıdır ve mükemmeliyetçilik duygusunun gelişimi ile paralel ilerlemektedir (Hart vd., 1998). Bu durumda, mükemmeliyetçilik özelliğine sahip kişilerin, öz-yeterlikler aracılığıyla işle bütünleşmesinin artacağı söylenebilir. Çünkü, mükemmeliyetçi çalışanların öz-yeterliğinin ve işle bütünleşmesinin kolaylaşacağı ifade edilmektedir (Zhang vd., 2007). Bu çalışmalara dayanarak, öz-yeterliğin, deneyime açıklık ve işle bütünleşme arasındaki aracılık etkisinde mükemmeliyetçiliğin düzenleyici rolü olabileceği düşünülmektedir. Literatürde daha önce bu değişkenleri bir bütün olarak düzenleyici-aracı model kapsamında değerlendiren bir araştırmanın olmayışı, bu araştırmanın özgün yanını göstermektedir.

H4: Mükemmeliyetçilik koşullarında deneyime açık olma, işle bütünleşmeyi, öz-yeterliğin aracılık etkisiyle dolaylı yünden etkilemektedir.

H4a: Düşük mükemmeliyetçilik koşulunda deneyime açıklık öz-yeterlik aracılığıyla işle bütünleşmeyi etkilemektedir.

H4b: Orta mükemmeliyetçilik koşulunda deneyime açıklık öz-yeterlik aracılığıyla işle bütünleşmeyi etkilemektedir.

H4c: Yüksek mükemmeliyetçilik koşulunda deneyime açıklık öz-yeterlik aracılığıyla işle bütünleşmeyi etkilemektedir.

#### *1.2.4. Düzenleyici Değişken Olarak Mükemmeliyetçilik*

Sosyal bilimlerde düzenleyici değişken araştırmalarında genellikle kişilik özellikleri (Greenidge ve Coyne, 2014), cinsiyet (Beauregard, 2012) veya duygusal özellikler (Gao vd., 2013) düzenleyici değişkenler olarak incelenmektedir (Gürbüz, 2021: 92). Bu araştırmada mükemmeliyetçilik, düzenleyici değişken olarak ele alınmaktadır. Nitekim, literatürde bazı değişkenler arasında mükemmeliyetçiliğin düzenleyici role sahip olduğunu tespit eden çalışmalar (Fry, 1995; Wang vd., 2013; Cengiz, 2022; Wei vd., 2004; Silgado vd., 2013) olduğu gibi mükemmeliyetçiliğin; bazı değişkenler arasında düzenleyici etkisinin olmadığını bulgulayan çalışmalar da (Wei vd., 2004; Silgado vd., 2013; Tziner ve Tanami, 2013; Havuz ve Erbay, 2022) vardır.

Bireylerin iş ve sosyal hayatını farklı açılardan etkileyen mükemmeliyetçilik, bireyler ve örgütler için olumlu/olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir (Ram, 2005). Mükemmeliyetçiliğin işle bütünleşmeye yol açan bireysel faktörlerden biri olduğu ve özellikle olumlu mükemmeliyetçiliğin veya mükemmeliyetçi çabaların işle bütünleşmeyle pozitif ilişkili olduğu öne sürülmekte (Zhang vd., 2007; Childs ve Stoeber, 2010; Tziner ve Tanami, 2013) ve bunu destekleyen sonuçlar (Kanten ve Yeşiltaş, 2015) ortaya konmaktadır. Ayrıca mükemmelleşme ile gelen kaygıların ise işle bütünleşme ile negatif ilişki gösterdiği (Childs ve Stoeber, 2010) gözlemlenmiştir.

Kişinin içerisinde bulunduğu duruma göre, sahip olduğu öz-yeterlik duygusu, farklı davranışlarda bulunmasına sebep olmakta; kişi, özgüveni nedeniyle olumlu bir durumla karşılaştığında belirli davranışları başlatma istekliliğinde bulunabilmektedir (Taylor ve Stanton, 2007). Mükemmeliyetçiliğin olumlu yönleri, (yüksek standartlar), olumsuz mükemmeliyetçilik yönlerine göre işle bütünleşme ile öz-yeterliği kolaylaştıracaktır (Zhang vd., 2007: 1532). Kişinin sorunu yönetmedeki kontrol ve öz-güven duygusu, uyumlu mükemmeliyetçilerin, uyumsuz veya mükemmeliyetçi olmayanlara göre daha az çatışma yaşamasına neden olmaktadır (Deuling ve Burns, 2017). Güvenli bağlanma ve işle bütünleşme arasında mükemmeliyetçiliğin düzenleyici rolü olmadığı gözlenmiştir (Tziner ve Tanami, 2013).

H5: Deneyime açık olmanın, öz-yeterlik üzerindeki etkisinde mükemmeliyetçiliğin düzenleyici etkisi bulunmaktadır.

H5a: Düşük mükemmeliyetçilik koşulunda deneyime açıklık öz-yeterliği etkiler.

H5b: Orta mükemmeliyetçilik koşulunda deneyime açıklık öz-yeterliği etkiler.

H5c: Yüksek mükemmeliyetçilik koşulunda deneyime açıklık öz-yeterliği etkiler.

H6: Öz-yeterliğin işle bütünleşme üzerindeki etkisinde mükemmeliyetçiliğin düzenleyici rolü bulunmaktadır.

H6a: Düşük mükemmeliyetçilik koşulunda, öz-yeterlik işle bütünleşmeyi etkiler.

H6b: Orta mükemmeliyetçilik koşulunda, öz-yeterlik işle bütünleşmeyi etkiler.

H6c: Yüksek mükemmeliyetçilik koşulunda, öz-yeterlik işle bütünleşmeyi etkiler.

## 2. YÖNTEM

Araştırmada hipotezler tümdengelim metodu (Mills ve Gay, 2019) ve nicel araştırma yaklaşımlarından ilişkisel-nedensel tarama (Gürbüz ve Şahin, 2016) kullanılmıştır. Veri, 5’li Likert tipi ölçekle toplanmıştır. Analizler, SPSS 26.00; AMOS 24.00 programı, düzenleyici aracı modeli Hayes Process Macro (Model 58) ile test edilmiştir.

### 2.1. Araştırma Modeli ve Hipotezleri

Deneyime açıklık ve işle bütünleşme arasında öz-yeterlik ve mükemmeliyetçiliği düzenleyici aracı modeli kapsamında gösteren model ve hipotezler Şekil 1’dedir.

**Şekil 1. Araştırma Modeli**



### 2.2. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada, deneyime açıklığı ölçmek için Benet-Martínez ve John (1998) tarafından oluşturulan ve Kenek (2021) tarafından Türkçe’ye çevrilen 10 maddeden oluşan deneyime açıklık boyutu kullanılmıştır. Ölçekte, “DA5: Kendimi sanatsal konularda ilgisi az olan biri olarak görüyorum.” ve “DA9: Kendimi rutin, tek düze işleri yapmayı tercih eden biri olarak görüyorum” maddelerinin ters kodlanması gerekmektedir (Schmitt vd., 2007: 187). İşle bütünleşme değişkeni, Schaufeli ve arkadaşlarının (2006) geliştirdiği 9 maddeli-3 boyutlu ölçeğin, Kenek (2021) çalışmasındaki Türkçe versiyonuyla ölçülmüştür. Enerji, adanma ve kendini verme boyutları 3’er maddelidir. Öz-yeterliği değerlendirmek için Schwarzer ve Jerusalem (1995) tarafından geliştirilen ve Aypay (2010) tarafından Türkçe’ye uyarlan 10 maddeli-tek boyutlu ölçek kullanılmıştır. Ancak öz-yeterliğe ilişkin 10 madde, Söylemez (2017) çalışmasında alınmıştır. Mükemmeliyetçiliği ölçmek için Slaney ve arkadaşları (1996; 1999) tarafından revize edilen, Sapmaz (2006) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan 23 madde ve 3 alt boyuttan oluşan (yüksek standartlar 7 madde, düzen 4 madde ve çelişki 12 madde) mükemmeliyetçilik ölçeği kullanılmıştır. Sapmaz (2006: 83-84) orijinalden farklı olarak 4 boyutlu (yüksek standartlar, düzen, tatminsizlik ve çelişki) bir yapı tespit etmiştir.

## 2.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni Türkiye’deki akademisyen ve öğretmenlerden oluşmaktadır. Kolayda ve kartopu örneklem metoduyla 562 veri toplanmış ancak 23 ankette eksik veri içerdiğinden analiz kapsamına alınmamıştır, 539 veri analize tabi tutulmuştur. Doğrulayıcı faktör analizi için, örneklem büyüklüğünün (N), parametreye oranının (q) yani (N/q) en az 10 olması gerektiği (Hair vd., 2010: 101) temel alındığında bu araştırmada  $N/q = 539/52 = 10,3$  örneklem için gerekli kıstas sağlanmıştır. “%95 güven aralığında kabul edilebilir örneklem büyüklüğünün 10000000 evren büyüklüğü için en az 384 olması gerektiği kıstasına göre (Altunışık vd., 2012:137) örneklem büyüklüğünün, analizler için yeterli olduğunu göstermektedir.

Araştırmaya katılan 539 kişinin %53’ü öğretmen, %47’si akademisyen, %58’si erkek; %57’si evlidir. Katılımcıların %43’ü lisansüstü (yüksek lisans + doktora) eğitim durumunda, %63’ünün yöneticilik görevi olmadığı, büyük çoğunluğunun (%41) 31 ile 40 yaş aralığında, %51’i 0-10 yıl deneyime sahip olduğu gözlenmiştir.

## 3. BULGULAR

Tablo 1’de normallik, güvenilirlik, faktör analizleri, yapı geçerlilikleri yer almaktadır.

**Tablo 1. Normallik, Güvenilirlik, Faktör Analizleri, Yapı Geçerlilikleri**

	Boyut	M.	KF	DF	A.Var.	$\alpha$	AVE	CR	N. & KFA
Deneyime Açıklık	Tek Boyut	DA7	,865	,853	% 68,582	,942	,646	,943	Çarpıklık -1,171; Basıklık= ,995; KMO= ,955 Ki-kare= 3615,664 Sd=36 p=,000
		DA9R	,857	,840					
		DA10	,855	,838					
		DA8	,827	,803					
		DA3	,826	,797					
		DA6	,813	,791					
		DA1	,812	,782					
		DA4	,806	,774					
Özyeterlik	Tek Boyut	ÖY8	,899	,896	% 71,262	,954	,678	,997	Çarpıklık -1,437 Basıklık= 1,026; KMO= ,957 Ki-kare= 4808,358 Sd=45 p=,000
		ÖY9	,878	,871					
		ÖY5	,874	,856					
		ÖY7	,861	,850					
		ÖY1	,860	,843					
		ÖY6	,859	,837					
		ÖY4	,856	,824					
		ÖY2	,819	,779					
ÖY10	,810	,785							
İşle Bütünleşme	Enerji	E2	,867	,866	% 27,453	,886	,717	,884	Çarpıklık=-,811; Basıklık= ,414; KMO=,816 Ki-kare= 2417,174 Sd= 36;p=,000
		E1	,863	,820					
		E3	,835	,853					
	Adanma	A3	,888	,793	% 26,335	,863	,678	,863	
		A2	,853	,870					
		A1	,835	,806					
	Kendini Verme	KV2	,887	,804	% 23,17	,778	,550	,785	
		KV3	,816	,754	TÖ.%	TÖ.	TÖ.	TÖ	
KV1		,697	,660	76,965	,849	,648	,943		



*DENEYİME AÇIKLIK VE İŞLE BÜTÜNLEŞME ARASINDAKİ İLİŞKİDE ÖZ-YETERLİĞİN VE MÜKEMMELİYETÇİLİĞİN ROLLERİ: DÜZENLEYİCİ ARACI MODEL*

Mükemmeliyetçilik	Yüksek Standart	YS5	,862	,858	% 21,846	,935	,661	,932	Çarpıklık=-,618; Basıklık=-,229; KMO=,910 Ki-kare=9725,223 Sd=253 p=,000
		YS6	,838	,791					
		YS3	,818	,871					
		YS2	,778	,801					
		YS1	,771	,755					
		YS4	,762	,849					
		YS7	,755	,762					
	Çelişki	C4	,865	,888	% 18,606	,906	,600	,899	
		C5	,847	,857					
		C2	,833	,787					
		C6	,783	,766					
		C1	,762	,647					
	Tatminsiz	C3	,722	,673	% 18,524	,909	,608	,902	
		T4	,840	,897					
		T5	,805	,852					
		T6	,778	,815					
		T2	,769	,673					
		T3	,731	,709					
	Düzen	T1	,724	,706	% 13,222	,874 TÖ. ,920	,664 TÖ. ,632	,887 TÖ. ,975	
		D3	,824	,809					
		D4	,817	,854					
D2		,810	,824						
D1		,763	,770						
KF; Keşfedici-DF: Doğrulatoryıcı faktör; A.Var.:Açıklanan varyans; TÖ: Toplam ölçek N. Normallik									

Tek değişkenli normalliği saptamak için çarpıklık ve basıklık değerleri (Hair vd., 2010) incelenmiştir. Tablo 1’de deneyime açıklık, öz-yeterlik, mükemmeliyetçilik, işle bütünleşme değişkenlerinin çarpıklık ve basıklık değerleri; West ve arkadaşlarının (1995: 68) önerdiği çarpıklık için 2, basıklık için 7 kesme değerini aşmadığından değişkenlerin hepsinin normal dağılıma uygun olduğu söylenebilmektedir. Deneyime açıklığı ölçen maddelerden DA5R maddesinin düzeltilmiş madde toplam korelasyonu 0,030 olduğu ve Aiken (1994) tarafından belirtilen 0,20 değerinden düşük olduğu için (Kalkan ve Kaya, 2007: 38) analizden çıkarılmış ve deneyime açıklık değişkenin 9 maddesi ile analizlere devam edilmiştir. Araştırmada kullanılan bütün ölçeklerin içsel tutarlılık düzeyini gösteren Cronbach Alpha değerlerinin literatürde önerilen 0,70 değerinden (Hair vd., 2010: 124) büyük olduğundan ölçeklerin güvenilirliklerinin yüksek olduğu söylenebilmektedir. Bütün ölçeklerin KMO değerlerinin 0,70’ ten büyük olması, veri setinin keşfedici faktör analizi için yeterli olduğunun (Leech vd., 2005), Barlett küresellik testindeki Ki-kareye ilişkin p değerinin 0,05’ten küçük olması veri setinin çok değişkenli normal dağılıma uygun olduğunun (Çokluk vd., 2012: 219) göstergesidir. Keşfedici faktör analizine ilişkin maddelerin faktör yüklenim değerlerinin hepsinin; 0,50 değerinden büyük olma kısıtması (Hair vd., 2010: 117) sağladığı görülmektedir. Keşfedici faktör analizinde özdeğeri 1’den büyük değerler dikkate alındığında (Gürbüz ve Şahin, 2016: 312), deneyime açıklığın tek boyutlu, öz-yeterliğin tek boyutlu, mükemmeliyetçiliğin dört boyutlu, işle bütünleşmenin üç boyutlu yapı sergilediği saptanmıştır. Ölçüm araçlarının toplam açıklanan varyans değerlerinin 0,60 değerinden büyük olması, gerekli şartı (Hair vd., 2010) sağladıklarına ve kavramların iyi bir şekilde ölçüldüklerine (Büyüköztürk, 2002) işaret etmektedir. Doğrulatoryıcı faktör analizinde deneyime açıklık ölçeğinin 9

maddeli-tek boyutlu, öz-yeterliğin 10 maddeli-tek boyutlu, mükemmeliyetçiliğin 23 maddeli-dört boyutlu, işle bütünleşmenin 9 maddeli-üç boyutlu yapısı doğrulanmıştır. Yapı geçerliliğine işaret eden AVE ve CR değerleri incelendiğinde bütün ölçeklerin veya boyutlarının (AVE> 0,50; CR> 0,70) kistasını (Hair vd., 2010: 693) ve CR>AVE şartını (Yaşloğlu, 2017: 82) sağladıkları görülmektedir. Ayrıca, Tablo 3'teki AVE değerleri ve AVE'nin karekök değerinin (diagonal değerler) hepsinin, değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkilerinden büyük olması, ölçeklerin ayrışma geçerliliklerini; AVE değerlerinin 0,50'den büyük olması, birleşme geçerliliklerini, değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkilerin anlamlı olması ölçüt bağımlılık geçerliliklerini sağladıklarına işaret etmektedir (Fornell ve Larcker, 1981).

**Tablo 2. Doğrulayıcı Faktör Analizi Model Uyum İyiliği Değerleri**

Ölçek	CMIN	df	p	CMIN/df	GFI	IFI	TLI	CFI	RMR	RMSEA
DA	105,339	27	,000	3,901	,956	,978	,971	,978	,027	,073
ÖY	144,800	33	,000	4,388	,952	,977	,968	,977	,030	,079
İB	96,232	24	,000	4,010	,964	,970	,955	,970	,055	,075
M	879,709	207	,000	4,250	,871	,930	,915	,930	,099	,078
<b>Kabul Edilebilir Uyum Değerleri</b>				$3 < \chi^2/df < 5$	>0,90	>0,90	>0,90	>0,90	<0,08	<0,08
<b>İyi Uyum Değerleri</b>				$\leq 3$	>0,95	>0,95	>0,95	>0,95	<0,05	<0,05
N=539 DA: Deneyime açıklık; ÖY: Öz-yeterlik; İB: İşle bütünleşme; M: Mükemmeliyetçilik										

Tablo 2'deki model uyum değerlerinin büyük çoğunluğunun, iyi uyum değerleri aralığında olduğu, bazılarının ise kabul edilebilir uyum aralığında oldukları (Worthington ve Whittaker, 2006: 827; Bayram, 2010: 78; Hair vd., 2010: 691; Kline, 2010: 195; Tabachnick ve Fidell, 2013: 721-725; Meydan ve Şeşen, 2011: 37; Çokluk vd., 2012: 271; Gürbüz ve Şahin, 2016: 337) söylenebilmektedir.

**Tablo 3. Korelasyon Analizi, Ayrışma Geçerliliği ve Çoklu Bağlantı Sorunu**

Değişkenler	VIF	TD	AVE	DA	ÖY	M	İB
DA	1,572	,636	,646	(,804)			
ÖY	1,520	,658	,678	,423**	(,823)		
M	1,933	,517	,632	,595**	,576**	(,795)	
İB			,648	,571**	,510**	,579**	(,805)
<b>Ortalama</b>				3,89	3,94	3,76	3,85
<b>Standart sapma</b>				,858	,929	,689	,722
N=539; p=,000; **= Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır.							
Diagonal değerler AVE değerinin kareköküdür. DA: Deneyime Açıklık; ÖY: Öz-yeterlik; M: Mükemmeliyetçilik; İB: İşle Bütünleşme							

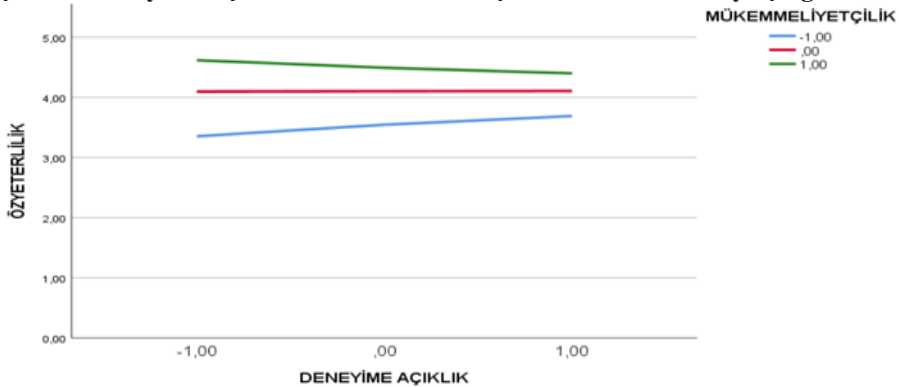
Tablo 3'te yer alan korelasyon bulgularının 0,90'dan büyük olmaması, (Hair vd., 197), varyans artış faktör (VIF) değerlerinin 10'dan düşük olması (Gürbüz ve Şahin, 2016: 273) ve tolerans değerlerinin 0,1'den büyük olması (Mertler ve Vannatta Reinhart, 2017: 172) araştırmadaki bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu olmadığını göstermektedir. Araştırma hipotezlerini test etmek için Hayes (2013: 454) geliştirdiği SPSS Process Macro uzantısında yer alan (Model 58) kullanılmıştır ve bulgular Tablo 4'tedir.

**Tablo 4. Öz-yeterlik Üzerindeki Etkisi Olan Değişkenler**

Değişkenler	B	Sh.	t	p	LLCI	ULCI	Model 1
Sabit	-2,1473	,6242	-3,4399	,0006	-3,3735	-,9210	R <sup>2</sup> =,3720
DA	,9425	,1662	5,6715	,0000	,6160	1,2689	F=105,6514
M	1,6083	,1926	8,3521	,0000	1,2300	1,9866	p=,0000
DA x M	-,2419	,0478	-5,0639	,0000	-,3357	-,1481	
<b>Model 1 → Bağımlı değişken: Öz-yeterlik; Bağımsız Değişken= Deneyime açıklık (DA); Düzenleyici Değişken: Mükemmeliyetçilik (M); DA x M: Deneyime açıklık ve mükemmeliyetçilik etkileşimi</b>							
<b>Mükemmeliyetçilik Düzeylerine Göre Deneyime Açıklığın Öz-yeterlik Üzerindeki Koşullu Etkileri</b>							
Koşullar	Etki	Sh.	T	P	LLCI	ULCI	DA x M
Düşük M.	,2168	,0490	4,4250	,0000	,1206	,3131	R <sup>2</sup> -chg=,0301;
Orta M.	,0065	,0526	,1232	,9020	-,0969	,1099	F=25,6432;
Yüksek M.	-,1408	,0713	-1,9746	,0488	-,2808	-,0007	p=,0000

Tablo 4’te Model 1’in bir bütün olarak anlamlı olduğu, öz yeterliğin %37’ sinin (F= 15,6514; R<sup>2</sup>= 0,372; p=,0000) deneyime açıklık ve mükemmeliyetçilik (düzenleyici değişken) ve etkileşim değişkeni tarafından açıklandığı görülmektedir. Deneyime açıklığın (B= 0,94; p=,0000<,05) öz-yeterlik üzerindeki etkisi, istatistiksel olarak anlamlı olduğundan H2 hipotezi desteklenmiştir. Deneyime açıklık ve öz-yeterlik arasındaki ilişkide mükemmeliyetçiliğin düzenleyici rolü olduğu (B= -0,2419; p=,0000<,05) ve deneyime açıklık ve mükemmeliyetçiliğin etkileşimlerinin R<sup>2</sup> üzerinde %3’lük değişim etkisi (R<sup>2</sup>-chg= 0,0301; p=,0000<,05) istatistiksel olarak anlamlı olduğu için H5 hipotezi desteklenmiştir. Mükemmeliyetçilik düzeyi düşük katılımcılarda, deneyime açıklığın öz-yeterliği pozitif etkilemesi (Etki=0,2168; p=,0000<,05) istatistiksel olarak anlamlı olduğundan H5a hipotezi desteklenmiştir. Mükemmeliyetçilik düzeyi orta olanlarda deneyime açıklığın öz-yeterlik üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığı (Etki=0,0065; p=,9020>0,05) için H5b hipotezi desteklenmemiştir. Yüksek düzeyde mükemmeliyetçilik durumunda deneyime açıklığın öz-yeterlik üzerindeki negatif etkisi (Etki= -0,14; p=,0488<,05) istatistiksel olarak anlamlı olduğundan H5c hipotezi desteklenmiştir. Deneyime açıklık ve öz-yeterlik ilişkisinde mükemmeliyetçiliğin düzenleyici rolü Şekil 2’ dedir.

**Şekil 2. Deneyime Açıklık ve Öz-Yeterlik İlişkisinde Mükemmeliyetçiliğin Rolü**



Şekil 2'ye göre, mükemmeliyetçilik koşullarında mükemmeliyetçilik düzeyi düşükten yükseğe doğru çıktıkça, deneyime açıklığın öz-yeterlik üzerindeki pozitif etkisinin azaldığı ve negatife döndüğü görülmektedir. Başka bir deyişle, mükemmeliyetçilik düzeyi, düşükken deneyime açıklık öz-yeterlik düzeyini pozitif yönde etkilerken, mükemmeliyetçilik düzeyi orta seviyede olduğunda deneyime açıklığın, öz-yeterlik üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı görülmektedir. Öte yandan yüksek düzeyde mükemmeliyetçilik koşulunda deneyime açıklığın öz-yeterliği negatif yönde etkilediği azalttığı görülmektedir.

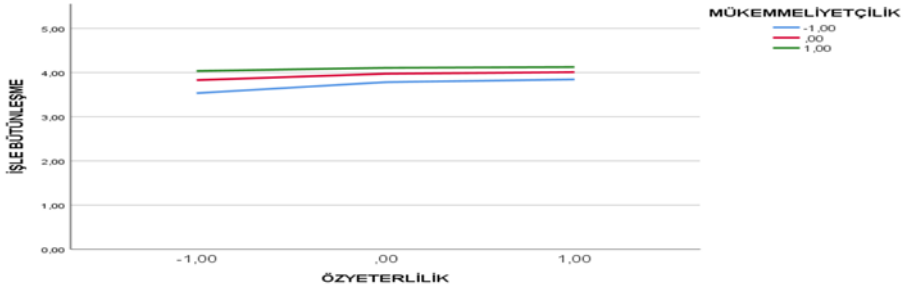
İşle bütünleşme üzerinde etkisi olan değişkenler Tablo 5'te gösterilmektedir.

**Tablo 5. İşle Bütünleşme Üzerinde Etkisi Olan Değişkenler**

Değişkenler	B	Sh.	t	p	LLCI	ULCI	Model 2
Sabit	-,0727	,4217	-,1725	,8631	-,9011	,7556	R <sup>2</sup> =,4570
DA	,2631	,0338	7,7874	,0000	,1967	,3294	F=112,3729
ÖY	,5056	,1162	4,3505	,0000	,2773	,7339	p=,0000
M	,6476	,1360	4,7598	,0000	,3803	,9148	
ÖY x M	-,0996	,0337	-2,9531	,0033	-,1658	-,0333	
<b>Model 2</b> →Bağımlı değişken: İşle bütünleşme; Bağımsız Değişken= Deneyime açıklık (DA); Aracı Değişken: Öz-Yeterlik (ÖY); Düzenleyici Değişken: Mükemmeliyetçilik (M); ÖY etkileşimine göre DA'ya ilişkin testler: F=7,4501; p=,0066; ÖY ile M etkileşimine ilişkin en yüksek dereceli koşulsuz etkileşimin test değerlerinde ÖYxM'nin R <sup>2</sup> üzerindeki etkisi: R <sup>2</sup> -chg= ,0089; F=8,7208; p=,0000							
<b>Mükemmeliyetçilik Düzeylerine Göre Öz-yeterliğin İşle Bütünleşme Üzerindeki Koşullu Etkileri</b>							
Koşullar	Etki	Sh.	t	p	LLCI	ULCI	
Düşük Mükemmeliyetçilik	,2069	,0325	6,3758	,0000	,1432	,2707	
Orta Mükemmeliyetçilik	,1204	,0356	3,3799	,0008	,0504	,1903	
Yüksek Mükemmeliyetçilik	,0598	,0494	1,2095	,2270	-,0373	,1568	

Tablo 5' teki Model 2'nin bir bütün olarak anlamlı olduğu ve işle bütünleşmenin %46'sının (F= 112,3729; R<sup>2</sup>= 0,4576; p=,0000) deneyime açıklık, öz-yeterlik ve mükemmeliyetçilik ve etkileşim değişkeni tarafından açıklandığı gözlenmiştir. Deneyime açıklığın (B= 0,26; p=,000<,05) işle bütünleşme üzerinde doğrudan pozitif etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğundan H1 hipotezi desteklenmiştir. Öz-yeterliğin (B= 0,51; p=,0000<,05) işle bütünleşmeyi pozitif etkilemesi istatistiksel olarak anlamlı olduğundan H3 hipotezi desteklenmiştir. Öz-yeterlik ve işle bütünleşme arasında mükemmeliyetçiliğin düzenleyici rolü olduğunu gösteren bulgu (B= -0,0996; p=,0033<,05) ve öz-yeterlik ile mükemmeliyetçiliğin etkileşimine ilişkin test değerleri (R<sup>2</sup>-chg=,0089; F=8,7208; p=,0000<,05) istatistiksel olarak anlamlı olduğundan H6 hipotezi desteklenmiştir. Mükemmeliyetçilik düzeyi düşük katılımcıların, öz-yeterliklerinin işle bütünleşmelerini pozitif etkilemesi (Etki=0,2069; p=,0000<,05) istatistiksel olarak anlamlı olduğundan H6a hipotezi desteklenmiştir. Orta mükemmeliyetçiliğe sahip olanların, öz-yeterliklerinin işle bütünleşmelerini pozitif etkilemesi (Etki=0,1204; p=,0008<,05) istatistiksel olarak anlamlı olduğundan H6b hipotezi desteklenmiştir. Ancak, yüksek düzeyde mükemmeliyetçilik gösteren katılımcıların öz-yeterliklerinin işle bütünleşme üzerindeki etkisi (Etki=0,0598; p=0,2270>,05) istatistiksel olarak anlamsız olduğundan H6c hipotezi desteklenmemiştir. Öz-yeterlik ve işle bütünleşme arasındaki ilişkide mükemmeliyetçiliğin düzenleyici rolü Şekil 3'te gösterilmektedir.

### Şekil 3. Öz-yeterlik ve İşle Bütünleşme İlişkisinde Mükemmeliyetçiliğin Rolü



Buna göre, mükemmeliyetçilik koşullarında mükemmeliyetçilik düzeyi düşükten yükseğe doğru çıktıkça, öz-yeterliğin işle bütünleşme üzerindeki pozitif etkisinin azaldığı ve anlamsızlaştığı görülmektedir. Mükemmeliyetçilik koşullarında mükemmeliyetçilik düzeyi düşükten yükseğe doğru çıktıkça, öz-yeterliğin işle bütünleşme üzerindeki pozitif etkisinin azaldığı ve anlamsızlaştığı görülmektedir. Başka bir deyişle, mükemmeliyetçilik düzeyi arttıkça, öz-yeterliğin işle bütünleşme üzerindeki olumlu etkisinin giderek azaldığı ve neredeyse etkisiz hale geldiği gözlenmektedir. Yani, kişinin mükemmeliyetçilik düzeyi ne kadar yüksekse, öz-yeterlik ile işle bütünleşme arasındaki ilişki o kadar zayıflamaktadır.

**Tablo 6. Deneyime Açıklığın İşle Bütünleşme Üzerindeki Etkileri**

Deneyime Açıklığın İşle Bütünleşme Üzerindeki Doğrudan Etkisi						
	Etki	sh	t	p	LLCI	ULCI
DA→İB	,2631	,0338	7,7874	,0000	,1967	,3294
Mükemmeliyetçilik Düzeylerine Göre Deneyime Açıklığın Öz-yeterlik Aracılığıyla İşle Bütünleşme Üzerindeki Koşullu Dolaylı Etkisi						
DA→ÖY→İB	Etki	Boot.Sh	Boot.LLCI	Boot.ULCI		
Düşük Mükemmeliyetçilik	,0449	,0159	,0179	,0805		
Orta Mükemmeliyetçilik	,0008	,0078	-,0146	,0173		
Yüksek Mükemmeliyetçilik	-,0084	,0085	-,0293	,0041		
Koşullu dolaylı etkiler arasındaki ikili zıtlıklar (Etki 1 – Etki 2)						
Etki 1	Etki 2	Zıtlık	Boot.Sh	Boot.LLCI	Boot.ULCI	
,0008	,0449	-,0441	,0116	-,0699	-,0241	
-,0084	,0449	-,0533	,0162	-,0893	-,0245	
-,0084	,0008	-,0092	,0078	-,0250	,0061	

Tablo 6'da düşük düzeyde mükemmeliyetçilik özelliğine sahip bireylerde deneyime açıklığın öz yeterlik aracılığıyla işle bütünleşme üzerindeki koşullu dolaylı etkisinin (Etki= 0,0449; BootLLCI= 0,0179; BootULCI= 0,0805) istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu güven aralıkları içerisinde sıfır olmaması sebebiyle (Mackinnon vd., 2004: 12) söyleyebiliriz. Böylece H4a hipotezi desteklenmiştir. Ancak, orta düzeyde mükemmeliyetçilik özellikteki katılımcılarda deneyime açıklığın öz-yeterlik aracılığıyla işle bütünleşme üzerindeki etkisi (Etki= -0,0084; BootLLCI= -0,0293; BootULCI= 0,0173) güven aralıkları içerisinde sıfır olması sebebiyle (Mackinnon vd., 2004: 12) istatistiksel açıdan anlamsızdır. Bu nedenle H4b hipotezi desteklenmemiştir. Benzer şekilde yüksek düzeyde mükemmeliyetçilik koşulunda deneyime açıklığın öz-

yeterlik aracılığıyla işle bütünleşme üzerindeki koşullu dolaylı etkisi (Etki=,0008; BootLLCI= -0,0146; BootULCI= 0,0173) güven aralıkları içerisinde sıfır olduğundan istatistiksel olarak anlamsızdır (Mackinnon vd., 2004: 12). Bu nedenle, H4c hipotezi desteklenmemiştir. Düşük mükemmeliyetçilik koşullarında deneyime açıklığın öz yeterlik aracılığıyla işle bütünleşme üzerindeki koşullu dolaylı etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olması ancak orta ve yüksek mükemmeliyetçilik koşulunda söz konusu dolaylı etkinin istatistiksel olarak anlamsız olmasına dayanarak H4 hipotezinin kısmen desteklendiğini söyleyebiliriz. Mükemmeliyetçilik özelliği düşükten yükseğe doğru hareket ettikçe, dolaylı etkinin azaldığı, negatife döndüğü ve istatistiksel olarak anlamsızlaştığı görülmektedir. Dolaylı etkilerin ikili zıtlıkları incelendiğinde, düşük ve orta düzeyde mükemmeliyetçilik özelliğine sahip katılımcılarda ikili zıtlıkların istatistiksel olarak anlamlı oldukları görülmektedir. Bu durum, deneyime açıklığın öz-yeterlik aracılığıyla işle bütünleşme üzerindeki dolaylı etkilerinin, mükemmeliyetçilik seviyelerine göre koşullandığını göstermektedir. Bu koşullandırma, düşük ve orta düzeyde mükemmeliyetçi bireylerde farklılık göstermektedir. Öte yandan yüksek mükemmeliyetçilik özelliğine sahip bireylerde ikili zıtlık değerinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Gözlemlenenler arasında herhangi bir fark olmaması, dolaylı etkilerin düzenleyici değişkene bağlı olmadığını bir göstergesidir (Muller vd., 2005; Preacher vd., 2007; Hayes, 2013; Jose, 2013). Yani bu modelde yüksek düzeyde mükemmeliyetçi bireylerde deneyime açıklığın öz-yeterlik aracılığıyla işle bütünleşme üzerindeki dolaylı etkisinin, mükemmeliyetçiliğe bağlı olmadığı bulgusu elde edilmiştir. Sonuç olarak, hipotezlerin desteklenme veya desteklenmeme durumu Tablo 7’de özetlenmiştir.

**Tablo 7. Hipotezlerin Kabul Red Durumu**

HİPOTEZLER	DESTEKLENME
H1: Deneyime açık olma, işle bütünleşmeyi doğrudan pozitif etkilemektedir.	Desteklenmiştir.
H2: Deneyime açık olma, öz-yeterliği pozitif etkilemektedir.	Desteklenmiştir.
H3: Öz-yeterlik, işle bütünleşmeyi pozitif etkilemektedir.	Desteklenmiştir.
H4: Mükemmeliyetçilik koşullarında deneyime açık olma, işle bütünleşmeyi, öz-yeterliğin aracılık etkisiyle dolaylı yünden etkilemektedir.	Kısmen Desteklenmiştir.
H4a: Düşük mükemmeliyetçilik koşulunda deneyime açıklık öz-yeterlik aracılığıyla işle bütünleşmeyi etkilemektedir.	Desteklenmiştir.
H4b: Orta mükemmeliyetçilik koşulunda deneyime açıklık öz-yeterlik aracılığıyla işle bütünleşmeyi etkilemektedir.	Desteklenmemiştir.
H4c: Yüksek mükemmeliyetçilik koşulunda deneyime açıklık öz-yeterlik aracılığıyla işle bütünleşmeyi etkilemektedir.	Desteklenmemiştir.
H5: Deneyime açık olmanın, öz-yeterlik üzerindeki etkisinde mükemmeliyetçiliğin düzenleyici etkisi bulunmaktadır.	Desteklenmiştir.
H5a: Düşük mükemmeliyetçilik koşulunda deneyime açıklık öz-yeterliği etkiler.	Desteklenmiştir.
H5b: Orta mükemmeliyetçilik koşulunda deneyime açıklık öz-yeterliği etkiler.	Desteklenmemiştir.
H5c: Yüksek mükemmeliyetçilik koşulunda deneyime açıklık öz-yeterliği etkiler.	Desteklenmiştir.
H6: Öz-yeterliğin işle bütünleşme üzerindeki etkisinde mükemmeliyetçiliğin düzenleyici rolü bulunmaktadır.	Desteklenmiştir.
H6a: Düşük mükemmeliyetçilik koşulunda, öz-yeterlik işle bütünleşmeyi etkiler.	Desteklenmiştir.
H6b: Orta mükemmeliyetçilik koşulunda, öz-yeterlik işle bütünleşmeyi etkiler.	Desteklenmiştir.
H6c: Yüksek mükemmeliyetçilik koşulunda, öz-yeterlik işle bütünleşmeyi etkiler.	Desteklenmemiştir.

#### **4. TARTIŞMA**

Bu çalışmada deneyime açıklığın, işle bütünleşmeyi pozitif etkilediğine ilişkin elde edilen sonuç, bazı çalışmaları (Komarraju ve Karau 2005; Kim vd., 2009; Sánchez-Cardona vd., 2012; Bakker vd., 2015; Akhtar vd., 2015; Chen 2016; Nellestijn, 2019) destekler niteliktedir.

Deneyime açıklığın, öz-yeterliği pozitif etkilediğine ilişkin elde edilen sonuç ise Peterson ve Whiteman (2007) önerisini doğrulamakta ve bazı çalışmalarla (Judge vd., 2007; Caprara vd., 2011; Sánchez-Cardona vd., 2012; Chen, 2016) benzer sonuçlar sergilemektedir. Bu çalışma sonuçlarına ek ve farklı olarak mevcut araştırmada deneyime açıklık ve öz-yeterlik arasındaki ilişkide mükemmeliyetçiliğin düzenleyici bir rol oynadığı tespit edilmiştir. Düşük mükemmeliyetçilik koşulunda deneyime açıklığın öz-yeterliği pozitif etkilediği, yüksek mükemmeliyetçilik koşulunda deneyime açıklığın öz-yeterliği negatif etkilediği, orta mükemmeliyetçilik koşulunda ise deneyime açıklığın öz-yeterliği etkilemediği sonuçları göze çarpmaktadır. Bu sonuçları şu şekilde değerlendirilebilir: Düşük mükemmeliyetçilik düzeyine sahip bireyler, daha esnek standartlara sahip olabilirler ve hatalara karşı daha fazla hoşgörü gösterebilirler. Bu durumda deneyime açık olan kişiler, hatalara karşı daha toleranslı olduklarında, sahip oldukları başarılı olacaklarına olan inançları, duygusal ya da bilişsel bir engele takılmayacak ve öz-yeterlikleri, yeni tecrübe edinecek olmanın verdiği memnuniyet duygusu ile pozitif olarak etkilenebilecektir. Orta mükemmeliyetçilik düzeyine sahip bireyler hem deneyime açık olabilirler hem de hatalara karşı daha ılımlı bir tutum sergileyebilirler. Orta mükemmeliyetçilik grubundaki bireyler, yüksek ve düşük standartları dengelemeye daha eğilimli olabileceklerinden deneyime açıklık ile öz-yeterlik arasındaki ilişki orta mükemmeliyetçilik koşulunda belirgin olmayabilir. Öte yandan yüksek mükemmeliyetçilik düzeyinde olan kişiler, mükemmel sonuçlar elde etme isteği ile nitelendirilmektedir ve hatalara karşı daha az hoşgörü gösterebilmektedirler. Deneyime açıklık ile yüksek mükemmeliyetçilik arasındaki etkileşim nedeniyle deneyime açıklığın; yüksek mükemmeliyetçilik koşulunda öz-yeterliği olumsuz etkilediği şeklindeki sonucu, deneyime açık bireylerin yeni deneyimlere açık olmalarına rağmen, yüksek mükemmeliyetçilik özellikleri nedeniyle hataları daha fazla olumsuz bir şekilde değerlendirmeleriyle ilgili olabilir. Hata yapma ihtimali ile oluşan kaygı ise kişinin öz-yeterlik duygusunu olumsuz etkileyebilir. Mükemmeliyetçiliğin deneyime açıklık ve öz-yeterlik arasında düzenleyici rolü olduğuna ilişkin ortaya konan bu sonuç, literatürde mükemmeliyetçilik kavramının bazı değişkenler arasında düzenleyici etkisinin olduğu sonucunu paylaşan (Fry, 1995; Wei vd., 2004; Wang vd., 2013; Silgado vd., 2013; Cengiz, 2022) çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Ancak literatürdeki araştırmalarda (Wei vd., 2004; Silgado vd., 2013; Havuz ve Erbay 2022) mükemmeliyetçiliğin bazı değişkenler arasındaki ilişkilerde düzenleyici etkisinin olmadığı sonucunu paylaşılmıştır. Bu açıdan değerlendirildiğinde mevcut araştırma, Wei ve arkadaşları (2004); Silgado ve arkadaşları (2013); Havuz ve Erbay (2022) çalışmalarından farklılık göstererek, araştırmanın özgün yanını ortaya koymaktadır. Mevcut araştırmanın bu çalışmalardan farklılık göstermesi, mükemmeliyetçiliğin farklı değişkenler arasındaki düzenleyici

rolüne odaklanmasından, önceki araştırmalarda farklı örneklerle çalışılmasından ve yöntemsel ya da bağlamsal farklılıklarından kaynaklanmış olabilir.

Bu araştırmada öz-yeterliğin işle bütünleşmeyi pozitif etkilediği sonucu ise bazı çalışmalarda (Bandura 1997; Beghetto, 2006; Xanthopoulou vd., 2007; Zhang vd., 2007; Luthans ve Youssef, 2007; Xanthopoulou vd., 2009; Sweetman ve Luthans, 2010; Hirschi, 2012; Sánchez-Cardona vd., 2012; Del Libano vd., 2012; Chen, 2016) belirtilen ifadelerle ve sonuçlarla örtüşmektedir. Literatürdeki söz konusu çalışmalardan farklı olarak mevcut araştırmada, öz-yeterlik ve işle bütünleşme arasında mükemmeliyetçiliğin düzenleyici rolü olduğu gözlemlenmiştir. Düşük ve orta mükemmeliyetçilik koşulunda öz-yeterliğin işle bütünleşmeyi pozitif etkilediği, yüksek mükemmeliyetçilik durumunda öz-yeterliğin işle bütünleşmeyi istatistiksel olarak etkilemediği ortaya konulmuştur. Bu sonuçları daha ayrıntılı açıklamak gerekirse, bireylerin mükemmeliyetçilik düzeyi arttıkça, mükemmel olma istekleri de artmakta ve kendilerine daha yüksek standartlar koymaktadırlar. Bu nedenle kendilerine daha fazla baskı yapmaktadırlar. Bu durum, bireylerin öz-yeterliği üzerinde bir etki yaratabilir. Çünkü mükemmeliyetçi kişiliğe sahip bireyler, hataları tolere etmeme eğiliminde olmaktadır. Bu özellikleri, öz-yeterliklerini sorgulamalarına yol açabilmektedir. Mükemmeliyetçilik düzeyi arttıkça, birey bu yüksek standartları karşılamak için kendini aşırı stres altında hissedebilir ve bu stres bireylerin öz-yeterliğini olumsuz yönde etkileyebilir. Çünkü birey, kendisine verilen görevi başaramayacağından endişe edebilir. Buna ilaveten, mükemmeliyetçi bireylerin sürekli başarı arayışı içinde olmaları, işle bütünleşmeyle ilgili esnek yaklaşımları kullanmalarını engelleyebilir. Öz-yeterlik, başarıya giden yolda gerektiğinde bazı ayarlamalar yapabilmekle ilgilidir, ancak mükemmeliyetçi bireyler, bu konuda daha katı bir tutum sergilemektedirler. Sonuç olarak, bireyin mükemmeliyetçilik düzeyi arttıkça öz-yeterlik ile işle bütünleşme arasındaki ilişki zayıflamaktadır. Çünkü mükemmeliyetçi bireyler, kendilerine daha fazla stres ve baskı yaratabilir ve bu, bireyin kendisine olan inancını olumsuz etkileyebilir. Mükemmeliyetçiliğin öz-yeterlik ve işle bütünleşme arasında düzenleyici rolü olduğunu ilişkin ortaya konan sonuç, mükemmeliyetçilik kavramının bazı değişkenler arasında düzenleyici etkisinin olduğu sonucunu paylaşan önceki çalışmalarla (Fry, 1995; Wei vd., 2004; Wang vd., 2013; Silgado vd., 2013; Cengiz, 2022) örtüşmekte, bazı değişkenler arasında mükemmeliyetçiliğin düzenleyici etkisinin olmadığı sonucunu paylaşan çalışmalarla (Wei vd., 2004; Silgado vd., 2013; Havuz ve Erbay 2022) farklılık göstermektedir.

Deneyime açıklığın işle bütünleşme üzerinde öz-yeterlik aracılığıyla dolaylı pozitif etkisinin sadece düşük düzeyde mükemmeliyetçilik koşulunda anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Alanyazında deneyime açıklık ve işle bütünleşme arasında öz-yeterliğin tam aracı rolü olduğunu bulgulayan Sánchez-Cardona ve arkadaşlarının (2012) ile Chen'in (2016) çalışmalarından farklı olarak bu araştırmada mükemmeliyetçilik düzenleyici bir değişken olarak modele eklenmiştir. Böylece, mükemmeliyetçilik koşulları altında deneyime açıklığın öz-yeterlik aracılığıyla işle bütünleşme üzerindeki dolaylı etkisine farklı bir bakış açısı katılmıştır. Bu noktada bu çalışmada, ikili zıtlıklar sadece düşük ve orta düzeyde mükemmeliyetçilik koşulunda anlamlı olduklarından, düşük ve orta düzeyde mükemmeliyetçi bireylerde, deneyime açıklığın



öz-yeterlik aracılığıyla işle bütünleşme üzerindeki dolaylı etkilerin mükemmeliyetçilik seviyelerine göre koşullu olduğu; yüksek mükemmeliyetçilik düzeyine sahip bireylerde deneyime açıklığın öz-yeterlik aracılığıyla işle bütünleşme üzerindeki dolaylı etkisinin, mükemmeliyetçiliğe bağlı olmadığı ortaya konmuştur. Bu sonucu daha ayrıntılı bir şekilde tartışmak gerekirse, bilindiği üzere, düşük ve orta mükemmeliyetçilik düzeyine sahip bireyler, daha esnek standartlara sahiptirler ve hatalara daha fazla hoşgörü göstermektedirler. Deneyime açık bireyler de yeni deneyimlere açık olduklarından öz-yeterliklerini arttırabilirler. Öz-yeterlikleri artan bireyler de işlerine daha olumlu bir şekilde bütünleşebilirler, çünkü kendilerine verilen görevlerin üstesinden gelme yeteneklerine olan inançları yüksektir. Dolayısıyla, deneyime açıklık, öz-yeterlik aracılığıyla işle bütünleşme üzerinde pozitif etkiler yaratmaktadır, ancak bu etki mükemmeliyetçilik düzeyine göre koşullu olabilmektedir. Yani bu çalışmada sadece düşük ve orta düzeyde mükemmeliyetçi bireylerde, deneyime açıklık, öz-yeterlik aracılığıyla işle bütünleşme üzerinde pozitif etkiler yaratmaktadır. Öte yandan, yüksek mükemmeliyetçilik düzeyine sahip bireylerde, deneyime açıklığın öz-yeterlik aracılığıyla işle bütünleşme üzerindeki etkisi mükemmeliyetçiliğe bağlı olmayabilir. Çünkü yüksek mükemmeliyetçilik düzeyine sahip bireyler, hataları daha olumsuz bir şekilde değerlendirme eğilimindedirler ve bu durum, öz-yeterliklerini zayıflatabilmektedir. Elde edilen bu sonuç, bireyin içerisinde bulunduğu duruma göre, sahip olduğu öz-yeterlik duygusunun farklı davranışlarda bulunmasına neden olacağı (Taylor ve Stanton, 2007) görüşünü ve mükemmeliyetçiliğin, işle bütünleşmeyi ve öz-yeterliği kolaylaştıracağı (Zhang vd., 2007) görüşünü desteklemektedir. Öte yandan mevcut araştırma, güvenli bağlanma ve işle bütünleşme arasında mükemmeliyetçiliğin düzenleyici rolü olmadığını ortaya koyan Tziner ve Tanami (2013) çalışmasından farklı bir sonuç ortaya koymaktadır. Bu farklılık, öncelikle bu çalışmada kullanılan modelin (değişkenlerin) daha önce bütüncül bir şekilde ele alınmamasından kaynaklanmış olabilir. Araştırma sonuçlarındaki, farklılık iki çalışma arasındaki metodolojik farklılıktan kaynaklanmış olabilir. Örneğin bu çalışmalarda farklı katılımcı gruplarının kullanılması, farklı değişkenlerin kullanılarak farklı modellerin test edilmesi, farklı ölçüm araçlarının tercih edilmesi veya çalışmaların farklı bağlamlarda gerçekleştirilmiş olması, iki çalışma arasında farklı sonuçlara yol açmış olabilir. Bu nedenle, bu çalışmayla aynı değişkenleri içeren modelin benzer ya da farklı örnekleme test edilerek daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir.

## **SONUÇ**

Bu çalışmada bireysel düzeyde işle bütünleşme üzerinde etkisi olabilecek bireysel kaynaklar (deneyime açıklık, öz-yeterlik, mükemmeliyetçilik) düzenleyici-aracı model kapsamında değerlendirilmiştir. Deneyime açıklığın öz-yeterliğin ve mükemmeliyetçiliğin işle bütünleşme üzerinde pozitif etkileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca mükemmeliyetçiliğin hem deneyime açıklık ve öz-yeterlik arasında; hem de öz-yeterlik ve işle bütünleşme arasında düzenleyici role sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mükemmeliyetçilik koşullarına göre, deneyime açıklığın öz-yeterlik ve işle bütünleşme üzerindeki etkilerinin farklılık gösterdiği sonucu elde edilmiştir. Benzer şekilde mükemmeliyetçilik koşuluna göre öz-yeterliğin işle

bütünleşme üzerindeki etkisinin farklılık gösterdiği sonucu ortaya çıkmıştır. Deneyime açıklığın işle bütünleşmeyi doğrudan pozitif etkilediği ve düşük ve orta mükemmeliyetçi bireylerde, deneyime açıklığın öz-yeterlik aracılığıyla işle bütünleşme üzerindeki dolaylı etkilerin mükemmeliyetçilik seviyelerine göre koşullu olduğu; öte yandan yüksek mükemmeliyetçilik düzeyine sahip bireylerde deneyime açıklığın öz-yeterlik aracılığıyla işle bütünleşme üzerindeki dolaylı etkisinin, mükemmeliyetçiliğe bağlı olmadığı sonucu ön plana çıkmıştır. Bu sonuçlar, farklı mükemmeliyetçilik düzeylerinin, deneyime açıklık, işle bütünleşme ve öz-yeterlik arasındaki ilişkileri nasıl etkileyebileceğini gösteren önemli ve özgün sonuçlar olarak öne çıkmaktadır.

Bu araştırma sonuçları doğrultusunda bireylerin işle bütünleşme düzeylerini artırmak için bireysel düzeyde uygulanabilecek bazı stratejiler ve öneriler sunulabilir: Çalışanların işle bütünleşme hususunda bilgi sahibi olması önemlidir. Bireylerin kendini iyi tanıması, ihtiyaçlarını belirlemesi, bir insan olarak sınırlılıklarını iyi bilmesi ve kabullenmesi, işine başlamadan önce işin zorlukları ve risklerine ilişkin bilgi edinmesi, işinde yeni deneyimlere, yaklaşımlara, yeniliklere açık olması işle bütünleşmeyi destekleyebilir. Çalışanların işlerine ilişkin öz-yeterliklerinin bilincinde olması, eksik olduğunu düşündüğü alanlarda eğitim programlarına, kişisel gelişim ve danışmanlık gruplarına katılması işle bütünleşmeyi artırabilir. Yüksek düzeyde standartlar belirlemenin ve yüksek düzeyde mükemmeliyetçi olmanın işle bütünleşmelerini etkilemediği göz önünde bulundurulduğunda çalışanların işine ilişkin gerçekçi beklentilere sahip olması, net hedefler belirlemesi, ulaşamayacak, aşırı yüksek hedefler koymaması gerekmektedir. Ayrıca çalışanlar işle bütünleşmelerini artırmak için “gerektiğinde işe ara verme veya iş değişikliği yapma, iş ve özel hayattaki monotonluğu azaltma, nefes alma ve gevşeme tekniklerini öğrenme, spor yapma, hobi edinme, rahatlamak için müzik dinleme, tatile çıkma ve huzurlu bir yaşam tarzı benimseme” gibi tavsiyeleri göz önünde bulundurabilirler (Ardıç ve Polat, 2009).

Örgütsel kaynakların; insanları işyerindeki hangi faktörlerin çalışanların enerjisini, canlılığını ve dayanıklılığını artırabileceğini düşünmeye sevk edeceği, iş görevlerine katılımlarını artıracığı ve işlerini veya görevlerini özümsemelerini teşvik edeceğini, işlerine kendilerini adanmalarını ve işte etkinlik ve başarı duygularını sağlayacağını araştırmak önemlidir. Gelecekteki çalışmalar için örgütsel düzeyde işle bütünleşmeyi sağlayabilmek için bireysel kaynaklarla birlikte örgütsel kaynakların veya koşulların işle bütünleşme üzerindeki etkisini inceleyen araştırma modellerinin incelenmesinin alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## **THE ROLES OF SELF-EFFICACY AND PERFECTIONISM IN THE RELATIONSHIP BETWEEN OPENNESS TO EXPERIENCE AND WORK ENGAGEMENT: MODERATED MEDIATION MODEL**

### **1. INTRODUCTION**

Work engagement defined as a state of mind in which employees find their work personally meaningful, feel positive and involved, dedicated, enthusiastic and passionate about their work has become an important topic in organizational and occupational psychology and human resource management in the last decade (Stoeber and Damian, 2016: 5). However, it is striking that there isn't a moderated-mediation model that looks at the openness to experience, self-efficacy, perfectionism, and job engagement all at once. The purpose of this research is to examine the direct and indirect of openness to experience on work engagement (through self-efficacy) and conditional effects of perfectionism in the context of the moderated mediation model.

The role of personal resources on work engagement is examined in this study so, social cognitive theory (Bandura, 1997), job demands-resources model (Demerouti et al., 2001) and conservation of resources theory (Hobfoll, 1989) are accepted as the main theoretical frameworks. There is positive relationship between openness to experience and work engagement according to studies (Komarraju and Karau, 2005; Kim et al. 2009; Sánchez-Cardona et al., 2012; Akhtar et al. 2015; Nellestijn, 2019). It is suggested and corroborated that openness to experience and self-efficacy have a positive link (Peterson and Whiteman, 2007; Judge et al. 2007, Caprara et al. 2011; Chen, 2016) and openness to experience effects self-efficacy positively (Sánchez-Cardona et al. 2012). Self-efficacy and work engagement had positive nexus according to some studies (Beghetto 2006; Luthans and Youssef, 2007; Xanthopoulou et al. 2009; Sweetman and Luthans, 2010; Del Libano et al. 2012; Sánchez-Cardona et al. 2012; Chen, 2016). Sánchez-Cardona et al. (2012) found that self-efficacy fully mediates between openness to experience and work engagement. Taylor and Stanton (2007) claim that self-efficacy can lead to different behavior depending on the situation. Zhang et al. (2007) suggest that perfectionism facilitates work engagement and self-efficacy. Perfectionism has a moderating effect on some variables (Fry, 1995, Wei et al., 2004, Wang et al., 2013, Silgado et al., 2013; Cengiz, 2022) but, perfectionism have not a moderating effect on some variables (Wei et al. 2004; Silgado et al. 2013; Tziner and Tanami, 2013; Havuz and Erbay, 2022). Hypotheses are formed based on this theories and research.

### **2. METHODS**

Hypotheses are tested using the deductive method and the relational/causal screening technique. Data from 539 academicians and teachers were analyzed with SPSS 26.00, AMOS 24.00 programs. Moderated-mediation model tested with Hayes Process Macro extension (Model 58).

### **3. RESULTS**

It has been determined that data has a normal distribution, no multicollinearity, all scales have high reliability and construct validity. According to the results, openness to experience positively affects both self-efficacy and work engagement. Self-efficacy also positively affects work engagement. Moreover, it is determined that perfectionism has a moderating role in the relationship between openness to experience and self-efficacy. In this context, openness to experience has a statistically significant positive effect on self-efficacy in the low perfectionism condition. However, openness to experience has a statistically significant negative effect on self-efficacy in the high perfectionism condition. On the other hand, openness to experience has no statistical effect on self-efficacy in the medium perfectionism condition. It is observed that perfectionism has a moderating role between self-efficacy and work engagement. It is discovered that self-efficacy has a statistically significant positive effect on work engagement in the low and medium perfectionism conditions, but has no statistically significant effect on work engagement in the high perfectionism condition. The indirect positive effect of openness to experience on work engagement via self-efficacy is significant only in the low level of perfectionism condition. Since the pairwise contrast are significant only in the low and medium perfectionism conditions, the indirect effects of openness to experience on work engagement through self-efficacy are conditional on perfectionism levels in low and moderate perfectionists; the indirect effects of openness to experience on work engagement through self-efficacy are not conditional on perfectionism levels in high perfectionists. According to results, H1, H2, H3, H4a, H5, H5a, H5c, H6, H6a, H6b supported, H4 partially supported, H4b, H4c, H5b, H6c is not supported.

### **4. DISCUSSION**

The findings of this study, which show that openness to experience has a positive effect on work engagement; openness to experience positively affects self-efficacy; self-efficacy positively affects work engagement; are consistent and similar with literature. The moderating role of perfectionism supports to some researchers but differs from others (Tziner and Tanami, 2013; Havuz and Erbay 2022). The indirect positive effect of openness to experience on work engagement via self-efficacy has been revealed to be significant only in the low level of perfectionism condition. This result differs from Sánchez-Cardona et al. (2012). It was revealed that the indirect effects of openness to experience on work engagement through self-efficacy are conditional on perfectionism levels in low and moderate perfectionists; the indirect effects of openness to experience on work engagement through self-efficacy are not conditional on perfectionism levels in high perfectionists. This result supports Taylor and Stanton, (2007) and Zhang et al. (2007).

### **CONCLUSION**

It has been concluded that openness to experience, self-efficacy and perfectionism have positive effects on work engagement; perfectionism has a moderating role both

between openness to experience and self-efficacy; and between self-efficacy and work engagement. The effects of openness to experience on both self-efficacy and work engagement, and the effect of self-efficacy on work engagement differs depending on perfectionism conditions. In low and medium perfectionists, the indirect effects of openness to experience on work engagement through self-efficacy are conditional on levels of perfectionism; on the other hand, in individuals with high levels of perfectionism the indirect effect of openness to experience on work engagement through self-efficacy is not conditional on levels of perfectionism.

The following recommendations may be made for individuals to increase their work engagement: It is important to have knowledge about work engagement, identify their needs, accept their limitations, be open to new experiences, approaches and innovations, be aware of their self-efficacy, participate in training programs, personal development and counseling groups, have realistic expectations about their job, consider that setting high standards and being a high level of perfectionist do not affect their work engagement, set clear goals, and not set unattainable, excessively high goals. It is offered for future investigations to examine research models that evaluate the influence of organizational resources and conditions with individual resources on work engagement.

## KAYNAKÇA

- Aiken, L.R. (1994). *Psychological Testing and Assessment*, Boston: Allyn and Bacon.
- Akdoğan, F. ve Yeşiltaş, M. D. (2022). Çalışanların Örgütsel Demokrasi Algılarının Bağlamsal Performansa Etkisinde İşe Bağlılığın Aracılık Rolü. *3. Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 57 (4), 3479-3498.
- Akhtar, R., Boustani, L., Tsvirikos, D. ve Chamorro-Premuzic, T. (2015). The Engageable Personality: Personality and Trait EI as Predictors of Work Engagement. *Personality and Individual Differences*, 73, 44-49.
- Allen, B. P. (1990). *Personality, Social and Biological Perspectives on Personal Adjustment*, Belmont, CA: Brooks/Cole.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2012). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri SPSS uygulamalı*, Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- Ardıç, K. ve Polatçı, S. (2009). Tükenmişlik Sendromu ve Madalyonun Öbür Yüzü: İşle Bütünleşme. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (32), 21-46.
- Arslan, E. T. ve Demir, H. (2017). İşe Angaje Olma ve İş Tatmini Arasındaki İlişki: Hekim ve Hemşireler Üzerine Nicel Bir Araştırma. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 24 (2), 371-389.
- Attridge, M. (2009). Measuring and Managing Employee Work Engagement: A Review of the Research and Business Literature. *Journal of Workplace Behavioral Health*, 24, 383-398.
- Aypay, A. (2010). Genel Öz Yeterlik Ölçeği'nin (GÖYÖ) Türkçe'ye Uyarlama Çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11 (2), 113-131.
- Baer, M. ve Oldham, G. R. (2006). The Curvilinear Relation between Experienced Creative Time Pressure and Creativity: Moderating Effects of Openness To

- Experience and Support for Creativity. *Journal of Applied Psychology*, 91 (4), 963–970.
- Bakker, A. B. (2011). An Evidence-Based Model of Work Engagement. *Current Directions in Psychological Science*, 20 (4), 265-269.
- Bakker, A. B. ve Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources Model: State of the Art. *Journal of Managerial Psychology*, 22 (3), 309–328.
- Bakker, A. B., Sanz Vergel, A. I. ve Kuntze, J. (2015). Student Engagement and Performance: A Weekly Diary Study on the Role of Openness. *Motivation and Emotion*, 39 (1), 49-62.
- Bakker, A.B. ve Demerouti, E. (2008). Towards a Model of Work Engagement. *Career Development International*, 13 (3), 209-223.
- Balcı, O. ve Ağ, C. (2020). Örgütsel Özdeşleşme ve İşten Ayrılma Niyetinin Çalışmaya Tutkunluk Üzerindeki Etkisi. *Turkish Studies-Economy*, 15 (3), 1195-1213.
- Bandura, A. (1984). Representing Personal Determinants in Causal Structures. *Psychological Review*, 91 (4), 508–511.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*, New York: Freeman.
- Bandura, A. (2006). Toward a Psychology of Human Agency. *Perspectives on Psychological Science*, 1 (2), 164–180.
- Bayram, N. (2010). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş AMOS Uygulamaları*, İstanbul: Ezgi Kitapevi.
- Beauregard, T. A. (2012). Perfectionism, Self-Efficacy and OCB: The Moderating Role of Gender. *Personnel Review*, 41 (5), 590-608.
- Beghetto, R. (2006). Creative Self-Efficacy: Correlates in Middle and Secondary Students. *Creativity Research Journal*, 18 (4), 447-457.
- Benet-Martínez, V. ve John, O. P. (1998). Los Cinco Grandes across Cultures and Ethnic Groups: Multitrait-Multimethod Analyses of the Big Five in Spanish and English. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75 (3), 729-750.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör Analizi: Temel Kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 8 (4), 470-483.
- Caprara, G.V., Vecchione, M., Alessandri, G., Gerbino, M. ve Barbaranelli, C. (2011). The Contribution of Personality Traits and Self-Efficacy Beliefs to Academic Achievement: A Longitudinal Study. *British Journal of Educational Psychology*, 81 (1), 78-96.
- Cengiz, H. (2022). Duygusal Zekâ Özelliğinin İş Aile Çatışmasına Etkisinde Uyumlu Mükemmeliyetçiliğin Düzenleyici Rolü. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 22 (3), 1282-1295.
- Chen, I. S. (2016). Examining the Linkage between Creative Self-Efficacy and Work Engagement: The Moderating Role of Openness To Experience. *Baltic Journal of Management*, 11 (4), 516-534.
- Childs, J. H. ve Stoeber, J. (2010). Self-Oriented, Other-Oriented, and Socially Prescribed Perfectionism in Employees: Relationships with Burnout and Engagement. *Journal of Workplace Behavioral Health*, 25 (4), 269-281.
- Costa, P. T. ve McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO—PI—R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO—FFI) Professional Manual*, Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik: SPSS ve LISREL Uygulamaları*, Ankara: Pegem Akademi.
- Del Líbano, M., Llorens, S., Salanova, M. ve Schaufeli, W. B. (2012). About the Dark and Bright Sides of Self-Efficacy: Workaholism and Work Engagement. *The Spanish Journal of Psychology*, 15 (2), 688-701.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F. ve Schaufeli, W. B. (2001). The Job Demands-Resources Model of Burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86 (3), 499-512.
- Deuling, J. K. ve Burns, L. (2017). Perfectionism and Work-Family Conflict: Self-Esteem and Self-Efficacy as Mediator. *Personality and Individual Differences*, 116, 326-330.
- Dykstra, E.E. (2006). *Relationship of Perfectionism and Gender to Academic Performance and Social Functioning in Adolescents*. Doctor of Philosophy, Indiana University.
- Fornell, C. ve Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models With Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal Of Marketing Research*, 18 (1), 39-50.
- Frost, R. O., Heimberg, R. G., Holt, C. S., Mattia, J. I. ve Neubauer, A. L. (1993). A Comparison of Two Measures of Perfectionism. *Personality and Individual Differences*, 14 (1), 119-126.
- Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C. ve Rosenblate, R. (1990). The Dimensions of Perfectionism. *Cognitive Therapy and Research*, 14, 449-468.
- Frost, R.O. ve Henderson, K.J. (1991). Perfectionism and Reactions to Athletic Competition. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13 (4), 323-335.
- Fry, P. S. (1995). Perfectionism, Humor, and Optimism as Moderators of Health Outcomes and Determinants of Coping Styles of Women Executives. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 121 (2), 211-245.
- Gao, Y., Shi, J., Niu, Q. ve Wang, L. (2013). Work-Family Conflict and Job Satisfaction: Emotional Intelligence as a Moderator. *Stress and Health*, 29 (3), 222-228.
- Greenidge, D. ve Coyne, I. (2014). Job Stressors and Voluntary Work Behaviours: Mediating Effect of Emotion and Moderating Roles of Personality and Emotional Intelligence. *Human Resource Management Journal*, 24 (4), 479-495.
- Grzegorek, J. L., Slaney, R. B., Franze, S. ve Rice, K. R. (2004). Self-Criticism, Dependency, Self-Esteem, and Grade-Point Average Satisfaction among Clusters of Perfectionists and Non-Perfectionists. *Journal of Counseling Psychology*, 51 (2), 192-200.
- Gürbüz, S. (2021). *Sosyal Bilimlerde Aracı, Düzenleyici ve Durumsal Etki Analizleri*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2016). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Hair, J. F. Jr., Black, W. C. Babin, B. J. ve Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis*, New Jersey, Prentice-Hall International Inc.

- Hakanen, J.J., Bakker, A.B. ve Demerouti, E. (2005). How Dentists Cope With Their Job Demands and Stay Engaged: The Moderating Role of Job Resources. *European Journal of Oral Sciences*, 113 (6), 479-487.
- Hart, B. A., Gilner, F. H., Handal, P. J. ve Gfeller, J. D. (1998). The Relationship Between Perfectionism and Self-Efficacy. *Personality and Individual Differences*, 24 (1), 109-113.
- Havuz, Ş. ve Erbay, E. Ö. (2021). Çalışan Tutkunluğuyla Performans Arasındaki İlişkide Lider Mükemmeliyetçiliğinin Düzenleyici Rolü. *Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Dergisi*, 3 (2), 193-202.
- Hayes, A. F. (2013). *An Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach*, New York: Guilford Press.
- Heslin, P.A. ve Klehe, U.C. (2006). Self-efficacy. S. G. Rogelberg (Ed.), *Encyclopedia of Industrial/Organizational Psychology* içinde, (s.705-708). Thousand Oaks: Sage Publication.
- Hewitt, P. L. ve Flett, G. L. (1991). Perfectionism in the Self and Social Contexts: Conceptualization, Assessment, and Association with Psychopathology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60 (3), 456-470.
- Hirschi, A. (2012). Callings and Work Engagement: Moderated Mediation Model of Work Meaningfulness, Occupational Identity, and Occupational Self-Efficacy. *Journal of Counseling Psychology*, 59 (3), 479-485.
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of Resources: A New Attempt at Conceptualizing Stress. *American Psychologist*, 44, 513-524.
- Hobfoll, S. E. (2002). Social and Psychological Resources and Adaptation. *Review of General Psychology*, 6, 307-324.
- Homan, A. C., Hollenbeck, J. R., Humphrey, S. E., Knippenberg, D. V., Ilgen, D. R. ve Van Kleef, G. A. (2008). Facing Differences with an Open Mind: Openness to Experience, Salience of Intragroup Differences, and Performance of Diverse Work Groups. *Academy of Management Journal*, 51 (6), 1204-1222.
- Horney, K. (1950). *Neurosis and Human Growth*, New York: Norton.
- Jose, P. E. (2013). *Doing Statistical Mediation and Moderation*, New York: Guilford Press.
- Judge, T. A., Jackson, C. L., Shaw, J. C., Scott, B. A. ve Rich, B. L. (2007). Self-Efficacy and Work-Related Performance: The Integral Role of Individual Differences. *Journal of Applied Psychology*, 92 (1), 107-127.
- Kalkan, M. ve Kaya, S. N. (2007). Evlilik Öncesi İlişkileri Değerlendirme Ölçeğinin (EÖİDÖ) Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 3 (11), 35-40.
- Kanten, P. ve Yesiltas, M. (2015). The Effects of Positive and Negative Perfectionism on Work Engagement, Psychological Well-Being and Emotional Exhaustion. *Procedia Economics and Finance*, 23, 1367-1375.
- Karagonlar, G., Öztürk, E. B. ve Özmen, Ö. N. (2015). Çalışanın Örgütle Sosyal Mübadele Algısı ve İşten Ayrılma Niyeti: İşe Cezbolmanın ve Öz Yeterliliğin Rolü. *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 42 (Aralık), 411-433.
- Kenek, G. (2021). *Dönüştürücü Liderlik, Yenilikçi Örgüt Kültürü, İş Özellikleri ve İşle Bütünleşme İlişkisi: İş Tatmininin ve Deneyime Açıklık Kişilik Özelliğinin Rolü*, Doktora Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi.



- Kerse, G. ve Karabey, C. N. (2019). Örgütsel Sinizm ve Özdeşleşme Bağlamında Algılanan Örgütsel Desteğin İşe Bağlanma ve Politik Davranış Algısına Etkisi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 14 (1), 83-108.
- Kim, H. J., Shin, K. H. ve Swanger, N. (2009). Burnout and Engagement: A Comparative Analysis Using the Big Five Personality Dimensions. *International Journal of Hospitality Management*, 28 (1), 96-104.
- Komarraju, M. ve Karau, S. J. (2005). The Relationship between The Big Five Personality Traits and Academic Motivation. *Personality and Individual Differences*, 39 (3), 557-567.
- Kung, C. S. ve Chan, C. K. (2014). Differential Roles of Positive and Negative Perfectionism in Predicting Occupational Eustress and Distress. *Personality and Individual Differences*, 58, 76-81.
- Langelaan, S., Bakker, A. B., Van Doornen, L. J. ve Schaufeli, W. B. (2006). Burnout and Work Engagement: Do Individual Differences Make a Difference?. *Personality and Individual Differences*, 40 (3), 521-532.
- Leech, N. L., Barrett, K. C. ve Morgan, G. A. (2005). *SPSS for Intermediate statistics: Use and Interpretation*, London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Lim, J. S., Choe, M. J., Zhang, J. ve Noh, G. Y. (2020). The Role of Wishful Identification, Emotional Engagement, and Parasocial Relationships in Repeated Viewing of Live-Streaming Games: A Social Cognitive Theory Perspective. *Computers in Human Behavior*, 108, 106327.
- Lorente, L., Salanova, M., Martínez, I. M. ve Vera, M. (2014). How Personal Resources Predict Work Engagement and Self-Rated Performance Among Construction Workers: A Social Cognitive Perspective. *International Journal of Psychology*, 49 (3), 200-207.
- Luthans, F. ve Youssef, C. M. (2007). Emerging Positive Organizational Behavior. *Journal of Management*, 33 (3), 321-349.
- Mackinnon, D. P., Lockwood, C. M. ve Williams, J. (2004). Confidence Limits For The Indirect Effect: Distribution of The Product and Resampling Methods. *Multivariate Behavioral Research*, 39 (1), 99-128.
- Maslach, C. ve Leiter, M. P. (2008). Early Predictors Of Job Burnout and Engagement. *Journal of Applied Psychology*, 93 (3), 498-512.
- McCrae, R. R. (1987). Creativity, Divergent Thinking, and Openness to Experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52 (6), 1258-1265.
- McCrae, R.R. ve Costa, P.T. (1997) Conceptions and correlates of openness to experience. R. Hogan, R. Johnson ve S. Briggs (Eds.), *Handbook of Personality Psychology* içinde, (s. 825-847). California: Academic Press.
- Mertler, C. A. ve Vannatta Reinhart, R. (2017). *Advanced and Multivariate Statistical Methods: Practical Application and Interpretation*, New York: Routledge Taylor & Francis.
- Meydan, C. H. ve Şeşen, H. (2011). *Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları*, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Mills, G. E. ve Gay, L. R. (2019). *Educational Research: Competencies for Analysis and Applications*, New Jersey: Pearson.

- Muller, D., Judd, C. M. ve Yzerbyt, V. Y. (2005). When Moderation is Mediated and Mediation is Moderated. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89 (6), 852-863.
- Nellestijn, E. (2019). *The Effect of Job Insecurity on the Well-Being of Employees The Relationship between Job Insecurity, Burnout, and Work Engagement and the Moderating Role of Age and Openness to Experience*, Master's thesis, Holland: Utrecht University.
- Özdemir, M. ve Doğan, A. (2021). Bireylerin Çalışma Düşüncesine Göre İşe Tutkunluk Düzeyindeki Farklılığın İncelenmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13 (3), 2203-2222.
- Özer, Ö., Saygılı, M. ve Uğurluoğlu, Ö. (2015). Sağlık Çalışanlarının İşe Cezbolma Düzeylerinin Belirlenmesine İlişkin Bir Araştırma. *Business & Management Studies: An International Journal*, 3 (3), 261-272.
- Peterson, E. R. ve Whiteman, M. C. (2007). I think I can, I think I can...: The Interrelationships among Self-Assessed Intelligence, Self-Concept, Self-Efficacy and The Personality Trait Intellect in University Students in Scotland and New Zealand. *Personality and Individual Differences*, 43 (4), 959-968.
- Preacher, K. J., Rucker, D. D., ve Hayes, A. F. (2007). Addressing Moderated Mediation Hypotheses: Theory, Methods, and Prescriptions. *Multivariate Behavioral Research*, 42 (1), 185-227.
- Ram, A. (2005). *The Relationship of Positive and Negative Perfectionism to Academic Achievement, Achievement Motivation, and Well-Being in Tertiary Students*, Master Thesis, New Zeland: University of Canterbury.
- Rice, K. G., Ashby, J. S. ve Slaney, R. B. (1998). Self-Esteem as a Mediator between Perfectionism and Depression: A Structural Equations Analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 45 (3), 304-314.
- Rich, B. L., Lepine, J. A. ve Crawford, E. R. (2010). Job Engagement: Antecedents and Effects on Job Performance. *Academy of Management Journal*, 53, 617-635.
- Sánchez-Cardona, I., Rodriguez-Montalbán, R., Acevedo-Soto, E., Lugo, K. N., Torres-Oquendo, F. ve Toro-Alfonso, J. (2012). Self-Efficacy and Openness to Experience as Antecedent of Study Engagement: An Exploratory Analysis. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 2163-2167.
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B. ve Salanova, M. (2006). The Measurement of Work Engagement with a Short Questionnaire: A Cross-National Study. *Educational and Psychological Measurement*, 66(4), 701-716.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V. ve Bakker, A. B. (2002). The Measurement of Engagement and Burnout: A Two Sample Confirmatory Factor Analytic Approach. *Journal of Happiness Studies*, 3 (1), 71-92.
- Schaufeli, W. B. ve Bakker, A. (2004). Job Demands, Job Resources, and Their Relationship with Burnout and Engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25, 293-315.
- Schmitt, D. P., Allik, J., McCrae, R. R. ve Benet-Martínez, V. (2007). The Geographic Distribution of Big Five Personality Traits: Patterns and Profiles of Human Self-Description Across 56 Nations. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 38 (2), 173-212.

- Schwarzer, R. ve Jerusalem, M. (1995). Generalized Self-Efficacy Scale. J. Weinman, S. Wright ve M. Johnston, (Eds.), *Measures in Health Psychology: A User's Portfolio: Causal and Control Beliefs içinde*, (s. 35-37). Windsor, UK: Nfer-Nelson.
- Shim, S. S., Rubenstein, L. D. ve Drapeau, C. W. (2016). When Perfectionism is Coupled with Low Achievement: The Effects on Academic Engagement and Help Seeking in Middle School. *Learning and Individual Differences*, 45, 237-244.
- Silgado, J., Timpano, K. R., Buckner, J. D. ve Schmidt, N. B. (2010). Social Anxiety and Bulimic Behaviors: The Moderating Role of Perfectionism. *Cognitive Therapy and Research*, 34, 487-492.
- Söylemez, N. (2017). *Migren Hastalarının Ameliyat Öncesi Yaşam Doyumları ile Öz Yeterlilikleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi*, Yüksek lisans tezi, Malatya: İnönü Üniversitesi.
- Stajkovic, A. D. ve Luthans, F. (1998). Self-Efficacy and Work-Related Performance: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 124 (2), 240-261.
- Stoeber, J. ve Damian, L. E. (2016). Perfectionism in Employees: Work Engagement, Workaholism, and Burnout. F. M. Sirois ve D. S. Molnar (Eds.), *Perfectionism, Health, and Well-Being içinde* (s. 265-283). New York: Springer.
- Stoeber, J. ve Otto, K. (2006). Positive Conceptions of Perfectionism: Approaches, Evidence, Challenges. *Personality and Social Psychology Review*, 10 (4), 295-319.
- Stoeber, J. ve Rambow, A. (2007). Perfectionism in Adolescent School Students: Relations with Motivation, Achievement, and Well-Being. *Personality and Individual Differences*, 42 (7), 1379-1389.
- Stricker, J., Buecker, S., Schneider, M. ve Preckel, F. (2019). Multidimensional Perfectionism and the Big Five Personality Traits: A Meta-Analysis. *European Journal of Personality*, 33 (2), 176-196.
- Sweetman, D. ve Luthans, F. (2010). The Power of Positive Psychology: Psychological Capital and Work Engagement. A. B. Bakker ve M. P. Leiter (Eds.), *Work Engagement: A Handbook of Essential Theory and Research içinde*, (s. 54-68) Hove: Psychology Press.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics*, Boston: Pearson.
- Taylor, S. E. ve Stanton, A. L. (2007). Coping Resources, Coping Processes, and Mental Health. *Annual Review of Clinical Psychology*, 3, 377-401.
- Tziner, A. ve Tanami, M. (2013). Examining the Links between Attachment, Perfectionism, and Job Motivation Potential with Job Engagement and Workaholism. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 29 (2), 65-74.
- Ülbeği, İ. D., İplik, E. ve Yalçın, A. (2018). Etik Liderliğin İş Tatmini ve İşten Ayrılma Niyetine Etkisinde İşe Adanmanın Rolü. *Sayıştay Dergisi*, (111), 173-195.
- Vatansever Durmaz, İ. B. (2019). Havayolu yolcu taşımacılığı sektöründe algılanan stres ve işle bütünleşme arasındaki ilişkinin işten ayrılma kararına etkisi. *Al-Farabi International Journal on Social Sciences*, 3 (1), 59-69.

- Wang, K. T., Wong, Y. J. ve Fu, C. C. (2013). Moderation Effects of Perfectionism and Discrimination on Interpersonal Factors and Suicide Ideation. *Journal of Counseling Psychology*, 60 (3), 367-378.
- Wei, M., Mallinckrodt, B., Russell, D. W. ve Abraham, W. T. (2004). Maladaptive Perfectionism as a Mediator and Moderator between Adult Attachment and Depressive Mood. *Journal of Counseling Psychology*, 51 (2), 201-212.
- West, S. G., Finch, J. F. ve Curran, P. J. (1995). Structural Equation Models with Nonnormal Variables: Problems and Remedies. R. H. Hoyle (Ed.), *Structural Equation Modeling: Concepts, Issues, and Applications* içinde, (s. 56-75), London: Sage Publications.
- Worthington, R. L. ve Whittaker, T. A. (2006). Scale Development Research: A Content Analysis and Recommendations for Best Practices. *The Counseling Psychologist*, 34 (6), 806-838.
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E. ve Schaufeli, W. B. (2007). The Role of Personal Resources in the Job Demands-Resources Model. *International Journal of Stress Management*, 14 (2), 121-141.
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E. ve Schaufeli, W. B. (2009). Reciprocal Relationships between Job Resources, Personal Resources, and Work Engagement. *Journal of Vocational Behavior*, 74 (3), 235-244.
- Yaşloğlu, M. M. (2017). Sosyal Bilimlerde Faktör Analizi ve Geçerlilik: Keşfedici ve Doğrulamalı Faktör Analizlerinin Kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46 (Özel sayı), 74-85.
- Yeşiltaş, M. D. ve İmadoğlu, T. (2020). Kamu Sektöründeki Çalışanların Etik Konum Algılarının Makyavelizm Eğilimlerinin ve İşe Angaje Olma Davranışlarının İncelenmesi. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8 (4), 204-239.
- Zhang, Y., Gan, Y. ve Cham, H. (2007). Perfectionism, Academic Burnout and Engagement among Chinese College Students: A Structural Equation Modeling Analysis. *Personality and Individual Differences*, 43 (6), 1529-1540.

*DENEYİME AÇIKLIK VE İŞLE BÜTÜNLEŞME ARASINDAKİ İLİŞKİDE ÖZ-YETERLİĞİN VE MÜKEMMELİYETÇİLİĞİN ROLLERİ: DÜZENLEYİCİ ARACI MODEL*

<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 ASLAN TUĞBA SOYMAN
Tasarım / <i>Design</i>	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / <i>Designing method, scale and pattern</i>	AYŞE ASLAN
Veri Toplama ve İşleme / <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlenmek ve raporlamak / <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	AYŞE ASLAN
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 ASLAN TUĞBA SOYMAN
Literatür Taraması / <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak / <i>Review the literature required for the study</i>	AYŞE ASLAN TUĞBA SOYMAN

-DERLEME MAKALESİ-

**YAPAY ZEKA ARAÇLARI İKY İÇİN NASIL DEĞER YARATABİLİR?  
ÇALIŞAN DUYGU ANALİZİNİN UYGULAMA ALANLARININ  
İNCELENMESİ\***

Merve GERÇEK<sup>1</sup> & Cem Güney ÖZVEREN<sup>2</sup>

**Öz**

*İnsan Kaynakları Yönetimi (İKY), yapay zekanın ortaya çıkmasıyla birlikte derin bir dönüşüm geçirmektedir. Çalışanların duygularını analiz edebilme imkanı sağlayan duygu analizi (sentiment analysis), İKY'de yapay zeka uygulamaları içerisinde gelecek vaat eden bir alandır. Bu çalışmada, İKY'de; çalışan duygu analizinin çeşitli uygulama alanlarını inceleyen 24 makalenin sistematik derleme yöntemiyle incelenmesi amaçlanmıştır. İnceleme, akademik makalelerden ve bilimsel toplantılarda sunulmuş bildirilerden elde edilen bulguları sentezleyerek alan özelinde önemli birtakım eğilimleri ve araştırma örüntülerini ortaya çıkarmaktadır. İncelenen araştırmalar; iş tatmini, işe alım, kurumsal itibar, örgüt ve çalışan performansı dahil olmak üzere çeşitli konularda çalışan duygu analizinin kullanılabilirliğini göstermektedir. Sonuçlar, çalışan duygu analizinin İKY'de karar verme, stratejik planlama ve iş gücü yönetimi için değerli bilgiler sağlayabileceğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte; etik ikilemler, veri gizliliği noktasında duyulan endişeler ve güçlü duygu analizi araçlarına duyulan ihtiyaçlar, bu yenilikçi uygulamadan yararlanma konusunda birer zorluk olarak düşünülebilir. Bu çalışmanın, İKY bağlamında çalışan duygu analizinin mevcut durumuna dair bir perspektif sunarak araştırmacılara yol göstermesinin yanı sıra kamu ve özel sektör ayrımı olmaksızın çalışan verilerine yönelik söz konusu araçları kullanmak isteyen uygulamacılara da faydalı olacağı düşünülmektedir.*

**Anahtar Kelimeler:** *İnsan Kaynakları Yönetimi, Çalışan Duyguları, Yapay Zeka, Duygu Analizi, Sistematik Derleme*

**JEL Kodları:** *D23, E7, O15.*

**Başvuru:** *19.04.2023*      **Kabul:** *19.09.2023*

---

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Kocaeli Üniversitesi, Hereke Ömer İsmet Uzunyol MYO, merve.gercek@kocaeli.edu.tr, Kocaeli, Türkiye, ORCID No: 0000-0002-7076-8192

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi, Havaçılık Psikolojisi Araştırmaları Enstitüsü, cem.ozveren@istanbul.edu.tr, İstanbul, Türkiye, ORCID No: 0000-0001-9435-6662

## HOW CAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS CREATE VALUE FOR HRM? INVESTIGATION OF APPLICATION AREAS OF EMPLOYEE SENTIMENT ANALYSIS<sup>3</sup>

### **Abstract**

*The field of Human Resource Management (HRM) is undergoing a profound transformation with the emergence of artificial intelligence. Sentiment analysis, which allows analyzing the sentiments of employees, is a promising field among artificial intelligence applications in HRM. In this study, it is aimed to examine 24 articles examining various application areas of employee sentiment analysis in HRM through a systematic review method. The review synthesizes findings from academic journals and conference proceedings to reveal some important trends and research patterns in the field. The findings suggest that employee sentiment analysis was used for various topics, including job satisfaction, recruitment, organizational reputation, and organizational and employee performance. The results suggest that employee sentiment analysis can provide valuable information for HRM decision-making, strategic planning, and workforce management. However, ethical dilemmas, data privacy concerns, and the need for powerful sentiment analysis tools can be considered challenges in utilizing this innovative application. This study provides a perspective on the current state of employee sentiment analysis in the context of HRM and will be useful for researchers as well as practitioners who want to use these tools for employee data regardless of the public and private sectors.*

**Keywords:** *Human Resource Management, Employee Sentiment, Artificial Intelligence, Sentiment Analysis, Systematic Review*

**JEL Codes:** *D23, E7, O15.*

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

### **1. GİRİŞ**

Olumlu duygulara sahip çalışanların üretkenliklerinin, işe adanmışlıklarının ve örgüte bağlılıklarının daha yüksek olduğu, üzerinde görüş birliğine varılmış bir gerçekliktir (Van der Elst vd., 2013; Wang vd., 2017). İnsan Kaynakları Yönetimi (İKY), yalnızca geleneksel uygulamalarla ilgili değil, aynı zamanda çalışanların duygularını, görüşlerini ve deneyimlerini anlamak için en son teknolojileri kullanabilecek bir hale gelmektedir. Yapay zeka (artificial intelligence), işe alımdan çalışan bağlılığına kadar, İKY'nin oyun alanını yeniden şekillendirmeye başlamıştır. Bu bağlamda İnsan Kaynakları (İK) uzmanları, yapay zeka araçlarıyla çalışanların zihinlerine ilişkin paha biçilemez veriler sağlayarak İKY alanında yeni bir dönüşümün kapılarını açma potansiyeline sahiptir.

---

<sup>3</sup> The extended English summary is located at the end of the article.

İKY, örgütsel stratejileri hayata geçirebilmek için çalışanlarla ilgili faaliyetlerin tasarlanması ve yürütülmesiyle ilgili görevleri kapsayan, örgütte doğru nicelik, nitelik yer ve zamanda insan kaynağının bulunmasını sağlayan, çalışma yaşamının kalitesini arttırmaya yönelik çabaları ifade eden bir yaklaşım ve örgütsel bir işlemdir (Dessler, 2020). İKY'nin en temel fonksiyonları arasında yer alan insan kaynakları planlaması, işe alım, eğitim ve geliştirme, kariyer yönetimi, performans ve ücret yönetimi gibi konular örgütlere stratejik rekabet avantajı kazandırabilmek için insan kaynağının etkili biçimde yönetimine uygun olarak tasarlanmalıdır. 1990'lı yıllardan başlayarak örgütlerde kullanımı yaygınlaşan kişisel bilgisayarlar ve ağlar sayesinde diğer tüm işlevlerde olduğu gibi İKY işlevlerinde de çeşitli dönüşümler yaşanmıştır. Bu dönüşümlere paralel olarak İKY işlevlerinin teknolojik araçlarla yapılmasını sağlayan İK bilgi sistemleri ve elektronik İKY'yi (e-İKY) gündeme getirmiştir. Son dönemlerde ise işgücü verilerinden çeşitli yorumlayıcı ve öngörücü analizler yapılmasını ifade eden İK Analitiği (HR Analytics) ve Algoritmik İKY (Algorithmic HRM) alanları ilgi odağı olmaya başlamıştır (Meijerink vd., 2021). İKY alanında yapay zeka kullanımının özellikle çokuluslu işletmelerde giderek kaçınılmaz olduğu görülmektedir. Yapay zeka teknolojileri de giderek genişlemekte ve yapay sinir ağları, akıllı karar sistemleri, bulanık kümeler gibi çeşitli yapay zeka aracı farklı alanlarda kullanılmaktadır (Holland, 1992). İşe alım, eğitim, performans ve ücret gibi konularda yapay zeka araçlarının kullanımı, İKY ile ilgili faaliyetlerin daha hızlı, daha etkili, daha az hata ve daha düşük maliyetle yapılmasını sağlamaktadır. Bununla birlikte yapay zeka araçlarının yalnızca İKY faaliyetlerinin yapılış biçimlerini değil, aynı zamanda çalışanların İKY faaliyetlerine yönelik algılarını, çeşitli çalışan duygu, tutum ve davranışlarını çözümlenmek ve öngörmek için kullanılmaya başlandığı görülmektedir (Kashive vd., 2020). Bu araçlardan birisi olan duygu analizi (sentiment analysis), insanların ürünler, hizmetler, işletmeler, bireyler, olaylar gibi konularla ilgili görüşlerinin, duygularının değerlendirilmesine ve tutumlarının analizine yönelik bir araçtır (Liu, 2015). Duygu analizinin temel odağı, bireysel ifadelerin olumlu, olumsuz veya nötr/tarafsız şeklinde sınıflara ayrılarak bu sınıflandırmaya dayalı çözümlenmeler yapılmasıdır. Duyguların sınıflandırılma şekli ile işe alım süreçlerine ve örgüt kültürüne ilişkin algıların (Barahona ve Sun, 2017; Subramanian vd., 2022), çalışan bağlılığı (Xie vd., 2022) ve örgüt performansı (Pengnate vd., 2020) arasında ilişkiler olduğunu ortaya koyan çalışmalar olması, çalışanlardan elde edilecek verilerin yapay zeka araçlarıyla çözümlenmesinin işletmeler için stratejik bilgiler üretebileceğini düşündürmektedir. Bu çalışmanın amacı, çalışanlardan elde edilen verilerin yapay zeka araçları arasında yer alan duygu analiziyle incelenmesinin İKY'ye hangi alanlarda ne şekilde katkıda bulunabileceğini incelemek ve potansiyel kullanım alanlarına dikkat çekmektir.

Çalışan duygu analizinin İKY özelinde incelenmesine yönelik çalışmaların henüz gelişmekte olan bir alan olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle çalışan duygu analizinin kullanımını uygun kuramsal temellere ve mevcut çalışma bulgularına dayanarak değerlendirebilmek için sistematik derleme yöntemi seçilmiştir. Sistematik derleme yöntemi, belirli bir araştırma sorusunu yanıtlamak veya belirli bir konuyu ele almak için birden fazla çalışmadan elde edilen kanıtları gözden geçirmenin ve sentezlemenin kapsamlı bir yöntemi olduğu için çalışan duygu analizine yönelik aydınlatıcı bulgular



sağlayabileceği düşünülmüştür. Uluslararası alanda kabul gören ve sistematik derlemelerde yaygın olarak kullanılan veri tabanlarından Web of Science (WoS), Scopus ve EbscoHost üzerindeki taramalardan elde edilen 24 çalışma kapsamlı biçimde incelenmiştir. Çalışan duygu analizinin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olabilecek çalışmalardan elde edilen bulgular sentezlenmiş ve yazındaki bazı boşluklar tespit edilmiştir. Çalışmanın bulgularının, öneriler çerçevesinde araştırmacılara yol göstermesinin yanı sıra kamu ve özel sektör ayrımı olmaksızın çalışan verilerine yönelik analitik stratejileri kullanmak isteyen uygulamacılara da faydalı olacağı düşünülmektedir.

### 1.1. İnsan Kaynakları Yönetiminde Yapay Zeka Araçları

İKY, örgütlere stratejik rekabet avantajı kazandırabilme potansiyeli yüksek olan insan kaynağını başarılı bir biçimde yönetebilme ile ilgili faaliyetleri içermektedir. Diğer tüm işletme fonksiyonlarında olduğu gibi İKY alanında da kullanılan teknikler önem taşımaktadır. İKY ile ilgili görevlerin yerine getirilmeleri için sistematik talimatlar ve kanıtlanmış tekniklerin kullanılması, sorunların etkili biçimde çözülmesine yardımcı olmaktadır. İKY'nin temel odak noktası, bir örgütün stratejik hedeflerini gerçekleştirebilmek için çalışanlarla ilgili görevlerin etkili biçimde yönetilerek doğrudan veya dolaylı olarak örgütsel performansın iyileştirilmesidir. İKY, psikoloji disiplininin gelen psikometrik testler, yöneylem araştırmalarından elde edilen optimizasyon araçları veya yapay zeka kullanımı gibi farklı alanlardan araçları kullanabilmektedir (Stromeier, 2015: 152).

Yapay zeka, insan zekasını ve bilişsel işlevleri taklit edebilen sistemlerin ve algoritmaların geliştirilmesine odaklanan disiplinler arası bir alandır. Bu işlevler arasında problem çözme, öğrenme, akıl yürütme, algılama ve karar verme yer almaktadır (Nilsson, 1998; Luger, 2002). Günümüzde gelişen teknolojiler ve yapılan araştırma geliştirme çalışmaları ile yapay zeka birçok alanda kullanılmaya başlamıştır. Belirli bir alandaki aracın etkili biçimde kullanılabilmesi için uygulama alanlarını ve çalışma biçimlerini iyi biçimde anlayabilmek gerekmektedir. Yapay zekanın İKY ile bağlantısını işlevsel hale getirebilmek için Goodhue ve Thompson'a (1995) ait Görev-Teknoloji Uyumu Yaklaşımı yararlı bir kuramsal temel sunmaktadır. Bu yaklaşım, görev-teknoloji uyumunu "*görev gereksinimleri ile teknolojinin işlevselliği arasındaki uygunluğun geliştirilmiş verimlilik, etkinlik ve/veya daha yüksek kaliteden oluşan başarımın bir öncülü*" olduğunu öne sürmektedir (Goodhue ve Thompson 1995:218). Strohmeier ve Piazza'ya (2015:155) göre yapay zeka farklı İKY işlevlerinde kullanılabilir. Örneğin bilgi odaklı teknikler aday havuzunun oluşturulmasında kullanılabilirken metin işleme teknikleri özgeçmişlerin taranması için kullanılabilir. Örneğin; yaygın bir kullanım ağı bulunan "LinkedIn" platformunun aday tarama süreçlerinde birçok İK uzmanı ve departmanı tarafından kullanıldığını söylemek mümkündür (Roulin ve Levashina, 2019). Konuşma işleme teknikleri ise çalışanlara yönelik interaktif sistemlerden elde edilen bilgileri işleyerek işe alım, performans ve ücret yönetimi gibi işlevlerde kullanılabilir. İKY bağlamında, doğal seleksiyon sürecinden esinlenen bir optimizasyon algoritmalar olan genetik algoritmalar İK süreçlerinin belirli yönlerini optimize etmek için kullanılabilir (Bi ve Tang, 2022:4). Bir diğer teknik olan metin işleme veya doğal dil işleme (Natural

Language Processing) olarak da bilinen metin madenciliği, yapılandırılmamış metin verilerinden yararlı bilgiler çıkarma sürecini ifade etmektedir (Dang ve Ahmad, 2014). İKY bağlamında metin işleme, çeşitli memnuniyet çalışmalarından elde edilen metinler üzerinde çalışanlar arasındaki ortak temaları belirleyerek İKY veya örgüte ilişkin algıları değerlendirmekte ve mevcut sorunları saptamakta kullanılabilir. Örneğin, Jung ve Suh'ın (2019) çalışmasında, bir iş bulma sitesinde yayınlanan çevrimiçi çalışan değerlendirmeleri metin analiziyle incelenmiş, endüstri, şirket, grup ve kronolojik seviyelerdeki iş tatmini düzeyleri ölçülmüştür. Metin madenciliğinin İKY'deki bir uygulama alanı da duygu analizidir (Strohmeier ve Piazza, 2015). Çalışanların, ücret, kariyer olanakları, eğitim, liderlik tarzı, çalışma ortamı vb. gibi İK ile ilgili çok sayıda konuya ilişkin duygularının bilinmesi, İKY'nin güçlü ve zayıf yönleri hakkında değerli bilgiler sunmaktadır. Örneğin çalışan duyguları, işveren değerlendirme web sitelerinde, sosyal ağlarda, bloglarda vb. çok sayıda web tabanlı belgede giderek daha fazla ifade edilmektedir. Bu veriler işverenler için çok değerli birer kaynaktır.

## 1.2. İnsan Kaynakları Yönetimi için Çalışan Duygularının Önemi

Çalışanların İKY süreçlerinin özelliklerine ilişkin algılarına odaklanmak, İKY uygulamalarının içeriğinden bağımsız olarak İKY tarafından gönderilen sinyaller ve çalışanlar arasında var olabilecek algı farklılıkları hakkında bilgi sağlayabilme potansiyeline sahiptir (Delmotte vd., 2012). Coff ve Raffice'nin (2015) altını çizdiği gibi, işgücü piyasasının işleyişi açısından bir örgütün beşeri sermayesine ilişkin çalışanların sahip olduğu algılar gerçeklikten daha önemlidir. Wright ve Boswell (2002), İKY araştırmalarının analiz birimini birey/grup/örgüt/uygulama sayılarına göre ayırmışlardır. Bu tipolojiye göre İKY'nin birey düzeyinde, bir dizi uygulamadan kaynaklanan bireysel algılara odaklandığına dikkat çekilmiştir. İKY uygulamaları ve bireysel tutumlar ile davranışlar arasındaki bağlantıyı en iyi şekilde gösteren mekanizmanın, çalışanların örgüte karşı yazılı olmayan beklentilerine ilişkin algılarını ifade eden psikolojik sözleşme olduğu düşünülmektedir (Wright ve Boswell, 2002; Rousseau, 1989). Çalışanların İKY uygulamalarına ilişkin algılarının işlemsel adalet algılarını şekillendirerek örgüte bağlılığı etkileyeceği düşünülmektedir (Chang, 2005). İKY faaliyetlerinden eğitime ve geliştirme fırsatlarına yönelik yatırımlar, çalışanların işverenleri ve istihdam edilebilirlikleri ile ilgili algılarını şekillendirir. Eğitim, çalışanlara örgütün kendilerini önemseydiğini, katkılarına değer verdiğini ve onların gelişimi ve istihdamının devam etmesiyle ilgilendiğini göstererek, çalışanların örgüte karşı olumlu tutumlar geliştirmelerini sağlar (Delery ve Roumpi, 2017). Örneğin, her örgütte performansla dayalı ücret olmayabilir ancak her örgütte çalışanlar mevcut ödüllendirme sistemlerinin prosedürel olarak adil bir şekilde uygulanıp uygulanmadığına yönelik algılara sahiptirler (Delmotte vd., 2012). Bu bağlamda algılar; çalışanların görsel, işitsel ve dokunsal olarak örgütten aldıkları duyuşal bilgilerin yorumlanması ve anlamlandırılmasıyla ortaya çıktığı için duygularla birlikte çalışan davranışları üzerinde etkili mekanizmaları oluştururlar.

Duyguların, davranışların temel belirleyicileri olarak yaşamsal süreçte fonksiyonel bir görevleri vardır (Ekman, 1992). Bilişsel psikoloji yaklaşımı çerçevesinden bakıldığında düşünceler, duyguların öncülüdür. Bu yaklaşımla, düşüncelerin olumlu

veya olumsuz oluşunun davranışların yönelimini de etkileyeceği düşünülmektedir (Beck 1979; Burns, 2006). Söz gelimi; işyerinde bir çalışanın sahip olduğu bu olumsuz duygular çalışanı depresif davranışlara sevk edebilir ve o duygulara sahip olduğu müddetçe fonksiyonel olmayan birtakım davranışlar sergileme olasılığı artabilir. Duygudurumdaki değişikliklere neden olanın yaşanan olaylar değil, o olaylara düşüncelerimiz tarafından yüklenen anlamlar olduğuna inanılmaktadır. Eğer kişi üzgünse, düşünceler olumsuz olarak algılanan durum ile ilgili gerçekçi olmayan birtakım düşüncelere sahip olsa da hissedilen duygu bu gerçeğin çarpıtılmış olan imajına uygun bir şekilde gerçekleşecektir (Burns, 2006:53). Duygular (emotions), nispeten kısa bir süre içinde gelişen ve ortaya çıkan bilinçli veya bilinçsiz çok bileşenli tepki eğilimleridir (Fredrickson, 2001). Duygular, örgütlerde işveren, çalışan ve çalışma arkadaşları arasındaki ilişkilerde rol oynar. Örneğin, bir çalışanın terfi alamamasından kaynaklanan öfke ve hayal kırıklığı veya iyi bir iş çıkardığında duyduğu tatmin gibi duygular örgütsel yaşamın birer parçasıdır (Doorewaard ve Benschop, 2003: 278). İlişkisel Duygu Kuramı'na (Relational Theory of Emotions) göre, bir kişinin eylemleri yalnızca rasyonelliğinden kaynaklanmaz, aynı zamanda her zaman ve ayrılmaz bir şekilde sahip olduğu duygularla bağlantılıdır. Duygular örgütsel yaşamın ayrılmaz bir parçasıdır ve duyguların genellikle örgütler için işlevsel olduğu düşünülmektedir (Ashforth ve Humphrey, 1995: 97). Çalışan duygularının örgütler için olumlu veya olumsuz sonuçları ile bağlantısını açıklayabilmek için yaygın olarak kullanılan kuramlar bulunmaktadır. Bunlardan İş Kaynakları-Talepleri Modeli/İTK (Job Demands-Resources Model/JDR) çerçevesinden, bilişsel ve duygusal çabalar gerektiren fiziksel, psikolojik, sosyal ve örgütsel faktörler iş talepleri olarak sınıflandırılır ve bu talepler çalışanlar üzerinde baskıya yol açarak duygusal tükenmeye neden olabilir (Schaufeli ve Bakker, 2004). İTK'ya göre işe yönelik özerklik, sosyal destek ve geribildirim gibi unsurlar iş kaynakları olarak bilinir ve iş talepleriyle kaynakları arasındaki denge durumu çalışan davranışlarını etkiler. Diğer yandan Kaynakların Korunması Kanunu/KKK (Conservation of Resources Theory/COR), iş kaynaklarının azalması durumunda duygusal tükenmenin oluşacağını öne sürer (Hobfoll, 2001). Duygusal tükenme çeşitli çalışan tutumları ve çalışan performansı üzerinde olumsuz etkilere sahiptir (Cropanzano vd., 2003).

### 1.3. Çalışan Duygu Analizi

Beck (1979) tarafından ifade edildiği üzere duygular (emotions), insan davranışlarının temel belirleyicisidir. Dolayısıyla bir duygu ne kadar güçlü ise o duyguya uygun davranışın ortaya çıkma ihtimali yüksektir. Amerikan Psikoloji Derneği (APA, 2020) duyguları, "*öznel bir deneyim, fizyolojik bir tepki ve davranışsal veya ifade edici bir tepki içeren karmaşık psikolojik durumlar*" olarak tanımlamaktadır. Karmaşık olma durumu duyguların pozitif, negatif veya nötr/tarafsız olmasının yanı sıra eş zamanlı birçok tonda farklı duyguların da yaşanabileceğini ifade etmektedir. APA tarafından yapılan duygulara ilişkin bu tanımlama, büyük ölçekli metin verilerinden duyguları elde etmekte kullanılan bir yöntem olan duygu analizi kullanımında yaygın olarak benimsenmektedir (Liu, 2012). Osgood vd. (1957) duygu analizini (sentiment analysis) "*bir nesneye veya kavrama karşı olumlu veya olumsuz duygusal tepkileri ifade eden genel bir değerlendirme*" olarak tanımlamaktadırlar. Bu açıdan bakıldığında özgün karşılığı "emotion" olan duygu ve duygu analizinde geçen özgün

karşılığı “sentiment” olan iki kavramın arasında bir fark olmadığı düşünülse de veriye karşı olan bakış açıları arasında önemli farklar bulunmaktadır.

Duygu analizi (sentiment analysis) veya fikir madenciliği (opinion mining), insanların ürünler, hizmetler, kuruluşlar, bireyler, konular, olaylar ve bunların nitelikleri gibi varlıklara yönelik görüşlerinin ve duygularının değerlendirilmesine ve tutumlarının analizine yönelik bir araçtır (Liu, 2015). Duygu analizi, yorumlarda, geri bildirimlerde veya eleştirilerde bulunan duyguların olumlu, olumsuz ve nötr şeklinde incelenmesini amaçlar. Bu bağlamda bir duygu analizi, her kategorinin bir duyguyu temsil ettiği bir sınıflandırmadır (Prabowo ve Thelwall, 2009: 143). “Sentiment analysis” görüşleri olumsuz, olumlu veya tarafsız olarak sınıflandırırken, “emotion analysis” insanların motivasyonlarını ve duygusal sorunlarını daha iyi anlayabilmek için detaylı bir analiz yapar (Munezero vd., 2014). Lazarus’un (2001) Değerlendirme Kuramı’na (Appraisal Theory) göre birey, çevresiyle kurduğu etkileşimler sonucunda dünyaya birtakım anlamlar yükler ve bu çerçevede olumlu veya olumsuz duygulanım yaşar. Bu kurama göre, bireyin kullandığı kelimelerdeki duygusal tonların yakalanması önemlidir (Martin, 2000). Ancak duygusal tonların o an içerisinde gerçekleşmiş olması, dolayısıyla da o an içerisindeki bağlama ait olması hassas bir konudur. Yani bireyin o an hissettiği duygular, çevresine verdiği anlam ile şekillenir (örn., Ellsworth, 1991; Scherer, 2009). Ancak “sentiment analysis” söz konusu olduğunda bireyin duygusal (affective) durumu ile ilgili bir analiz söz konusudur (Munezero vd., 2014). Yukarıda da değinildiği gibi duygu analizi (sentiment analysis) elde edilen verileri kategorik hale getirerek olumlu, olumsuz ya da tarafsız/nötr bir konuma yerleştirirken genel değerlendirmeler yapar ki bu da “emotion” olarak tabir edilen duygu durumunun anda konumlanması yönü ile karşılaştırıldığında temel fark daha net bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Duygulanım (affect), olumludan olumsuza değişen bir deneyimin genel duygu tonu anlamına karşılık gelirken, duygu genellikle fizyolojik değişikliklerle birlikte görülen daha spesifik ve yoğun bir öznel deneyimi tarif etmektedir (Russell, 2003). Duyguların incelenen ifadelerden hareketle nasıl incelendiğine yönelik bazı örnek ifadeler tablo 1’de görülmektedir.

**Tablo 1. Duygu Analizi Örnekleri**

Metin	Duygu	Olumlu Kelimeler	Olumsuz Kelimeler
Şirketinizde çalışmak için heyecan duyuyorum.	Olumlu	Heyecan	-
İş görüşmesinde çok gergindim. Görüşmeyi yapan kişinin yüzü asıktı.	Olumsuz		Gergin, asık
ABC şirketinde çalışmaktan çok memnunum. Esnek çalışma saatleri beni mutlu ediyor.	Olumlu	Memnunum, mutlu	
Bu şirkette performans değerlendirme dönemlerinden nefret ediyorum. Hiç zam alamıyorum, yöneticim hiç adil değil. Hep haksızlığa uğramaktan bıktım.	Olumsuz		Nefret ediyorum, adil değil, haksızlığa uğramaktan, bıktım

**Kaynak:** Çalışmada kullanılan kaynaklara dayalı olarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 1'deki örnekler duygu analizinin mantığını açıklayabilmek için verilen basit düzeyde örneklerdir. Genelde duygu analizi algoritmaları, olumlu veya olumsuz duygularla ilişkili kelimeleri ve kelime öbeklerini tanımlamak için makine öğrenimi ve istatistiksel teknikleri kullanır (Mäntylä vd., 2018). Bu kelimeler ve ifadeler daha sonra bir metin parçasının genel duyarlılığını puanlamak için kullanılır. Duygu analizinde yaygın olarak kullanılan iki yaklaşımdan ilki doğal dil işleme yöntemlerini kullanarak ilgili doğal dil (Türkçe, İngilizce vb.) için özel olarak geliştirilmiş analizlere göre duyguları değerlendirmektir. İkinci yaklaşım ise istatistiksel yöntemler kullanmak ve metin üzerinden istatistiksel özellik çıkarımı yaparak elde edilen sayısal değerleri karar alımında kullanılmaktadır (Seker, 2016). Duygu analizinde hangi ifadelerin pozitif duygularla, hangilerinin ise negatif duygularla eşleştirilebileceği ve bu çerçevede sınıflandırılabileceği yapay zekanın öğrenmesine bağlıdır ve ne kadar çok veri gelirse yapay zeka da o oranda öğrenmekte ve durumu daha spesifik ve açık bir şekilde algılayabilmektedir. Duygu analizinin, analiz yapılacak olan alana ve konuya özgü farklı yorumlamalarının söz konusu olduğunu söylemek mümkündür (Glorot vd., 2011). Bu noktada bağlamsal faktörleri göz ardı etmek gerekmektedir. Bir alanda olumlu olarak kabul edilen ifade başka bir alanda olumsuz değerlendirilebilir. Bunun nedeni, farklı alanlarda kullanılan duygu ifadelerinin genellikle farklı olmasıdır (Wu ve Huang, 2016).

Yönetim yazınında duygu analizinin kullanım alanı giderek yaygınlaşmaktadır. İşletmeler için analist raporları (Caylor vd., 2017; Yukselturk ve Tucker, 2015), haberler (Hooghiemstra vd., 2015) ve finansal raporlar (Henry ve Leone, 2016) duygu analizi için kullanılabilir veri kaynaklarıdır. Yönetim yazınında duygu analizinin kullanıldığı çalışmalar genellikle örgüt performansına ilişkin bazı ölçütlerin tahmin edilmesine dayalıdır. Boudt ve Thewissen'in (2019) çalışmasında, genel müdürlerin yazışmalarının duygu analizi ile incelenerek örgüt performansının öngörülebileceği belirlenmiştir. Davis vd. (2012), işletmelerin kazançlarına ilişkin açıklamalarındaki olumlu dil kullanımının, gelecekteki kazanç ile olumlu yönde ilişkili olduğunu öne sürmüşlerdir. Benzer şekilde Henry ve Leone'ye (2016) göre işletmelerin finansal beyanlarında yer alan ifadelerdeki tonlama veya duygular, işletmenin kazancına yönelik piyasa tepkilerini öngörebilir. Yönetim yazınında kullanım alanları gelişmekte olan duygu analizi tekniğinin müşteriler ve çalışanlara ilişkin verilerle de kullanılmaya başlandığı görülmektedir (Confente vd., 2019; Subramanian vd., 2022).

## **2. YÖNTEM**

Bu bölümde araştırmanın amacı, soruları, yöntemi verilerin analizi ve tarama stratejisine yer verilmiştir.

### **2.1. Araştırmanın Amacı, Soruları ve Verilerin Analizi**

Bu çalışmanın amacı, İKY bağlamında çalışan duygu analizi kullanılan çalışmalarını derinlemesine inceleyerek, duygu analizinin İKY için bu aracın potansiyel kullanım alanlarını belirleyebilmek, olumlu ve olumsuz taraflarını tartışabilmektir. Bu nedenle, sistematik bir derleme yapılarak kavramsal bir çerçeve önerisi sunulmuştur. Sistematik derlemeler, mevcut araştırmaların yapısını keşfedebilir ve böylece

gelecekteki araştırmalarla doldurulabilecek boşlukları belirleyebilir (Kitchenham, 2004). Araştırma yöntemi olarak derleme yönteminin seçilmesi, duygu analizi tekniğinin İKY alanında yeni yeni kullanılmaya başlaması ve bu nedenle sınırlı sayıda araştırmanın bulunduğunun görülmesidir. Bu çalışmada yanıt aranan sorular şunlardır:

- İKY bağlamında çalışan verileri, duygu analizinde nasıl kullanılmaktadır?
- Yapılan çalışmalarda çalışan verilerini duygu analizinde kullanmanın yaygın amaçları nelerdir?
- Yapılan çalışmalarda çalışan verilerinin duygu analizinde kullanıldığı örneklerin özellikleri nelerdir?
- Hangi tür çalışan verileri duygu analizi ile incelenmiştir?
- Çalışan duygu analizi çalışmalarındaki temel bulgular nelerdir?
- Yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlar hangi çalışan çıktılarıyla ilişkilidir?
- Yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlar hangi örgüt çıktılarıyla ilişkilidir?

Araştırma sorularına yanıt bulabilmek için bu çalışmada sistematik derlemelerde sıklıkla kullanılan Sistematik İncelemeler ve Meta-Analizler için Tercih Edilen Raporlama Öğeleri (PRISMA/Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis; Page vd., 2021) protokolünden yararlanılmıştır. PRISMA protokolü çerçevesinde tanımlama (veritabanı arama-ilk arama), ayırma (tekrarlananlar elendikten sonra başlıkları ve özetleri incelenen eserlerin belirlenmesi), seçim (kriterlere uymayan kayıtların elenmesi) ve dahil etme (çalışmaya en son katılan eserlerin belirlenmesi) aşamaları izlenmiştir.

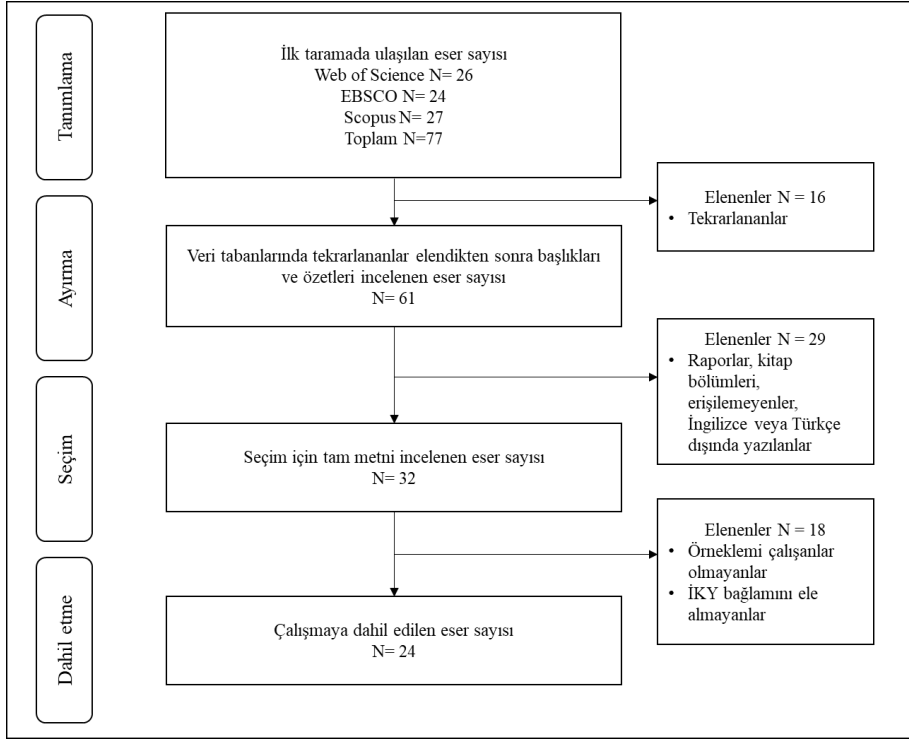
## 2.2. Tarama Stratejisi

Çalışma kapsamına alınan eserlerin aşağıdaki nitelikleri taşımasına karar verilmiştir:

- Duygu analizi tekniğini çalışan verileriyle kullanan çalışmalar
- Çalışan verilerini İKY bağlamında değerlendiren çalışmalar
- Özgün araştırma makaleleri ve tam metin bildiriler
- İngilizce ve Türkçe dilindeki çalışmalar

Çalışmada 2014-2023 yılları arasında Web of Science (WoS), EbscoHost ve Scopus veritabanlarında yer alan makale ve bildiriler yer almaktadır. Bu veritabanlarının seçilmesindeki temel neden nitelikli uluslararası indekslenme alanları olmasıdır. Tarama sürecinde en geniş sonuçlara ulaşabilmek için kullanılan arama kombinasyonlarına ilişkin bir örnek aşağıdaki gibidir:

*“human resource\* (Title) and employee sentiment\* analysis\* (Abstract) OR HRM\* (Title) and employee sentiment\* analysis\* OR human resource\* (Title) and opinion mining\* OR HRM\* (Title) and opinion mining\**



### Şekil 1. PRISMA Protokölüne Göre Tarama Süreci

**Kaynak:** Page vd.'ye (2021) göre uyarlanmıştır.

Elde edilen verilere göre, üç veri tabanında yapılan ilk arama sonucu ulaşılan toplam eser sayısı 77'dir. İlk arama sonucunda elde edilen çalışmalar arasından tekrar edenler elenmiştir. Tekrarlanan çalışmalar elendikten sonra başlıkları ve özetleri incelenen eser sayısı 61'dir. Bu 61 çalışmadan kitap bölümleri, raporlar, erişilemeyenler, İngilizce ve Türkçe dışında yazılmış olanlar kapsam dışı bırakılmıştır. Böylece tam metni incelenen çalışma sayısı 32'dir. Bu çalışmalardan örnekleme çalışanlardan oluşmayanlar, İKY bağlamını ele almayanlar veya duygu analizi yöntemini kullanmayanlar elendiğinde sistematik derlemeye dahil edilen nihai çalışma sayısı 24 olarak belirlenmiştir (Şekil 1.) Çalışmaların incelenmesinde araştırma sorularına yanıt verebilmek için amaç, kapsam, örneklem, veri kaynağı, bulgular ve duygu analizi sonuçlarının kullanım alanları olmak üzere 6 ana kategori belirlenmiş, bu kategorilerin bulunduğu bir kodlama şablonu oluşturulmuştur. Yazarlar birbirlerinden bağımsız olarak kodlama yapmışlar ve daha sonra bunları karşılaştırmışlardır. Kodlayıcılar arası güvenilirlik oranını belirlemek için kodlamaya ilişkin görüş birliği düzeyleri belirlenmiştir. Yazarlar arası kodlama güvenilirliğinin oranı %83 olarak belirlenmiştir (Miles ve Huberman, 1994).

### 3. BULGULAR

Çalışmada incelenen 24 eser, çalışmanın amacı ve kapsamı, örneklem, veri kaynağı, ana bulgular ve elde edilen bulguların kullanım alanına göre değerlendirilmiştir. Yapılan inceleme Tablo 2’de görülmektedir.

**Tablo 2. Çalışan Duygu Analizinin Kullanıldığı Çalışmalar**

Yazar ve Duygu Analizi Odağı	Amaç ve Kapsam	Örneklem ve Veri Kaynağı	Sonuç
Bajpai vd. (2023) Şirket profili oluşturma	Bu çalışmada, çalışan yorumlarına dayalı duygu analizi algoritması geliştirilerek işletme profili çıkarılabilmesi amaçlanmıştır.	N=20.000 çalışan yorumu Sosyal medya	Çalışan yorumlarına dayanarak en iyi ücret ve çalışma koşullarına sahip işletmeler iş, çalışma arkadaşları, yönetim, örgüt kültürü, iş-yaşam dengesi, yan haklar, kariyer olanakları, çalışan deneyimi, eğitim ve gelişim fırsatları, liderlik gibi konularda değerlendirilmiştir.
Barahona ve Sun (2017) Örgüt kültürü	Bir işletmedeki çalışanların ilişkilerini incelemek için ek bir bilgi kaynağı olarak sosyal ağ ve duygu analizi yoluyla çalışanların ilişkilerinin keşfedilmesi amaçlanmıştır.	N= 10,700 çalışan e-postası	Sosyal ağ analizi, duygu tespiti ile birlikte kullanıldığında, işletmenin sağlıklı bir örgüt kültürünü teşvik etmek için çalışması gereken olumlu veya olumsuz alanları görmenin ve olası örgütsel sorunları zamanında ortaya çıkarmanın mümkün olduğu sonucuna varılmıştır.
Bose ve Khatoon (2022) İş tatmini	Çalışanların işletme hakkındaki görüşleri özelinde duygu analizi yapılarak çalışanlar açısından en iyi işletmelerin belirlenmesi amaçlanmıştır.	N= 200,000 çalışan gönderisi Sosyal Medya	Sosyal medya gönderilerinden çalışan duygularının analiz edilmesinin, çalışanların gözünden en iyi işletmelerin hangilerinin olduğunu belirlemede kullanılabilceği görülmüştür.
Chungade ve Kharat (2017) Performans değerlendirme	Araştırma kapsamında duygu analizi ve etki alanına dayalı veri madenciliği	N= 5 çalışanın performans geribildirimi Anket formu	Çalışanların performansını hangi faktörlerin etkilediğini ve performans



	kullanılarak sanal örgütlerde çalışan performansını belirleyen kriterlerin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.		değerlendirmesini öngörebilecek bir model önerilmiştir.
Costo ve Veloso (2015) İK analitiği	Bu çalışmada sosyal medya platformlarından elde edilen çalışan yorumlarına dayanarak ücret ve elde tutma ile ilgili veriler elde edilmesi amaçlanmıştır.	N = 161,708 çalışan yorumu Sosyal medya	Çalışan yorumlarına dayalı olarak ücret, çalışmanı elde tutma, iş/yaşam dengesi ve kariyer fırsatları gibi değişkenleri tahmin edebilen etkili modellerin geliştirilebileceğini ve İK analitiğine destek verebileceğini önermektedir.
Devi ve Kamalakannan (2022) İş tatmini	Sosyal medya paylaşımları çalışan yorumları üzerinden duygu analizi ile incelenerek iş tatmininin belirlenmesi amaçlanmıştır.	N=3520 çalışan gönderisi Sosyal medya	Örgütlere ilişkin olumlu ve olumsuz duyguların tweetler üzerinden duygu analizi ile incelenildiğini göstermiştir.
Gaye vd. (2021) İş tatmini	Bu çalışmada dünyanın altı büyük işletmesine yönelik çalışanlarının yorumları analiz edilerek duygu sınıflandırması yapılmıştır.	N= 67,529 çalışan yorumu Sosyal medya	Çalışma kapsamında sözlük tabanlı ve makine öğrenimi tabanlı teknikleri kullanan bir yaklaşım önerilmiştir.
Hedge vd. (2022) Uzaktan çalışma	Covid-19 sürecinde uzaktan çalışmaya yönelik çalışan gönderileri üzerinden duygu analizi yapabilecek farklı yaklaşımların denenmesi amaçlanmıştır.	N=300 çalışan gönderisi Sosyal medya	Farklı yaklaşımların çalışan duygu analizi performansları kıyaslanmıştır.
Ho vd. (2023) Liderlik	Bu çalışma kapsamında duygu analizi kullanılarak liderlik stillerinin çalışanların kuruma karşı olan tutumları ve olumsuz duyguları üzerindeki etkileri incelenmiştir.	N= 15 çalışana ait mülakat metinleri Mülakat	Bulgular, duygu analizi sonuçlarının önemli bir bölümünün liderlikle ilgili çalışanların duygularıyla bağlantılı olduğunu göstermektedir.

Karthikeyan vd. (2020) Örgüt profili oluşturma	Bu çalışmada bir işletmeye yönelik çalışan yorumlarının duygu analizi ile incelenmesi amaçlanmıştır.	N = 1,000 çalışan yorumu Sosyal medya	Çalışan yorumlarının çoğunun olumlu yönde olduğu ve söz konusu örgüte karşı beklentileri içerdiği anlaşılmıştır.
Kashive vd. (2020) İşveren markası	Araştırmanın amacı, herhangi bir işletme için çekici bir işveren markası yaratılmak için sosyal medyanın rolünü çalışanların sosyal medyada yaptıkları yorumlara dayalı duygu analizi ile açıklayabilmektir.	N= 1,234 çalışan yorumu Sosyal medya	Sosyal medyada yer alan yorumlar duygu analizi ile incelenerek sosyal, ekonomik, iş-yaşam dengesi ve örgütün marka değeri gibi temalar çıkarılmıştır.
Loke ve Lam-Lion (2021) Kurumsal İtibar	Çalışanların kuruluşları nasıl algıladıklarını keşfetmek için duygu analizi kullanılması amaçlanmıştır.	N = 893 çalışan yorumu Sosyal Medya	Örgütlere ilişkin değerlendirmelerinin çoğunun olumsuz olduğu görülmüştür. İş tatmini düşük çalışanların kurumsal itibarı zedeleyecek paylaşımlar yapabilecekleri vurgulanmıştır.
MacNiven (2015) Çalışma ortamı	Araştırma özelinde çevrimiçi çalışan haber merkezi katılımlarının duygu analizi ile incelenmesi amaçlanmıştır.	N= 4,714 çalışan yorumu Bir işletmenin çevrimiçi haber merkezi	Çalışanlar, kültür, yenilikçilik ve çalışma ortamı hakkında yapılan yorumlar duygu içeriği bakımından değerlendirilmiş ve çoğu yorumun çalışma ortamına yönelik duygu içerikli olduğu belirlenmiştir.
Maurya vd. (2018) Performans değerlendirme	Araştırmanın odak noktası çalışanların performans geribildirimlerinin duygu odaklı modelleme ile incelenmesi üzerine birtakım öneriler sunmaktır.	Büyük bir araç paylaşım işletmesinde, 360 derece geribildirim metinleri.	Performans geribildirimlerinin duygu analizi ile incelenmesine yönelik bir model geliştirilmiştir. Bulgular, geribildirimlerdeki duyguların çalışanların teknik yönelimlerini ve yönetsel görevleri olup olmadığının öngörülebildiğini ortaya çıkarmıştır.
Moniz ve de Jong (2014) İş tatmini	Çalışmanın amacı, iş tatmininin işletmenin kazancı üzerindeki	N= 41,227 çalışan yorumu Sosyal medya	Kariyer gelişimi, ücret, beceri seti ve iş görüşmesi ipuçları ile ilgili

	etkisinin duyu analizi ile incelenmesidir.		katgoriler oluşturularak çalışan tatmini ve işletme kazancı arasındaki ilişkiler incelenmiştir.
Pant ve Agarwal (2021) Duyuşsal iyi oluş	Çalışan duyuşsal iyi oluş düzeylerinin duyu analizi yöntemi ile COVID-19 bağlamında incelenmesi amaçlanmıştır.	N= 648 çalışana ait yorumlar Anket formu	Çalışma; çalışanların heyecanlı, olumlu, endişeli, kızgın ve olumsuz olmak üzere karışık duygulara sahip olduğunu göstermiştir.
Papadaki vd. (2019) Örgüt başarısı	Araştırmada sosyal medyadan elde edilen büyük veriye dayanarak, risk yönetimi, proje yönetimi ve proje başarısı arasındaki ilişkilerin duyu analizi ile incelenmesi amaçlanmıştır.	N= 99.894 çalışan yorumu Sosyal medya	Sosyal medya paylaşımlarındaki olumlu duyguların, işletmelerin risk yönetimi, proje yönetimi ve kurumsal proje başarısı ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.
Pengnate vd. (2020) Örgüt performansı	Çalışma kapsamında ekonomik krizlerde üst yönetimin hissedarlarla arasındaki iletişimin örgüt performansı üzerindeki etkisinin duyu analizi ile incelenmesi amaçlanmıştır.	N= ABD ve Japonya'daki 100 şirkette çalışanların yazışmaları Üst yönetime ait yazışmalar	Bulgular, hissedarlar ile yazışmalarda tanımlanan dilin, potansiyel olarak firmanın ekonomik krizdeki performansı ile ilişkili olabileceğini ortaya koymuştur.
Shaw vd. (2013) Bilgi sızdırma	Çalışmanın amacı çalışanların olumsuz duygularını belirleyerek çalışan bilgi sızdırma riskini tahmin edebilmektir.	N=1,000 çalışan e-postası	Çalışanların elektronik postaları duyu analizi ile incelenerek bilgi sızdırma davranışlarının öngörülmesinin mümkün olduğu önerilmiştir.
Soh vd. (2019) Çalışan profili oluşturma	Bu çalışma kapsamında duyu analizi yoluyla çalışan profili oluşturarak bilgi sızdırma davranışlarının tahmini incelenmiştir.	N=150 çalışana ait e-posta	Çalışanları duyu durumlarına göre normalden anormale sıralayan bir yapı oluşturulmuş, oluşturulan çalışan profilleri üzerinden bilgi sızdırma potansiyeli ölçülmeye çalışılmıştır.
Subramaniam vd. (2022) İşe alım süreçleri	Araştırma özelinde Birleşik Krallık'ta anestezi alanında işe alım süreçlerinin	N= 536 çalışana ait yorumlar Anket formu	Serbest metin yanıtlarının duyu analizi, işe alım süreci hakkında genel olarak olumsuz görüşler

	duygu analizi ile incelenmesi amaçlanmıştır.		olduğunu, işe alım sürecinin adil olmadığını, tükenmişlik, yaşam planları yapmada zorluklar, değersizlik ve terk edilmişlik hislerini ortaya çıkarmıştır.
Symitsi ve Stamolampros (2021) Örgüt performansı	Çalışmanın amacı çok sayıda çalışanın çevrimiçi değerlendirmesine dayanan toplu bir çalışan duygu endeksi geliştirerek yüksek hacimli çalışan verilerinin çözülmesi yoluyla hisse senedi getirilerini tahmin etmektir.	N= 225,748 çalışan yorumu Sosyal medya	Finansal modellerin çeşitli büyük veri kaynaklarından ve paydaşlardan elde edilen verilerin duygu analizi ile tahmin edilebileceği öngörülmektedir.
Xie vd. (2022) Çalışan bağlılığı, örgüt kültürü	Bu makale özelinde, çalışan değerlendirmelerinden elde edilen veriler ve duyguları ifade eden birtakım sözcükler kullanılarak, duygu analizine dayalı bir çalışan bağlılığı ve kurum kültürüne dair memnuniyet değerlendirme analizi önerilmiştir.	N= 2,325 çalışana ait yorumlar Sosyal Medya	Çalışan yorumlarının duygu analizi ile incelenmesi sonucu çalışan bağlılığı ve örgüt kültürüne karşı çalışan değerlendirmelerinin durumu ortaya koyulmuştur.
Zhang ve Wang (2020) İş tatmini	Çalışma kapsamında duygu analizi yapabilmek için çalışanların yorumlarının yer aldığı bir platform tasarlanması amaçlanmıştır.	N= 20,000 kelimelelik çalışan yorumları Anket formu	Çalışanların yorumlarına dayalı olarak duygu analizi yapan bir platform üzerindeki metinlerden yola çıkarak yapılan analizlerin çalışan bağlılığını tahmin edebileceği öngörülmüştür.

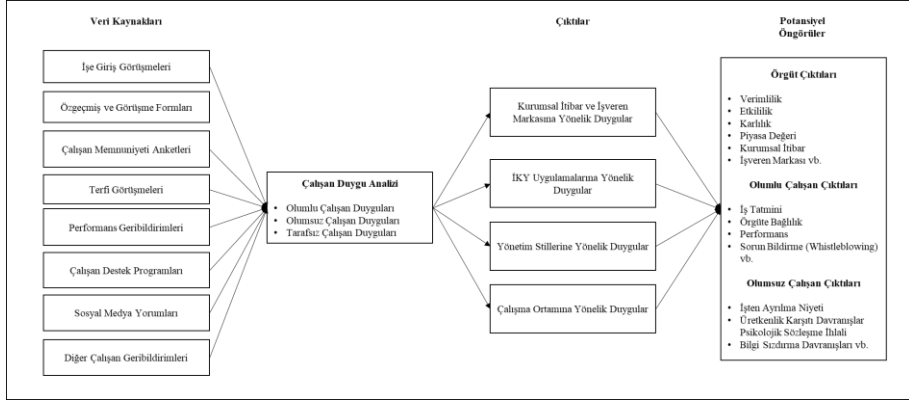
Tablo 2'ye bakıldığında çalışmaların farklı amaçlar doğrultusunda tümünün duygu analizini benimsemiş olduğu görülmektedir. 23 çalışmada çalışanlara yönelik farklı kaynaklardan elde edilmiş metinler, bir tanesinde ise yöneticiler arası yazışmalar örneklem kapsamına alınmıştır. Duygu analizinde kullanılan verilerin 13 çalışma sosyal medya yorumları, 4 çalışma çalışanlara yönelik anket formları, 3 çalışma çalışanlara ilişkin e-postalar ve diğerlerinde performans geribildirimleri gibi kaynaklardan elde edildiği görülmektedir. Çalışmalarda en fazla odaklanılan

konunun iş tatmini (5), örgüt (2) ve çalışan performansı (2) olduğu belirlenmiştir. Ele alınan diğer konular arasında çalışan bağlılığı, örgüt kültürü, duyuşsal iyi oluş, işe alım süreçleri, kurumsal itibar, işveren markası, liderlik ve uzaktan çalışma gibi konuların yer aldığı belirlenmiştir.

Yapılan çalışmaların çalışana yönelik iş tatmini, örgüte bağlılık ve duyuşsal iyi oluş gibi çalışan çıktıları ve kurumsal itibar veya işveren markası gibi örgüt düzeyine odaklandığını söylemek mümkündür. Örneğin, iş tatminine yönelik çalışmalar arasında Zhang ve Wang'ın (2020) çalışmasında, çalışan duyuşsal analizinden yola çıkarak çalışan yorumları üzerinden iş tatmininin öngörülebileceği öne sürülmüştür. Benzer şekilde Gaye vd. (2021), iş tatminine yönelik bir model önerisinde bulunmuşlardır. Diğer yandan Bajpai vd. (2023), sosyal medya yorumları üzerinden işletme profili oluşturmaya çalışmışlar, bir nevi işveren markası temelinde çalışanların gözünden en cezbedici işletmeleri keşfetmeye odaklanmışlardır. Örgüt performansına odaklanan çalışmalarda ise işletme içi bazı yazımlarda kullanılan dilin finansal performans gibi değişkenler üzerinde öngörücü olabileceğine yönelik görüşler bulunmaktadır (Pengnate, 2020). Bazı çalışmaların özellikle İKY uygulamaları açısından yol gösterici konulara odaklandığı görülmüştür. Örneğin, Costo ve Veloso (2015), çalışan duyuşsal analizinin ücret, iş/yaşam dengesi ve kariyer fırsatları gibi değişkenler açısından İK analitiği için önemli bir teknik olabileceğini vurgulamışlardır. Bajpai vd. (2023), örgüt kültürü, iş-yaşam dengesi, yan haklar, kariyer olanakları, eğitim ve gelişim fırsatları ve liderlik gibi konularda duyuşsal analizinin kullanılabilirliğini göstermişlerdir.

#### **4. TARTIŞMA**

Bu çalışmada incelenen eserler bağlamında çalışan duyuşsal analizine yönelik kuramsal alt yapı ve yapılan çalışmalar temel alınarak “Örgütlerde Çalışan Duygu Analizinin Kullanımına Yönelik Kavramsal Çerçeve” önerisinde bulunulmuştur. Şekil 2’de görülen bu çerçevede, çalışan duyuşsal analizinin yapılması için gerekli veri kaynaklarının neler olabileceği, bu verilerden elde edilecek sonuçların hangi alanlarda kullanılabilirliği ve potansiyel öngörülerin hangi kavramlara odaklanabileceğine yönelik bir çerçeve oluşturulması amaçlanmıştır.



**Şekil 2. Örgütlerde Çalışan Duygu Analizinin Kullanımına Yönelik Kavramsal Çerçeve**

**Kaynak:** Yazarlar tarafından sistematik derlemeye dahil edilen çalışmalara dayanarak oluşturulmuştur.

Çalışan duygu analizinin İKY bağlamında kullanımına detaylı bir bakış sunabilmek için önerilen kavramsal çerçevede veri kaynakları, duygu analizi sonucu elde edilebilecek çıktılar ve bu çıktıların potansiyel kullanım alanları yer almaktadır. Duygu analizinde kullanılacak veri kaynakları arasında iş görüşmeleri, özgeçmiş ve aday formlarından elde edilecek metinler yer alabilir. Bu veriler, adayların iş görüşmeleri sırasında ifade ettikleri veya özgeçmişlerine yansıyan olumlu veya olumsuz duygu, düşünce ve tutumlarını belirlemeye yardımcı olabilir, işe alım ve seçim kararları için değerli bilgiler sağlayabilir. Benzer şekilde bu veriler örgütün işveren markası ve kurumsal itibarı hakkında da kayda değer bilgiler sunabilir. Diğer yandan çalışan memnuniyet anketlerinden elde edilebilecek veriler, çalışanların iş doyumları, örgüte bağlılıkları, İKY uygulamaları veya örgüt kültürüne yönelik ifade ettikleri duygu ve düşünceleri anlamak için kullanılabilir. Çalışanların kariyer gelişim aşamalarındaki görüşmeleri, performans geri bildirimleri, öneri sistemleri veya örgütteki çevrimiçi ortamlardaki yorumlarda ifade ettikleri olumsuz duyguları, örgüte yönelik bazı endişeleri veya belirlemeye yardımcı olarak karar alma süreçlerine destek olabilir. Bunun yanı sıra sosyal medya platformları, iç iletişim kanalları veya diğer geri bildirim kanalları aracılığıyla aktarılan veriler de çalışan duygularını analiz etmek için kullanılabilir. Bu veriler çalışanların İKY uygulamalarına, kurumsal politikalara ve liderlik kararlarına yönelik algılarını, görüşlerini ve duygularını anlamaya katkıda bulunarak İKY süreçlerinin iyileştirilmesi için değerli bilgiler sağlayabilir. Ayrıca duygu analizlerinden elde edilen veriler niceliksel hale getirilerek farklı analizler yardımıyla çalışan ve örgüt çıktılarının öngörülmesinde kullanılabilir. Duygu analizinin öngörü temelli kullanımı da mümkün görünmektedir. Çalışanlar tarafından ifade edilen olumsuz duygular, memnuniyetsizlik veya hayal kırıklığı gibi işten ayrılma olasılığının göstergesi olabilecek duygular hakkında fikir verebilir. Örgütler, zaman içinde duygu kalıplarını analiz ederek işten ayrılma riski taşıyan çalışanları belirleyebilir ve endişelerini gidermek için proaktif önlemler alarak işten ayrılma oranlarını azaltabilir. Çalışan duygu analizi sonucu memnuniyetsizlik veya

tanınma eksikliği ile ilgili olumsuz duygular, çeşitli performans sorunlarına işaret edebilir. Dolayısıyla olası performans sorunları bu şekilde önceden tahmin edilebilir. Örgüt performansı ile ilişki farklı ölçütler, duygu analizinden elde edilebilecek sonuçlarla farklı yöntemlerle birlikte değerlendirilebilir. Daha açık bir ifade ile duygu analizi, çeşitli performans ölçütlerine yardımcı bir araç olarak da yer alabilir.

Örgütler, çeşitli veri kaynaklarını kullanarak çalışanlarda memnuniyetsizlik, hayal kırıklığı veya şikayetlere işaret edebilecek olumsuz duyguları belirlemek için kullanabilir. Bu tür olumsuz duygular, etik dışı ve üretkenlik karşıtı iş davranışlarını öngörebilmek için kullanılabilir. Çalışanların beklentilerinin karşılanmaması veya adaletle ilişkin olumsuz duygularının belirlenmesi psikolojik sözleşme ihlalinin tahmininde yararlı olabilir (Rousseau ve Greller, 1994). Dolayısıyla çalışanların yöneticileri ile yazılı etkileşimleri temelinde metin madenciliği ve duygu analizi yapılabilir. Böylelikle çalışan duygu analizi, çalışanların psikolojik sözleşme ihlali düzeylerini keşfetmeye yardımcı olabilir. Öte yandan çalışanlara ait yüksek düzeyde olumsuz ifadelerin keşfedilmesi bilgi sızdırma gibi riskli davranışların habercisi olarak da değerlendirilebilir. Çalışan duygu analizinin pek çok farklı kullanım alanı olduğu düşünülmektedir. Ancak bu kullanımların mevcut zaman dilimi içinde sınırlarını tam olarak çizmek için geniş kapsamlı değerlendirmelere ihtiyaç vardır. Çalışan duygu analizi ile ilgili olumlu ve olumsuz durumlar sonuç kısmında ele alınmıştır.

## **SONUÇ**

Yapay zeka araçlarının yalnızca İKY faaliyetlerinin yürütülmesinde değil, aynı zamanda çalışanların İKY faaliyetlerine yönelik algılarını, çeşitli çalışan duygu, tutum ve davranışlarını çözümlenmek ve öngörmek için kullanılmaya başlandığı görülmektedir (Kashive vd., 2020). Bu çalışmada incelenen 24 çalışma, çalışmanın amacı ve kapsamı, örneklem, veri kaynağı, bulgular ve elde edilen bulguların kullanım alanına göre değerlendirilmiştir. 2014-2023 yılları arasında yayımlanan bu çalışmalardan 13 çalışmanın sosyal medya yorumları, 4 çalışmanın çalışanlara yönelik anket formları, 3 çalışmanın çalışanlara ilişkin e-postalar ve diğerlerinin performans geribildirimleri gibi kaynaklardan elde edildiği görülmektedir. Elde edilen veri kaynaklarının çoğunun sosyal medya olması, örgüte ilişkin belirli alanlarda çalışanların serbestçe yazdığı metinlere dayalı olması açısından düşündürücüdür. Ayrıca bir çalışanın sosyal medyada yorumda bulunmasını tetikleyen farklı anlık durumlar söz konusu olabilir. Örneğin, genelde çalıştığı kurumdan memnun bir çalışan, yaşadığı olumsuz bir durumun ardından sosyal medyada olumsuz ifadeler içeren cümleler yayımlayabilir. Çalışan daha sonra fikri değişse bile bu yorumları değiştiremeyebilir. Bu anlamda çalışan duygu analizinde yalnızca sosyal medya kullanımının tüm yönleriyle değerlendirilmesi önerilmektedir. Öte yandan bu çalışmada sistematik derleme kapsamına giren ve e-posta yazışmalarını veri kaynağı olarak ele alan çalışmalar, ABD’de yolsuzluk skandallarına karışmasının ardından halka açık hale getirilen bir şirketin e-posta veri tabanı olduğu görülmüştür (Shaw vd, 2013; Soh vd., 2019). Dolayısıyla bu çalışmaların, metinlerdeki belirli bir duygu yöneliminin bilgi sızdırma gibi etik dışı davranışları tahmin edebilirliği üzerine

geliştirdikleri modellerin etkinliğini ölçmek için kullandıkları söylenebilir. Normal şartlarda çalışanların örgüt içindeki yazışmalarını inceleyebilmek, etik sınırlar çerçevesinde ele alınması gereken hassas bir konudur. Çünkü çalışanların bilgileri ve rızaları olmadan onlara ait metinlerin analiz edilmesi birçok sorunu beraberinde getirebilir. Böyle bir durumda çalışanların mahremiyet ihlali söz konusu olabilir.

Çalışmalarda en fazla odaklanılan konunun iş tatmini, örgüt ve çalışan performansı olduğu belirlenmiştir. Ele alınan diğer konular arasında çalışan bağlılığı, örgüt kültürü, duyuşsal iyi oluş, işe alım süreçleri, kurumsal itibar, işveren markası, liderlik ve uzaktan çalışma gibi konuların yer aldığı görülmüştür. Ele alınan konuların daha da genişletilebileceği düşünülebilir. Örneğin, çalışanların doğrudan ifade edemediği bazı duyguları, duyu analizi aracılığıyla keşfedilerek eğitim ihtiyacı analizi, kariyer gelişimi araçlarının kullanımı, performans-ücret ilişkisi, ödül ve tanınma programlarının tasarımı gibi farklı İKY alanlarında ek bilgiler sağlayabilir. Bazı çalışmalar, çalışan yorumlarına dayalı duyu analizlerinin farklı İKY işlevlerine yönelik duyguları ortaya çıkardığını göstermiştir (Costo ve Veloso, 2015). Bu bağlamda çalışan duyu analizinin çalışan deneyiminin (employee experience) anlaşılmasında yardımcı bir araç olarak kullanılması önerilebilir. Yapılan çalışmalarda çalışan duyu analizinin örgüt performansını tahmin etmede kullanılabileceği savunulmaktadır (Symitsi ve Stamolampros, 2021). Ancak bir örgütün performansı, farklı ölçütlere dayalı olarak değerlendirilen çok yönlü bir olgudur. Bu nedenle örgüt veya çalışan performansının tahmin edilmesinde çalışan duyu analizinin diğer araçlara ek bir araç olarak kullanılması anlamlı olabilir. Özellikle işten ayrılma mülakatları kurumla ilgili önemli bir geribildirim kaynağıdır. Çalışanın kurumdan ayrılmasında iş yeri ile ilgili yaşadığı tatminsizlik, daha iyi bir iş fırsatının bulunması ya da kendini yeterince ifade edememe gibi birtakım sebepler rol oynayabilmektedir (Mathis ve Jackson, 2000). Çalışanlar bu tarz mülakatlarda sebepleri tam olarak ifade edemeyebilseler de duygularını tanımlamaları daha kolay olabilmekte, böylelikle ayrılan çalışanların kurumdan hangi duygularla gittiğini bilmek şirket için önemli bir veri kaynağı olabilmektedir. Bu noktada sadece işletme yönünden değil, çalışan açısından da bir durum değerlendirmesi yapıldığında sürecin çift yönlü bir fonksiyonelliği olduğu söylenebilir. Adayların şirket ile ilgili, o şirkette çalışan kişilerin işle ilgili sosyal medyada paylaştıkları gönderiler ve verdikleri bilgiler, duyu analizinde kullanıldığında şirketin birçok açıdan adayları tatmin edip edemeyeceği yönünde fikir sahibi olunması açısından değerlidir. Ayrıca her bir şirket için bu tarz analizler yapan çevrimiçi platformlar da gelecekte iş piyasaları için önemli birer araç haline gelebilir. Dolayısıyla bu alanda yeni bir girişim imkanı olduğunu söylemek yerinde olacaktır.

Duyu analizinin İK disiplininin birçok uygulama alanında kullanılabileceği söylenebilir. Adayların sosyal medya hesapları, iş görüşmesi öncesinde adaylara ait olan formların incelenmesi, görüşme süreçleri gibi birtakım mecralar, duyu analizinden etkili bir şekilde veri elde edilmesi için oldukça kıymetlidir. Alan yazında yer verilmemiş olan; adaylara ait formların incelenmesi hususu da mülakat öncesinde adaylarla ilgili işe alım yapacak olan yöneticiler için önemli bir veri kaynağı olabilmektedir. İş başvurusu yapan bir adayın kendisi ile ilgili detaylı bilgi vermesi



gereken soruların olduğu aday formları genellikle aday ile ilgili gerçeğe yakın bilgiler verebilmektedir. Mülakat öncesinde doldurulan formlar, adaylar tarafından manipüle edilme riski taşısaya da adayın kendi cümleleriyle öznel değerlendirmeler yapabileceği bir formun tasarlanması ve alınan verilerin de duygu analizi ile etkili bir şekilde incelenmesi aday hakkında daha gerçekçi bir sonuç verebilir. Dolayısıyla bu tür analizlerin pratikte kullanımının hem mülakatçıların mülakat yükünü azaltacağı hem de adayların daha gerçekçi ve etkin bir şekilde değerlendirilmesinde etkin bir rol oynayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada duygu analizinin oldukça geniş bir alanını içine alan teknik yönüne değinilmemiş, yönetim, İKY ve örgütsel davranış perspektifinden bir inceleme sunulmuştur. Çalışan duygu analizinde kullanılabilir farklı algoritmik yaklaşımlar olduğunu gösteren çalışmalar vardır (Chungade ve Kharat, 2017; Gaye vd., 2021). Çalışan duygu analizlerini kimlerin yapacağı da önemli bir konudur. Bu analizleri yapay zeka araçlarına yorumlatmak bazı tehlikeleri içinde barındırabilir. Örneğin insanlar bazı ifadelerinde mecaz veya ironi öğelerini kullanabilirler (Seker, 2016). Yapay zeka bunları hangi dereceye kadar ayırt edebilecek ve çalışanların duygularını doğru şekilde analiz edebileceklerdir? Dolayısıyla duygu analizi süreçlerine duygu, düşünce, tutum ve davranış gibi kilit kavramlara hakim uzmanların dahil olması önerilebilir.

Bu çalışma, sistematik derleme sürecinde yararlanılan veri tabanları ve arama stratejileri ile sınırlıdır. Sistematik derlemenin belirli bir zaman aralığını kapsamı da araştırmanın kısıtlarındandır. Duygu analizinin çalışanlara yönelik kullanımına ilişkin sınırlı sayıda çalışma olması nedeniyle, makalelere ek olarak bildirilere de yer verilmiştir. Bildirilerin genel olarak makaleler kadar kapsamlı değerlendirmelere tabi tutulmadığı ve bazı yazarlar tarafından gri yazın (gray literature) sayıldığı bu durumun da bir araştırma kısıtı olduğunu söylemek mümkündür (Adams vd., 2017). Ancak gri yazının sistematik derlemelerde önemli bir kaynak olduğunu düşünenler de vardır (Paez, 2017). Bununla birlikte tüm makale ve bildirimlerde sonuçların doğru raporlandığı varsayılmıştır. Bu kısıtlar dahilinde çalışmanın sonuçlarını genellemenin mümkün olmadığı söylenebilir. Ayrıca bu çalışmada çalışan duygu analizinin yalnızca kullanım şekli ve alanlarına odaklanılmış, duygu analizinin bir teknik olarak ele alındığı ve bu teknik içindeki farklı algoritmik yaklaşımların neler olduğu araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır. Gelecek çalışmalarda duygu analizinin hangi dijital araçlarla ve algoritmalarla gerçekleştirilebileceği, bunların kapsamı ve örgütlerin bunlara erişim düzeyleri detaylı biçimde incelenebilir.

Duygu analizinde bağlam kritik önem taşımaktadır. Nitekim bir ifadenin taşıdığı duygusal tonun başka bir bağlamda daha farklı değerlendirilmesi olasıdır. Dolayısıyla oluşturulacak sistemlerin farklı alanlara uyarlanırken alan yazında önerilen farklı stratejilerden yararlanılması önerilmektedir (Wu ve Hang, 2016). İşletmelerde duygu analizinin kullanımı için nelerin gerekli olduğu detaylı biçimde değerlendirilerek karar verilmesi önerilmektedir. Ayrıca çalışanlar kendilerine ait bazı geribildirimlerin bu bağlamda ele alınacağını bilerek duygularını saklamaya çalışabilirler. Bu nedenle gelecek çalışmalarda çalışanların, kendilerine ait metinler üzerinden duygularının

analiz edilmesine yönelik görüşlerinin belirlenmesi de önem taşıyabilir. Bununla birlikte yönetim yazınında duygu analizinin farklı kullanım alanlarına yönelik daha kapsamlı incelemeler yapılması, mümkünse bibliyometrik incelemeler duygu analizinin kullanım alanının derinleştirilmesi önerilebilir. Son olarak çalışan duygu analizinin etik ve yasal boyutunun incelenmesine yönelik keşfedici araştırmalar yapılmasının da bu konunun kuramsal ve uygulamalı yönlerine ışık tutacağı düşünülmektedir.

## **HOW CAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS CREATE VALUE FOR HRM? INVESTIGATION OF APPLICATION AREAS OF EMPLOYEE SENTIMENT ANALYSIS**

### **1. INTRODUCTION**

In today's dynamic business environments, human resource management (HRM) is becoming able to use new technologies to not only relate to traditional HRM practices but also to understand employees' emotions, perspectives, and experiences. Artificial intelligence (AI) has begun to reshape the activities of HRM, from recruitment to employee engagement. In this context, HR professionals have the potential to open the doors to a new transformation in the field of HRM by providing invaluable data on the minds of employees using artificial intelligence. Thanks to personal computers and networks, which have become widespread in organizations since the 1990s, various transformations have been experienced in HRM functions, as in all other functions. In parallel with these transformations, human resources information systems and electronic human resources management (e-HRM), which enable HRM functions to be performed with technological tools, have been brought to the agenda. Recently, HR Analytics and Algorithmic HRM, which express various interpretive and predictive analyses from workforce data, have started to be the focus of attention. Many artificial intelligence technologies, such as artificial neural networks, intelligent decision systems, and fuzzy sets, are applied in a variety of industries (Holland, 1992). The use of artificial intelligence tools in subjects such as recruitment, training, performance, and compensation enables HRM-related activities to be carried out faster, more effectively, with fewer errors, and at a lower cost. However, it is seen that artificial intelligence tools have begun to be used to analyze and predict not only the way of performing HRM activities but also the perceptions of employees towards HRM activities, various employee emotions, attitudes, and behaviors (Kashive et al., 2020). Sentiment analysis is employed for the analysis of people's opinions, evaluations of emotions, and attitudes about products, services, businesses, individuals, and events (Liu, 2015). This study aims to investigate the possible contributions of sentiment analysis, an artificial intelligence tool, to the field of Human Resource Management (HRM). Specifically, the study intends to identify the specific areas in which the analysis of employee data using sentiment analysis might be beneficial to HRM. Additionally, the study attempts to provide a conceptual model outlining potential application areas of sentiment analysis in HRM.

## **2. METHODS**

The purpose of this research is to investigate studies that use sentiment analysis for employee data, to determine the utilization areas of sentiment analysis for HRM, and to explore the potential application areas as well as the positive and negative aspects of this tool. As a result, a conceptual framework proposal was offered via systematic review. The systematic review technique was selected as the research approach due to the relatively recent use of sentiment analysis in the field of HRM, resulting in a scarcity of existing research. Hence, a suggestion for a conceptual framework was provided employing a systematic review.

## **3. RESULTS**

In total, 24 studies were reviewed based on the study's goal and scope, sample, data source, and primary findings. The studies were discovered to have been published between 2014 and 2023, and 13 of them included social media comments, 4 included employee surveys, 3 included employee e-mails, and others included performance feedback as the dataset. Job satisfaction, organizational commitment, and employee performance have been identified as the most studied topics. Employee engagement, organizational culture, affective well-being, recruiting procedures, business reputation, employer brand, leadership, and remote working are among the other subjects discussed.

## **4. DISCUSSION**

The suggested conceptual framework contains data sources and outputs that may be acquired as a consequence of sentiment analysis, and potential applications of these outputs to offer a complete overview of the application of employee sentiment analysis in the HRM context. Job interviews, resumes, and candidate forms are examples of data sources that may be utilized in sentiment analysis. These data can assist in identifying candidates' positive or negative emotions, ideas, and attitudes displayed during job interviews or reflected in their resumes and can provide useful information for recruiting and selection choices. Similarly, this information can be useful in determining an organization's employer brand and corporate reputation. On the other hand, employee satisfaction survey data may be used to analyze the sentiments and opinions stated by employees regarding their job satisfaction, organizational commitment, HRM practices, or organizational culture.

## **CONCLUSION**

It has been determined that the most focused topics in the studies are job satisfaction, organizational performance, and employee performance. Other topics addressed include employee engagement, organizational culture, affective well-being, recruitment processes, corporate reputation, employer branding, leadership, and teleworking. It can be considered that the topics addressed can be further expanded. For example, some of the emotions that employees cannot express directly can be discovered through sentiment analysis and can provide additional information in

different HRM areas such as training needs analysis, use of career development tools, the performance-pay relationship, and the design of reward and recognition programs. Some studies have shown that sentiment analysis based on employee comments reveals emotions toward different HRM functions (Costo & Veloso, 2015). In this context, it can be suggested that employee sentiment analysis can be used as a supplementary tool in understanding employee experience. Studies have argued that employee emotion analysis can be used to predict organizational performance (Symitsi & Stamolampros, 2021). However, the performance of an organization is a multifaceted phenomenon that is evaluated based on different criteria. Therefore, using employee sentiment analysis as an additional tool in predicting organizational or employee performance may be meaningful. This study does not delve into the technical aspects of sentiment analysis, which encompasses a wide range of subjects. Instead, it examines sentiment analysis from the viewpoints of management, human resource management, and organizational behavior. Multiple studies have shown that several algorithmic techniques may be employed in employee sentiment analysis (Chungade & Kharat, 2017; Gaye et al., 2021). It is also critical to choose who will be conducting employee sentiment analysis. Using artificial intelligence techniques to analyze these analyses may pose certain risks. People may, for example, utilize metaphor or irony in some of their comments (Seker, 2016). To what degree will artificial intelligence be able to differentiate between these and accurately interpret the employees' sentiments? As a result, specialists skilled in essential topics such as emotion, affect, attitude, and behavior may be helpful when applying sentiment analysis techniques.

## KAYNAKÇA

- Adams, R. J., Smart, P., & Huff, A. S. (2017). Shades of grey: Guidelines for working with the grey literature in systematic reviews for management and organizational studies. *International Journal of Management Reviews*, 19(4), 432-454.
- APA (2023), Dictionary of psychology (Psikoloji sözlüğü). "Emotion", Erişim: 15 Mart 2023, <https://dictionary.apa.org/emotion>
- Ashforth, B. E., & Humphrey, R. H. (1995). Emotion in the workplace: A reappraisal. *Human Relations*, 48(2), 97-125.
- Bajpai, R., Hazarika, D., Singh, K., Gorantla, S., Cambria, E., & Zimmermann, R. (2023). Aspect-sentiment embeddings for company profiling and employee opinion mining. In *Computational Linguistics and Intelligent Text Processing: 19th International Conference, CICLing 2018, Hanoi, Vietnam, March 18–24, 2018, Revised Selected Papers, Part II* (pp. 142-160). Springer Nature Switzerland.
- Barahona, J., & Sun, H. M. (2017). A Process for Exploring Employees' Relationships via Social Network and Sentiment Analysis. In *Data Mining and Big Data: Second International Conference, DMBD 2017, Fukuoka, Japan, July 27–August 1, 2017, Proceedings 2* (pp. 3-8). Springer International Publishing.
- Beck, A. T. (1979). *Cognitive therapy of depression*. Guilford press.

- Bi, Y., & Tang, M. (2022). Correspondence model of human resource management and marketing based on genetic algorithm. *Mobile Information Systems*, 2022, 1-15.
- Bose, A., & Khatoon, N. (2022, May). A Study on Sentiment Analysis on It Sector Employees Using K-means Clustering. In *Smart Intelligent Computing and Applications, Volume 2: Proceedings of Fifth International Conference on Smart Computing and Informatics (SCI 2021)* (pp. 495-504). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Boudt, K., & Thewissen, J. (2019). Jockeying for position in CEO letters: Impression management and sentiment analytics. *Financial Management*, 48(1), 77-115.
- Burns, D. (2006). *İyi hissetmek*. Karaosmanoğlu, H.A. Bilişsel Davranışçı Terapiler Serisi-3, İstanbul: Psikonet yayımları.
- Caylor, M., Cecchini, M., & Winchel, J. (2017). Analysts' qualitative statements and the profitability of favorable investment recommendations. *Accounting, Organizations and Society*, 57, 33-51.
- Chang, E. (2005). Employees' overall perception of HRM effectiveness. *Human Relations*, 58(4), 523-544.
- Chungade, T. D., & Kharat, S. (2017, March). Employee performance assessment in virtual organization using domain-driven data mining and sentiment analysis. In *2017 International Conference on Innovations in Information, Embedded and Communication Systems (ICIIECS)* (pp. 1-7). IEEE.
- Coff, R. & Raffiee, J. (2015). Towards a theory of perceived firm-specific human capital. *Academy of Management Perspectives*, 29(3), 326-341.
- Confente, I., Siciliano, G. G., Gaudenzi, B., & Eickhoff, M. (2019). Effects of data breaches from user-generated content: A corporate reputation analysis. *European Management Journal*, 37(4), 492-504.
- Costa, A., & Veloso, A. (2015). Employee Analytics through Sentiment Analysis. In SBBD'15 Proceedings of the 30th Brazilian Symposium on Databases (pp. 101-112), October 13-16, 2015, Petrópolis, RJ, Brazil .
- Cropanzano, R., Rupp, D. E., & Byrne, Z. S. (2003). The relationship of emotional exhaustion to work attitudes, job performance, and organizational citizenship behaviors. *Journal of Applied Psychology*, 88(1), 160.
- Dang, S., & Ahmad, P. H. (2014). Text mining: Techniques and its application. *International Journal of Engineering & Technology Innovations*, 1(4), 22-25.
- Davis, A. K., Piger, J. M., & Sedor, L. M. (2012). Beyond the numbers: Measuring the information content of earnings press release language. *Contemporary Accounting Research*, 29(3), 845-868.
- Delery, J. E., & Roumpi, D. (2017). Strategic human resource management, human capital and competitive advantage: is the field going in circles?. *Human Resource Management Journal*, 27(1), 1-21.
- Delmotte, J., De Winne, S., & Sels, L. (2012). Toward an assessment of perceived HRM system strength: Scale development and validation. *The International Journal of Human Resource Management*, 23(7), 1481-1506.
- Devi, G. D., & Kamalakannan, S. (2022). Sentimental Analysis (SA) of Employee Job Satisfaction from Twitter Message Using Flair Pytorch (FP) Method.

- In *Intelligent Communication Technologies and Virtual Mobile Networks: Proceedings of ICICV 2022* (pp. 367-380). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Doorewaard, H., & Benschop, Y. (2003). HRM and organizational change: an emotional endeavor. *Journal of Organizational Change Management*, 16(3), 272-286.
- Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition & Emotion*, 6(3-4), 169-200.
- Ellsworth, P. C. (1991). Some implications of cognitive appraisal theories of emotion. In K. T. Strongman (Ed.), *International review of studies on emotion* (pp. 143–161). New York, NY: Wiley
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56(3), 218-226.
- Gaye, B., Zhang, D., & Wulamu, A. (2021). A tweet sentiment classification approach using a hybrid stacked ensemble technique. *Information*, 12(9), 374.
- Glorot, X., Bordes, A., & Bengio, Y. (2011). Domain adaptation for large-scale sentiment classification: A deep learning approach. In Proceedings of the 28th international conference on machine learning (ICML-11) (pp. 513-520).
- Goodhue, D. L., & Thompson, R. L. (1995). Task-technology fit and individual performance. *MIS Quarterly*, 213-236.
- Hegde, N. P., Vikkurty, S., Kandukuri, G., Musunuru, S., & Hegde, G. P. (2022). Employee Sentiment Analysis towards Remote Work during COVID-19 Using Twitter Data. *International Journal of Intelligent Engineering and Systems*, 75-84.
- Ho, D. H., Wang, J., & Kim, H. S. (2023). Exploring Leadership Style and Employee Attitude through Cluster and Sentiment Analyses of In-Depth Interviews of Employees. *Administrative Sciences*, 13(3), 91.
- Hobfoll, S. E. (2001). The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: Advancing conservation of resources theory. *Applied Psychology*, 50(3), 337-421.
- Holland, J. H. (1992). *Adaptation in natural and artificial systems: an introductory analysis with applications to biology, control, and artificial intelligence*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Hooghiemstra, R., Kuang, Y. F., & Qin, B. (2015). Say-on-pay votes: The role of the media. *European Accounting Review*, 24(4), 753-778.
- Jung, Y., & Suh, Y. (2019). Mining the voice of employees: A text mining approach to identifying and analyzing job satisfaction factors from online employee reviews. *Decision Support Systems*, 123, 113074.
- Karthikeyan, C., Poojitha, D. & Rukmini, P. (2020). Tracking of employees' feedback of an organization using sentimental analysis. *International Journal of Scientific & Technology Research* 9(2), 5836-5839.
- Kashive, N., Powale, L., & Kashive, K. (2020). Understanding user perception toward artificial intelligence (AI) enabled e-learning. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 38(1), 1-19.

- Kitchenham, B. (2004). Procedures for performing systematic reviews. *Keele University*, 33(2004), 1-26.
- Lazarus, R. S. (2001). Relational meaning and discrete emotions. In K. R. Scherer, A. Schorr, & T. Johnstone (Eds.), *Appraisal processes in emotion: Theory, methods, research* (pp. 37–67). Oxford University Press.
- Liu, B. (2012). Sentiment analysis and opinion mining. *Synthesis Lectures on Human Language Technologies*, 5(1), 1-167.
- Loke, R. E., & Lam-Lion, R. (2021). A company's corporate reputation through the eyes of employees measured with sentiment analysis of online reviews. In *Proceedings of the 10th International Conference on Data Science, Technology and Applications (DATA 2021)* (pp. 378-385).
- Luger, G.F., (2002). *Artificial intelligence structures and strategies for complex problem solving*, 4th edition, Addison-Wesley.
- MacNiven, S. (2015). Beyond sentiment: exploring online employee engagement. an empirical study of participation in an online employee newsroom. *Communication Ethics in a Connected World. Research in Public Relations and Organizational Communication*, Peter Lang, Bern, Switzerland, 347-363.
- Mäntylä, M. V., Graziotin, D., & Kuuttila, M. (2018). The evolution of sentiment analysis—A review of research topics, venues, and top cited papers. *Computer Science Review*, 27, 16-32.
- Martin, J. R. (2000). “Beyond exchange: Appraisal systems in English”, in S Hunston and G Thompson (Eds.), *Evaluation in Text: Authorial Stance and the Construction of Discourse* (pp. 142-175). Oxford: Oxford University Press.
- Mathis, R. L., & Jackson, J. H. (2000). *Human resources management*. Minneapolis: West Publishing Company.
- Maurya, C. G., Gore, S., & Rajput, D. S. (2018). A use of social media for opinion mining: An overview (with the use of hybrid textual and visual sentiment ontology). In *Proceedings of International Conference on Recent Advancement on Computer and Communication: ICRAC 2017* (pp. 315-324). Springer Singapore.
- Meijerink, J., Boons, M., Keegan, A., & Marler, J. (2021). Algorithmic human resource management: Synthesizing developments and cross-disciplinary insights on digital HRM. *The International Journal Of Human Resource Management*, 32(12), 2545-2562.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Moniz, A., & de Jong, F. (2014). Sentiment analysis and the impact of employee satisfaction on firm earnings. In *Advances in Information Retrieval: 36th European Conference on IR Research, ECIR 2014, Amsterdam, The Netherlands, April 13-16, 2014. Proceedings 36* (pp. 519-527). Springer International Publishing.
- Munezero, M., Montero, C. S., Sutinen, E., & Pajunen, J. (2014). Are they different? Affect, feeling, emotion, sentiment, and opinion detection in text. *IEEE Transactions on Affective Computing*, 5(2), 101-111.

- Nilsson, N. (1998). *Artificial intelligence: A new synthesis*. Morgan Kaufmann Publishers.
- Osgood, C. E., Suci, G. J., & Tannenbaum, P. H. (1957). *The measurement of meaning (No. 47)*. University of Illinois press.
- Paez, A. (2017). Gray literature: An important resource in systematic reviews. *Journal of Evidence-Based Medicine*, 10(3), 233-240.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *International Journal of Surgery*, 88, 105906.
- Pang, B., & Lee, L. (2008). Opinion mining and sentiment analysis. *Foundations and Trends® in Information Retrieval*, 2(1-2), 1-135.
- Pant, S. K., & Agarwal, M. (2021). A study of sentiments of employees during COVID-19. *Telecom Business Review*. 14(1), 10-18.
- Papadaki, D., Bakas, D. N., Ochieng, E. G., Karamitsos, D., & Kirkham, D. (2019). Big data from social media and scientific literature databases reveals relationships among risk management, project management and project success. *PM World Journal*, 8(8), 1-18.
- Pengnate, S., Lehmberg, D. G., & Tangpong, C. (2020). Top management's communication in economic crisis and the firm's subsequent performance: sentiment analysis approach. *Corporate Communications: An International Journal*, 25(2), 187-205.
- Prabowo, R., & Thelwall, M. (2009). Sentiment analysis: A combined approach. *Journal of Informetrics*, 3(2), 143-157.
- Roulin, N., & Levashina, J. (2019). LinkedIn as a new selection method: Psychometric properties and assessment approach. *Personnel Psychology*, 72(2), 187-211.
- Rousseau, D. M. (1989). Psychological and implied contracts in organizations. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 2, 121-139.
- Rousseau, D. M., & Greller, M. M. (1994). Human resource practices: Administrative contract makers. *Human Resource Management*, 33(3), 385-401.
- Russell, J. A. (2003). Core affect and the psychological construction of emotion. *Psychological Review*, 110(1), 145.
- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 293-315.
- Scherer, K. R. (2009). The dynamic architecture of emotion: Evidence for the component process model. *Cognition & Emotion*, 23, 1307-1351.
- Seker, S. E. (2016). Duygu Analizi (Sentimental Analysis). *YBS Ansiklopedi*, 3(3), 21-36.
- Shaw, E., Payri, M., Cohn, M., & Shaw, I. R. (2013). How often is employee anger an insider risk I? Detecting and measuring negative sentiment versus insider risk in digital communications. *Journal of Digital Forensics, Security and Law*, 8(1), 3.



- Soh, C., Yu, S., Narayanan, A., Duraisamy, S., & Chen, L. (2019). Employee profiling via aspect-based sentiment and network for insider threats detection. *Expert Systems with Applications*, 135, 351-361.
- Strohmeier, S., & Piazza, F. (2015). Artificial intelligence techniques in human resource management—a conceptual exploration. *Intelligent Techniques in Engineering Management: Theory and Applications*, 149-172.
- Subramaniam, J., Durrant, F., Edwardson, S., El-Ghazali, S., Holt, C., McCrossan, R., ... & Wong, D. J. N. (2022). Recruitment to higher specialty training in anaesthesia in the UK during the COVID-19 pandemic: a national survey. *Anaesthesia*, 77(5), 538-546.
- Symitsi, E., & Stamolampros, P. (2021). Employee sentiment index: Predicting stock returns with online employee data. *Expert Systems with Applications*, 182, 115294.
- Van der Elst, T., Bosman, J., De Cuyper, N., Stouten, J., & De Witte, H. (2013). Does positive affect buffer the associations between job insecurity and work engagement and psychological distress? A test among South African workers. *Applied Psychology*, 62(4), 558-570.
- Wang, Z., Li, C., & Li, X. (2017). Resilience, leadership and work engagement: The mediating role of positive affect. *Social Indicators Research*, 132, 699-708.
- Wright, P. M., & Boswell, W. R. (2002). Desegregating HRM: A review and synthesis of micro and macro human resource management research. *Journal of Management*, 28(3), 247-276.
- Wu, F., & Huang, Y. (2016, August). Sentiment domain adaptation with multiple sources. In Proceedings of the 54th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (Volume 1: Long Papers) (pp. 301-310).
- Xie, J., Su, R. L. G., & Song, J. (2022). An analytical study of employee loyalty and corporate culture satisfaction assessment based on sentiment analysis. *Frontiers in Psychology*, 13.
- Yukselturk, O., & Tucker, J. (2015). The impact of analyst sentiment on UK stock recommendations and target prices. *Accounting and Business Research*, 45(6-7), 869-904.
- Zhang, Y., & Wang, L. (2020, June). Design of Employee Comment Sentiment Analysis Platform Based on AE-SVM Algorithm. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1575, No. 1, p. 012019). IOP Publishing.

<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>	Merve GERÇEK
Tasarım / <i>Design</i>	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / <i>Designing method, scale and pattern</i>	Merve GERÇEK Cem Güney ÖZVEREN
Veri Toplama ve İşleme / <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlenmek ve raporlamak / <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Merve GERÇEK Cem Güney ÖZVEREN
Tartışma ve Yorum / <i>Discussion and Interpretation</i>	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / <i>Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings</i>	Merve GERÇEK Cem Güney ÖZVEREN
Literatür Taraması / <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak / <i>Review the literature required for the study</i>	Merve GERÇEK Cem Güney ÖZVEREN

-RESEARCH ARTICLE-

**EXAMINING THE EFFECTS OF EMPLOYEES' VISIONARY LEADERSHIP PERCEPTIONS ON ORGANIZATIONAL AGILITY WITH STRUCTURAL EQUATION MODEL: A RESEARCH IN AVIATION SECTOR**

Rabia YILMAZ<sup>1</sup>

**Abstract**

*Visionary leaders are leaders who shape the future in the direction of their goals and realize their attitudes and actions in this direction. In this situation visionary leaders struggle to obtain positive outputs from the internal and external environment of the organization, especially in a framework required by continuous change, which is a necessity of the time. One of these positive outcomes is organizational agility. The aim of this study is to illuminate the effect of visionary leadership behavior, one of the modern leadership theories that emerged together with the necessities of the time, on organizational agility. The research was performed on 308 non-managerial white-collar employees working in aircraft leasing companies operating within the structure of general aviation organizations throughout Turkey. Questionnaires were conducted by face-to-face interview method. In the study firstly, the "Visionary Leadership Scale" measured by Sashkin (1996) and transformed into Turkish scale by Tanribil (2015), and also, "Organizational Agility Scale" measured by Sharifi and Zhang (1999) and transformed into Turkish scale by Akkaya and Tabak (2018) were used. Analysis results were created using SPSS 23 and Amos 24 applications. In this context in the study, frequency analysis, factor analysis, and reliability analysis, descriptive statistics, and correlation analysis were applied. Additionally, Structural Equation Models (SEMs) analysis was used to test the confirmatory factor analysis, goodness of fit values and coefficients values related to the variables. The research findings showed that visionary leadership and organizational agility has a positive and significant relationship. In addition, a partial effect of visionary leadership on organizational agility was found. Regarding the sub-dimensions, it was determined that communication and risk have effects on flexibility; communication, risk, respect, and focus have effects on response; reliability, respect, and focus have effects on competence; and risk and focus have effects on speed.*

**Keywords:** Leadership, Visionary Leadership, Organizational Agility, Aviation Sector, Structural Equation Model.

**JEL Codes:** M10, M12, M19

**Başvuru:** 26.05.2023 **Kabul:** 18.08.2023

---

<sup>1</sup> Assist. Prof. Dr., Selçuk University, School of Civil Aviation, Aviation Management, rabia6591@gmail.com, Konya, Türkiye. ORCID No: 0000-0003-1335-2462

## ÇALIŞANLARIN VİZYONER LİDERLİK ALGILARININ ÖRGÜTSEL ÇEVİKLİK ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN YAPISAL EŞİTLİK MODELİ İLE İNCELENMESİ: HAVACILIK SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA<sup>2</sup>

### Öz

*Vizyoner liderler, hedefleri doğrultusunda geleceği biçimlendiren ve bu doğrultuda tutumlarını ve hareketlerini gerçekleştiren liderlerdir. Bu durumda, vizyoner liderler özellikle çağımızın bir ihtiyacı olan sürekli değişimin gerektirdiği bir çerçevede örgütün iç ve dış çevresinden olumlu çıktılar alması için bir mücadele halindedirler. Bu olumlu çıktılardan birisi de örgütsel çeviklik. Çağımızın gereklilikleri ile birlikte ortaya çıkan modern liderlik kuramları içinde yer alan vizyoner liderliğin örgütsel çeviklik üzerindeki etkisini bulmak bu çalışmada temel amaç olarak belirlenmiştir. Araştırma, Türkiye genelinde faaliyet gösteren genel havacılık işletmeleri bünyesinde yer alan hava aracı kiralama firmalarında görev yapan ve yönetici pozisyonunda olmayan 308 beyaz yakalı çalışan üzerinde yapılmıştır. Anketler yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulanmıştır. Araştırmada öncelikle, Sashkin (1996)'in geliştirdiği ve Tanrıbil (2015) tarafından Türkçe ölçeğine dönüştürülen "Vizyoner Liderlik Ölçeği" ve ayrıca Sharifi ve Zhang (1999)'ın geliştirdiği ve Akkaya ve Tabak (2018) tarafından Türkçe ölçeğine dönüştürülen "Örgütsel Çeviklik Ölçeği" kullanılmıştır. Analiz sonuçları SPSS 23 ve Amos 24 uygulamaları kullanılarak oluşturulmuştur. Bu kapsamda araştırmada, frekans analizi, faktör analizi ve güvenilirlik analizi, tanımlayıcı istatistikler ve bunun yanında korelasyon analizi uygulanmıştır. Bunlara ek olarak, doğrulayıcı faktör analizi, iyi uyum değerleri ve değişkenler ile ilgili katsayı değerlerini belirlemek için Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) analizi kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları vizyoner liderlik ile örgütsel çevikliğin olumlu yönde anlamlı bir ilişkisi olduğunu göstermiştir. Buna ek olarak, vizyoner liderliğin örgütsel çeviklik üzerindeki etkisinin kısmi olduğu bulunmuştur. Ayrıca, alt boyutlar ile ilgili olarak iletişimin ve riskin esneklik üzerine; iletişimin, riskin, saygının ve odağın cevap verme üzerine; güvenilirliğin, saygının ve odağın yetkinlik üzerine; riskin ve odağın hız üzerine etkileri olduğu saptanmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** Liderlik, Vizyoner Liderlik, Örgütsel Çeviklik, Havacılık Sektörü, Yapısal Eşitlik Modeli.

**JEL Kodları:** M10, M12, M19

"Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır."

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

## **1. INTRODUCTION**

Many leadership approaches have emerged from the period after the industrial revolution to the present age. In fact, the needs of organizations and studies in the management field have shown over time that traditional leadership approaches are insufficient. In this context, emerging modern leadership approaches are shaped as approaches that give particular importance to the talents and performances of leaders in today's organizations and increase the efficiency and productivity of the organization (Sabuncuoğlu & Tüz, 2008: 214; Turner & Baker, 2018; as cited in Perera et al., 2021: 20). In this context, emerging modern leadership approaches have brought the leadership characteristics to the next level and increased the importance of leaders for organizations. Within this scope, visionary leadership behavior that emerged in the 1990s is one of the modern leadership approaches. In general, leaders with visionary leadership characteristics are divided into two parts as positive and negative visionary leaders. Throughout the world history, there are many names with visionary leadership characteristics, especially Mustafa Kemal Atatürk. However, there are also names with negative visionary leadership characteristics, such as Adolf Hitler (Eranıl, 2018: 527). Visionary leadership is firstly concerned with the leader's ability to direct people within the framework of the vision determined by him (Doğan, 2016; as cited in Buyrukoğlu & Şahin, 2022: 70). Visionary leaders are leaders who shape the future in the direction of their goals and realize their attitudes and actions in this direction (Ersan, 2020: 60). Visionary leaders struggle to obtain positive outputs from the internal and external environment of the organization, especially in a framework required by continuous change, which is a necessity of the time. One of these positive outcomes is organizational agility. Organizational agility is related to the ability of organizations to change the business processes, organizational resources, and organizational strategies within the organization against change as a result of adopting this change and adapting to the change (Overby et al., 2006; as cited in Felipe et al., 2017: 4). In brief, organizational agility can be expressed as an organization's ability to quickly overcome and adapt to unpredictable internal and external change (Kettunen, 2009). Visionary leaders endeavor to achieve the organization's mission and vision in the best manner. It plays a significant role in the performance and success of changing organizations. In this direction, successful organizations can adapt better by increasing their organizational agility in participation in the change process created by internal and external environmental conditions through visionary leadership behavior. Especially in the literature, the connection of visionary leadership with intra- and extra-organizational variables is limited to certain organizational behaviors. According to the study, the interaction between visionary leadership behavior and the perception of organizational agility, which has been studied in a limited number before, was examined. As a result, it is aimed to investigate the effect of visionary leadership on organizational agility within the context of general aviation organizations, which has not been researched in the literature. With this study, it is thought that important data will be obtained to find how the effect of visionary leadership on organizational agility increases the positive perceptions of employees and the effect of the environment on the organization, and the positive outputs that these perceptions bring to the organization. In this context, the study was performed

as follows: Firstly, the concepts of visionary leadership and organizational agility and the relations between them were tried to be explained. After that, the methodology of the study is elaborated and the research results were examined. Then, discussion of the study is elaborated. Finally, the conclusions are submitted, and suggestions and evaluations are made for managers, business people, and researchers.

### **1.1. Visionary Leadership**

The concept of visionary leadership was suggested by Sashkin (1988). This concept was developed by Bennis and Nanus (1994) and Kouzes and Posner (1997) (as cited in Akın & Oğuzhan, 2022: 2260). According to Çelik (1997), visionary leadership can be expressed as the ability to create and communicate visions that can collectively influence and mobilize people (Çelik, 1997: 470). A visionary leader is a person who shapes the future together with his employees in the direction of the goals of the organization and who can inspire and motivate them (Küçük & Demirtaş, 2016; as cited in Ersan, 2020: 60). In other words, a visionary leader is the one who shapes the future in the direction of his goals and realizes his attitudes and actions in this direction (Ersan, 2020: 60). Visionary leadership is the ability to create a consistent, appropriate, confidential, attractive future vision for the whole or a part of the organization and to express this vision (Tekin & Ehtiyar, 2011: 4010). According to some researchers, visionary leadership is especially influential in establishing trust in new organizations, accommodating employees, improving motivation, increasing employee loyalty, and increasing the performance levels of employees (Zhu et al., 2005; as cited in Nwachukwu et al., 2017: 1304).

The creative skills of visionary leaders are at the forefront. These leaders are smart, patient, strong, reliable, and have a sincere attitude toward other individuals. Additionally, they are people, who have a good command of the language, convey their feelings accurately, are good listeners, can be able to coach, are consistent in their words, and come to the fore with their self-sacrifice. In addition to this, visionary leaders have the ability to see the future and accordingly, they can create a vision and guide other individuals (Sashkin & Sashkin, 2003). There are certain characteristics defining visionary leaders. These characteristics are as follows; (a) the leader shapes the future with his employees, (b) the leader attaches importance to the organizational culture and spreads it throughout the organization, (c) the leader and employees do their duties together in the direction of the goals of the organization, (d) the leader is open to development and change in the direction of organizational goals, and tries to realize these facts. According to the literature, there are five sub-dimensions that make up visionary leadership. The first of these dimensions, communication, is related to the communication skills of the leader. Reliability relates to the leader's level of trust. Risk is related to the leader's inability to feel uneasy about ambiguous situations or factors. Respect is about the leader being respectful to the strengths, efforts, thoughts, and feelings of his employees. Focus is related to the leader's ability to focus on what the employees say and to clearly explain what the leader wants to say (Sashkin, 1996; Sashkin, 1987: 23).

## **1.2. Organizational Agility**

The concept of organizational agility started to be referred to in the early 1990s (Stekelenburg, 2012: 12). The concept of agility, which was first used for manufacturing organizations, has emerged as a concept that has started to be used in the production of products and services in the process of time (Basri & Zorlu, 2020: 152). Organizational agility can be defined as the integration of organizations into the changes that occur in and around them and their ability to survive with structuring actions in this change (Güneş, 2021: 3). In other words, we can express organizational agility as the ability of the organization to bring the management culture of the organization to the next level in a constantly and rapidly developing dynamic environment and to achieve its organizational objectives by improving its products and services and increasing organizational knowledge (Özeroğlu, 2019: 26). Essentially, organizational agility is the situation in which organizations perceive and adapt to change along with the capacity to change business processes, organizational resources, and organizational strategies in the face of change (Overby et al., 2006; as cited in Felipe et al., 2017: 4). In short, organizational agility is the ability of an organization to quickly overcome and adapt to internal and external change that is unanticipated by the organization (Kettunen, 2009: 409).

Organizations that attach importance to organizational agility are ready to improve themselves, change, and compete (Pralhad, 2009; Sambamurthy et al., 2003; as cited in Wang et al., 2019: 3). Agility contains some main factors and there are four sub-dimensions that constitute organizational agility. Among these dimensions, competence is the ability of organizations to realize their goals, activities, capacities, and capabilities as efficiently as possible (Dove, 1996; Kidd, 1995; as cited in Zhang & Sharifi, 2000: 496; Sherehiy et al., 2007: 457; Güneş, 2021: 8). Flexibility is the capacity of leaders to benefit from different processes and alternatives while providing organizational agility in line with organizational goals (Shahaei, 2008: 17; as cited in Akkaya & Tabak, 2018: 188). The response is expressed as the speed of reaction to the signs of environmental change (Zaheer & Zaheer, 1997: 1496; as cited in Akkaya & Tabak, 2018: 187). Finally, speed is related to the fact that organizations are faster than their competitors in the process of presenting their products and services (Sherehiy et al., 2007: 457; Güneş, 2021: 7).

## **1.3. The Relationship between Visionary Leadership and Organizational Agility and Hypotheses**

In order to survive and develop in a competitive environment, organizations need leaders who can see the future in the direction of organizational goals and act accordingly. Visionary leaders, who are one of such leaders, can develop forward-looking strategies, motivate employees and lead in creating vision and mission, understand competition and risk factors and turn them into positive ones, and can be role models for employees (Robbins, 2000; as cited in Kartal & Yıldırım, 2022: 199).

Especially when communicating with their employees, visionary leaders use clear and understandable language, keep their promises, and are reliable. Visionary leaders are

also open to uncertainty, willing to take risks, and appreciate new ideas and projects. In addition, these types of leaders appreciate the efforts of their employees, respect their strengths, hold other individuals in high esteem, listen carefully to others, are successful in drawing attention to their own words, and attach importance to the focus of the employees in group work (Sashkin, 1996). It increases the power of visionary leaders to influence their employees and external customers. Accordingly, when changes occur, the leader can positively affect the organizational agility perception of the employees related to the ability of the organization to adapt to change by influencing others. In terms of organizational agility, leaders who use their personal capacity highly for change are significant for organizations to have a good level of organizational agility (Cardoza, 2015). In addition to this, visionary leaders have the ability to respond by restructuring all processes and situations. In this case, the capacity of organizations to change business processes, organizational resources, and organizational strategies against change occurs through the efforts of visionary leaders. Organizational agility, which is related to perceiving and adapting to change, can be supported together with this situation (Overby et al., 2006; as cited in Felipe et al., 2017: 4). This situation highly affects the perception of organizational agility, which is related to the ability to act quicker than its competitors (Güneş, 2021: 7).

In an organization where visionary leadership is intense, positive outputs can be achieved in the organization by increasing the organizational agility perceptions of the employees. In this context, employees' perceptions about the organization may also increase positively with the increase in the visionary leadership behaviors of the managers. In particular, the ability of managers to communicate correctly, be reliable, be respectful, be able to focus, and take risks can increase the organizational agility perceptions of employees about the organizational competence of the organization, the organization's flexibility, the organization's response to changing conditions, and its speed. The visionary leader's positive work in the organization plays an important role in the development of the organization and in bringing it to the next level than its current situation (Yeşil, 2013; as cited in Buyrukoğlu & Şahin, 2022: 71).

In literature, several studies have been found about the variables. Accordingly, Aktaş (2021) stated in his study that visionary leadership positively affects organizational agility. Ozeroglu and Kocyigit (2020) mentioned that visionary leadership has a positive effect on organizational agility. Finally, Tamer (2021) stated in his study that visionary leadership positively affects organizational agility.

In the study, the research hypotheses were found to determine the relationship between visionary leadership and organizational agility and the effect of the visionary leadership sub-dimensions on the organizational agility sub-dimensions. The research includes two main hypotheses. Five sub-hypotheses are belonging to the second hypothesis. The hypotheses that will be tried to be tested in the direction of the purpose of the research are as follows:

H<sub>1</sub>: There is a statistically positive and significant relationship between visionary leadership and organizational agility perception.



H<sub>2</sub>: The perception of visionary leadership has a significant effect on the perception of organizational agility.

H<sub>2a</sub>: Communication has a significant effect on the sub-dimensions of organizational agility perception.

H<sub>2b</sub>: Reliability has a significant effect on the sub-dimensions of organizational agility perception.

H<sub>2c</sub>: Risk has a significant effect on the sub-dimensions of organizational agility perception.

H<sub>2d</sub>: Respect has a significant effect on the sub-dimensions of organizational agility perception.

H<sub>2e</sub>: Focus has a significant effect on the sub-dimensions of organizational agility perception.

## **2. METHODOLOGY**

### **2.1. Purpose of the Research**

The purpose of this study is to determine the impact of visionary leadership behaviors on organizational agility in general aviation organizations. In this case, an attempt was also made to reason about the impact of perceptions of visionary leadership behavior by employees working in general aviation organizations on perceptions of organizational agility. It is expected the contribution of research findings to the national and international literature since there is no study conducted in general aviation organizations on this subject. In this context, 308 non-managerial white-collar employees working in aircraft leasing companies operating within the structure of general aviation organizations throughout Turkey were research subjects.

### **2.2. Research Method**

#### *2.2.1. Research Population and Sample*

A simple random sampling method was used to meet the criteria identified in the study. The research population consists of non-managerial white-collar employees working in aircraft leasing companies operating within the structure of general aviation organizations throughout Turkey. The research population consisted of approximately 1000 white-collar employees. In addition, the research sample consisted of 308 white-collar employees selected from this population by simple random sampling. It is confirmed that the size of the sample of people used in the study is appropriate with a margin of 5% at a limit level of 95% confidence (Ural & Kılıç, 2005: 43).

#### *2.2.2. Data Collection Tools of the Research*

The research used the survey method and the data was collected in face-to-face data collection technique. The approval of the ethics review committee for the survey and the research method was obtained thanks to the provision of Selcuk University, Scientific Ethics Review Committee, dated 02.05.2023, and numbered 05/87. Since the data of three questionnaires out of 311 questionnaires applied with the simple random sampling method were completed incorrectly and incompletely, only 308 questionnaires were handled. In the first section, the questionnaire consist of demographic characteristics with 6 items. In the second section, "Visionary Leadership Scale" measured by Sashkin (1996) and transformed into Turkish scale by Tanrıbil (2015) was used. In the last section, "Organizational Agility Scale" measured by Sharifi and Zhang (1999) and transformed into Turkish scale by Akkaya and Tabak (2018) was used. The questionnaires were conducted with a 7-point Likert-type questionnaire. Finally, analysis results were created using SPSS 23 and Amos 24 applications.

### **3. RESULTS**

#### **3.1. Demographic Characteristics**

In this part, the various situations were examined. 12.66% (39) of the employees are female, and 87.34% (269) are male. Married employees are 63.64% (196), and single employees are 36.36% (112). According to distribution of the participant's age; most of the participants [27.27% (84)] were between 31-35 years old while at least of them [6.17% (19)] were 46 years old and above. In addition, most of the participants [51.62% (159)] were bachelor graduates while at least of them [4.22% (13)] were master/Ph.D. graduates. Most of the participants [27.27% (84)] were work between 6-10 years, while at least of them [6.82% (21)] were work 21 years and above. Finally, most of the participants in the total employment period [25.64% (79)] were work between 6-10 years, while at least of them [7.80% (24)] were work 21 years and above.

#### **3.2. Validity and Reliability Analysis**

Exploratory and confirmatory factor analyzes were used to determine the validity and reliability values (Gürbüz & Şahin, 2018: 342; Byrne, 1998). First of all, exploratory factor analysis, which was performed with the Varimax rotation method and the principal components method, was applied in the analyses. Then, confirmatory factor analysis was carried out through the maximum likelihood technique. In addition, the goodness of fit values was viewed to retest the factor structure (Hoyle, 1995; Raykov & Marcoulides, 2000).

The factor loadings of the VL1 and VL25 items of visionary leadership were less than 0.30, and these items were loaded on more than one factor, confirmatory factor analyzes were examined (Ocak, 2020: 24). In the confirmatory factor analysis, it was observed that the VL1 and VL25 items did not comply with the standard regression coefficient, and the values were low (Gürbüz & Şahin, 2018: 320). These items were also removed from the scale because they reduced the goodness of fit values. Since the factor loadings of the OG4 items of organizational agility was less than 0.30, loaded on more than one

factor, and remained below the standard eigenvalue, confirmatory factor analyzes were examined (Ocak, 2020: 24). In the confirmatory factor analysis, it was seen that the OG4 item did not comply with the standard regression coefficient and the values were low. This item was not included in the scale as it reduced the goodness of fit values (Gürbüz & Şahin, 2018: 320; Gürbüz, 2019: 34).

While the visionary leadership scale has a factor-loading distribution between 0.413 and 0.881, the organizational agility scale has a factor-loading distribution between 0.402 and 0.876. In this case, factor loadings are acceptable as they exceed 0.30 (Tabachnick & Fidell, 2013: 68). Visionary leadership is 0.832 for KMO value, and the Bartlett test level is ( $p=.000<.05$ ), organizational agility is 0.754 for KMO value, and the Bartlett test level is ( $p=.000<.05$ ), so they're significant (Kalaycı, 2010). In addition, visionary leadership has been grouped under five dimensions with eigenvalues greater than one, and organizational agility under four dimensions with eigenvalues greater than one (Gürbüz & Şahin, 2018: 329). The Cronbach alpha reliability coefficient for the scales is above 0.70, and while it is 0.802 for visionary leadership, it is 0.764 for organizational agility (Flynn et al., 1990, Jonsson, 2000: 1455; Kayış, 2010). Finally, the total variance explained for the scales is above 0.50 and is 58.431% for visionary leadership, while it is 53.426% for organizational agility. The values are acceptable (Ocak, 2020: 23).

According to confirmatory factor analysis on visionary leadership was determined that VL4-VL5 items in the fit indices of visionary leadership greatly increased the Chi-square value. In this case, these items have been modified to provide a better fit for CFI and GFI. And also, confirmatory factor analysis values ranged between 0.51 and 0.73. Factor loadings exceeding 0.40 are considered acceptable (Hair et al., 1998: 89). Additionally in confirmatory factor analysis on organizational agility, values vary between 0.59 and 0.83. Factor loading values greater than 0.40 are sufficient (Hair et al., 1998: 89). In addition, the fitting of the model to the data is provided by evaluating various fit indices (Meydan & Şeşen, 2015: 31). Structural equation model analyzes actually provide some evaluation criteria, namely fit indexes, about "fitting" of the model to the data (Hoyle, 1995; Pedhazur & Kerlinger, 1997; Raykov & Marcoulides, 2000; as cited in Meydan & Şeşen, 2015: 31). According to Table 1, goodness-of-fit values are presented.

**Table 1. Goodness of Fit Values for Variables**

Scales	$\Delta X^2/df$	GFI	CFI	NFI	RMSEA
Visionary Leadership	3.431	0.911	0.925	0.918	0.068
Organizational Agility	3.356	0.936	0.914	0.893	0.074
<b>Good Fit</b>	$0 \leq \Delta X^2/df \leq 3$	$0.90 \leq GFI \leq 1.00$	$0.90 \leq CFI \leq 1.00$	$0.95 \leq NFI \leq 1.00$	$0 < RMSEA < 0.05$
<b>Acceptable Fit</b>	$3 < \Delta X^2/df \leq 5$	$0.80 \leq GFI < 0.90$	$0.85 \leq CFI < 0.90$	$0.80 \leq NFI < 0.95$	$0.05 < RMSEA < 0.08$

**Source:** Simon et al., 2010

In Table 1, goodness-of-fit values for visionary leadership were found to be acceptable for  $\Delta X^2/df$  (3.431), NFI (.918), and RMSEA (.068), and had a good fit for GFI (.911) and CFI (.925). Goodness-of-fit values for organizational agility were found to be acceptable for  $\Delta X^2/df$  (3.356), NFI (.893), GFI (.897), and RMSEA (.074) and had a good fit for CFI (.914). In this context, fit values for visionary leadership and organizational agility are at an acceptable level (Simon et al., 2010: 239).

**3.3. Descriptive Statistics and Correlation Analysis**

In this part, descriptive statistics were analyzed and correlation analysis was performed to determine the relationship between visionary leadership and organizational agility (Büyüköztürk et al., 2018: 75). In table 2, descriptive statistics and correlation analysis of the variables are shown.

**Table 2. Descriptive Statistics and Correlation Analysis**

Scales	$\bar{X}$	S.D.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Visionary L.	5.38	1.17	1										
2. Communication	4.89	.86	.225**	1									
3. Reliability	5.02	.95	.374**	.256**	1								
4. Risk	6.14	1.12	.363**	.268**	.357**	1							
5. Respect	5.37	1.23	.147**	.159**	.436**	.051	1						
6. Focus	6.03	.84	.257**	.158*	.169**	.367**	.270**	1					
7. Org. Agility	5.36	.94	.424**	.144*	.257**	.045	.356**	.359**	1				
8. Competence	5.32	.84	.303**	.082	.431**	.310*	.092	.312**	.352**	1			
9. Flexibility	6.04	1.26	.498**	.347**	.269**	.507**	.138**	.185*	.037	.389**	1		
10. Response	5.36	1.04	.031	.475**	.036	.418*	.363**	.517**	.261**	.056	.041	1	
11. Speed	4.97	.88	.073	.431**	.329**	.473*	.328**	.089	.074	.328**	.330**	.463**	1

\* p < .05 and \*\*p < .01

Visionary Leadership and its Sub Dimensions (Min.-Max.): Skewness= -.464; -.482 ; Kurtosis= .529; .641

Organizational Agility and its Sub Dimensions (Min.-Max.): Skewness= -.523; -.622; Kurtosis= .636; .665

As is seen in Table 2, the mean of risk (6.14), flexibility (6.04), and focus (6.03) were determined as the highest values. The mean of communication (4.89), speed (4.97), and reliability (5.36) were determined as the lowest values. Moreover, skewness values for visionary leadership and its sub-dimensions are skewed to the left, and their skewness values range between -.464 and -.482. Kurtosis values for visionary leadership and its sub-dimensions also range between +.529 and +.641. The skewness values for organizational agility and its sub-dimensions are skewed to the left, and their skewness values range between -.523 and -.622. Moreover, kurtosis values for organizational agility and its sub-dimensions range between +.636 and +.665. In this direction, skewness and kurtosis coefficients are accepted for the test of normality (Awang, 2015).

As a result of the correlation analysis in Table 2, there is a positive, significant, and moderate relationship between independent variable and dependent variable ( $r=.424$ ;  $p<.05$ ). Therefore, the H1 hypothesis was accepted. As it is seen in Table 2, the highest relationship is between focus and response ( $r=.517$ ;  $p<.05$ ).

### 3.4. Structural Equation Model Related to the Effects of Variables

In this part, the analysis will be performed to test the goodness-of-fit values and the accuracy of the hypotheses. Goodness-of-fit values had a good fit for CFI (.913). In addition, goodness-of-fit values for values were found to be acceptable for  $\Delta X^2/df$  (3.462), GFI (.894), NFI (.937), and RMSEA (.068). As a result, the goodness-of-fit values of the scale are acceptable to explain the research data (Simon et al., 2010: 239). According to the variables, in Table 3 structural equation model coefficients are presented.

**Table 3. Structural Equation Model Coefficients**

Dependent Variable		Independent Variable	Std. $\beta$	Std. Error	C.R.	P	R <sup>2</sup>
Competence	<—	Communication	.091	.081	1.124	.218	.23
Flexibility	<—	Communication	.452	.070	6.457	.008	.37
Response	<—	Communication	.431	.077	5.598	.032	.34
Speed	<—	Communication	.326	.091	3.590	.354	.19
Competence	<—	Reliability	.426	.068	6.268	.031	.43
Flexibility	<—	Reliability	.382	.076	5.029	.168	.24
Response	<—	Reliability	.094	.062	1.517	.159	.22
Speed	<—	Reliability	.075	.088	0.086	.315	.19
Competence	<—	Risk	.115	.064	1.796	.121	.25
Flexibility	<—	Risk	.532	.063	8.445	.030	.41
Response	<—	Risk	.475	.059	8.056	.018	.43
Speed	<—	Risk	.417	.068	4.207	.033	.46
Competence	<—	Respect	.426	.061	6.984	.021	.38
Flexibility	<—	Respect	.075	.084	0.898	.362	.16
Response	<—	Respect	.539	.084	6.652	.008	.37
Speed	<—	Respect	.379	.096	3.947	.071	.39
Competence	<—	Focus	.544	.080	6.801	.006	.33
Flexibility	<—	Focus	.391	.094	4.162	.073	.36
Response	<—	Focus	.538	.079	6.919	.007	.31
Speed	<—	Focus	.483	.058	8.326	.002	.35

According to Table 3, it was found that communication ( $\beta = .452, p = .008$ ) had a major and positive effect on flexibility at  $p = 0.01$  level. Additionally, it was found that communication explained 37% of flexibility. It was determined that communication ( $\beta = .431, p = .032$ ) had a major and positive effect on response around  $p = 0.05$ . In addition to this, it was found that communication explained 34% of the response. It was found that the reliability ( $\beta = .426, p = .031$ ) had a significant and positive effect on the competence around  $p = 0.05$ . In addition to this, it was found that reliability explains 43% of competence. It was found that risk ( $\beta = .532, p = .030$ ) had a meaningful and positive effect on flexibility around the  $p = 0.05$  level. In addition to this, it was found that risk express 41% of flexibility. It was found that the risk ( $\beta = .475, p = .018$ ) had a major and positive effect on response around the  $p = 0.05$  level. In addition to this, risk explained 43% of the response. It was found that the risk ( $\beta = .417, p = .033$ ) had a meaningful and positive effect on the speed at the level of  $p = 0.05$ . In addition to this, it was found that the risk explains 46% of the speed. It was found that respect ( $\beta = .426, p = .021$ ) had a meaningful and positive effect on competency around  $p = 0.05$ . In addition to this, was also found that respect explains 38% of competence. It was found that respect ( $\beta = .539, p = .008$ ) had a significant and positive impact on response around the  $p = 0.01$  level. In addition to this, it was found that respect explained 37% of the response. It was determined that the focus ( $\beta = .544, p = .006$ ) had a significant and positive effect on the level of competence around  $p = 0.01$ . In addition to this, it was found that the focus expresses 33% of the competency. It was found that the focus ( $\beta = .538, p = .007$ ) had a significant and positive effect on response around the  $p = 0.01$  level. In addition to this, it was found that focus explained 31% of the response. It was found that the focus ( $\beta = .483, p = .002$ ) had a meaningful and positive effect on the speed around  $p = 0.01$ .

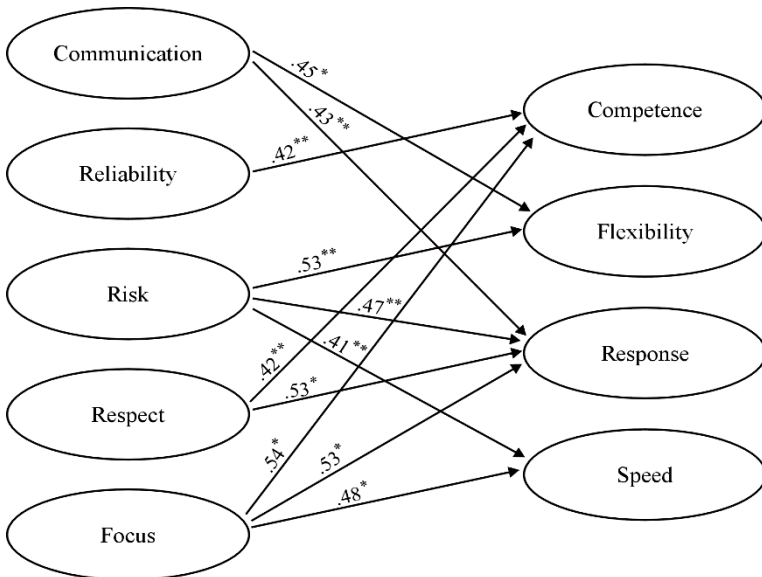


Figure 1. Structural Equation Model Results

According to Figure 1, it was showed all the variables. In this case, hypotheses H<sub>2a</sub>, H<sub>2b</sub>, H<sub>2c</sub>, H<sub>1d</sub>, and H<sub>2e</sub> were partially accepted. Accordingly, the H2 hypothesis was also partially accepted.

#### **4. DISCUSSION**

As a result of the research, it was assigned that there is a positive and significant relationship between visionary leadership and organizational agility perception related to the hypotheses, and that visionary leadership has a partial impact on organizational agility perception. It may be because visionary leadership, which attaches importance to the development and success of the employees by keeping distinctive personality traits in the foreground, provides positive organizational outputs and positively affects the organizational agility perception of the employee. It was found that communication, one of the sub-dimensions, has a significant and positive effect on flexibility. It may be because the organization creates the perception that it has flexibility on employees within the scope of human policies, as a result of the manager's ability to communicate with employees and other individuals in plain language and to express complex ideas appropriately. It was determined that communication has a meaningful and positive effect on response. This may be because of the perception that employees can respond quickly to changes in the needs and preferences of the organization, and that their ability to overcome innovations quickly and on time is higher than that of competing organizations as a result of the manager's use of a simple communication style while communicating with his employees, and the revelation of the ability to explain complex ideas simply. In addition, it was found that reliability had a significant and positive effect on competence. It may be because the organization has a strategic vision that will achieve its long-term goals and also creates a perception that the organization attaches importance to providing for and improving the environment of its employees, as a result of the manager's reliability and honor. It was determined that risk has a significant and positive effect on flexibility. It may be because of the employee's perception that the organization has the flexibility to provide different services to the public and to produce different amounts of service, as a result of the willingness of managers to take risks and their easiness about the possibility of failure. It was determined that risk has a meaningful and positive effect on response. It may be because of the employee's perception that the organization feels the direction of change within the scope of environmental change and is prepared for these changes as a result of the willingness of managers to take risks and the generation of excitement and determination to work in terms uncertainties about the future. It was found that risk has a significant and positive effect on speed. It may be because of employees' perception that the organization is faster in service processes than its competitors and that they act quickly in offering new services, as a result of the willingness of managers to take risks and the generation of excitement and determination to work in terms uncertainties about the future. It was found that respect has a significant and positive effect on competence. It may be because of the perception of the employees that the organization has expert and authorized human resources and attaches importance to providing and developing an intra-organizational

and extra-organizational cooperation environment as a result of the awareness of the manager about his importance to the organization and respecting the strengths and efforts of others. It was determined that respect has a meaningful and positive effect on response. It may be because of the perception by employees that the organization has the ability to respond quickly to changes in the needs and preferences of the public as a result of the fact that the manager makes employees feel that he cares about them in his relations with them and is respectful to their feelings and thoughts. It was determined that the focus has a significant and positive effect on competence. It may be because of the perception of the employees that the organization attaches importance to providing and developing a collaborative environment as a result of the fact that the manager listens carefully when talking to people and that other people understand what the manager wants to say without any difficulty. It was found that the focus has a meaningful and positive effect on response. It may be because of the employee's perception that the organization has the ability to respond quickly to changes in the needs and preferences of the public and that it feels the direction of change within the scope of environmental change and is prepared for these changes as a result of the manager enabling the employees to focus on important issues during group work. It was determined that the focus has a meaningful and positive effect on the speed. It may be because of employees' perception that the organization is faster in service processes than its competitors and that they act quickly in offering new services as a result of the manager enabling the employees to focus on important issues during group work.

Several studies have been found in the literature on the effect of visionary leadership on organizational agility. Accordingly, in the study titled "*The effect of visionary leadership and innovative human resources management practices on organizational agility: A Research on defense industry*" conducted by Aktaş (2021) with 498 white-collar personnel and team leaders working in organizations operating in the defense industry, it was determined that visionary leadership positively affects organizational agility. In addition, as per the sub-dimensions of visionary leadership, it is remarkable that communication and risk have a significant effect on competence and response, which are the sub-dimensions of organizational agility. In the study titled "*Organizational agility in health organizations: The role of visionary leadership*" conducted by Ozeroglu and Kocyigit (2020) with 199 personnel working in private hospitals in Istanbul, it was determined that visionary leadership positively affects organizational agility. It was also found that sub-dimensions of visionary leadership have a significant effect on competence and speed, which are organizational agility sub-dimensions. In the study titled "*The effect of visionary leadership characteristics on organizational agility in health organizations; An Application in private hospitals in Bakirkoy District of Istanbul Province*" conducted by Tamer (2021) with 200 personnel working in private hospitals in Istanbul, it was determined that visionary leadership positively affects organizational agility. It was also found that the sub-dimensions of visionary leadership have a meaningful effect on competence and flexibility, which are the sub-dimensions of organizational agility. In this respect, our study is partially similar to the result of these studies. However, in our study, it was



determined that different sub-dimensions of visionary leadership also had various effects on the sub-dimensions of organizational agility.

## **CONCLUSION**

Visionary leaders have the ability to create and communicate visions that can affect individuals collectively and activate them rapidly (Çelik, 1997: 470). Organizational and environmental situations such as intra-organizational changes, technology that changes in time, effects of globalization, and environmental risks have required organizations to act quickly and adapt to these factors (Narasimhan & Das, 1999; as cited in Crocitto & Youssef, 2003: 388). The organizational agility revealed in this direction is expressed as the capacity of an organization to respond quickly to all changes (Ravichandran, 2018: 25). However, organizational agility will only occur if supported by leadership (Crocitto & Youssef, 2003: 388). In this case, visionary leadership behavior has an important place in the formation of organizational agility. In this direction, the present study provides several practical implications for visionary leadership and organizational agility in organizations. Additionally, the purpose of this study is to determine the impact of visionary leadership behaviors on organizational agility in general aviation organizations. The research was performed on 308 non-managerial white-collar employees working in aircraft leasing companies operating within the structure of general aviation organizations throughout Turkey.

Since there is no study on the effect of visionary leadership on organizational agility in general aviation organizations, the research findings are expected to contribute to the literature. Conducting the study in the largest general aviation organizations in Turkey is a contributing factor to the study. The research with white-collar employees who are in service sector is another contributing factor.

The importance of the research is to be carried out on the employees of aircraft leasing companies within the body of general aviation organizations. Another important aspect of the research is that the analysis of the impact of organizational agility on employees' sense of organizational agility as a result of revealing the visionary leadership characteristics of organizational managers can be used especially for general aviation organizations. As a result of the research, the visionary leadership behavior of the organizational managers and the level of organizational agility perceptions of the employees and the results of these perceptions were tried to be referred to. Remarkable findings have emerged for managers together with these results. It may lead the managers to think about the leadership styles in the organization and to develop their leadership styles. In other words, the high level of visionary leadership in an organization may cause employees to increase their positive perception of the agility of the organization. As a result, employees can make great effort for the organization and try to do their work efficiently and productively by focusing on increasing the success of the organization. In this context, good leadership behaviors can help employees to increase their attitudes and perceptions. Accordingly, the research will especially guide researchers, managers, and business people. However, the limited time and cost factors and the application of a survey to a small

number of people in a specific region can be considered among the limitations of the study. This study is also a guide in terms of revealing future studies. It can be recommended to conduct other researches on the impact of other modern leadership approaches on the dependent variable in future studies.

## **ÇALIŞANLARIN VİZYONER LİDERLİK ALGILARININ ÖRGÜTSEL ÇEVİKLİK ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN YAPISAL EŞİTLİK MODELİ İLE İNCELENMESİ: HAVACILIK SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

### **1. GİRİŞ**

Zamanla ortaya çıkan modern liderlik yaklaşımları liderlik özelliklerini daha üst seviyeye taşıyarak örgütler için liderlerin önemini daha da vurgulamıştır. Bu yaklaşımlardan birisi olan vizyoner liderlik öncelikle liderin belirlediği vizyon çerçevesinde insanları yönlendirebilme kabiliyeti göstermesi ile ilgilidir (Doğan, 2016; akt. Buyrukoğlu & Şahin, 2022: 70). Vizyoner liderler, özellikle çağımızın bir ihtiyacı olan sürekli değişimin gerektirdiği bir çerçevede örgütün iç ve dış çevresinden olumlu çıktılar alması için bir mücadele halindedirler. Bu olumlu çıktılardan birisi de örgütsel çevikliklerdir. Örgütsel çeviklik, bir örgütün öngöremediği iç ve dış değişimin hızlı bir şekilde üstesinden gelmesi ve buna uyum sağlaması olarak ifade edilebilir (Kettunen, 2009: 409).

### **2. YÖNTEM**

Araştırmanın evrenini Türkiye genelinde faaliyet gösteren genel havacılık işletmeleri bünyesinde yer alan hava aracı kiralama firmalarında görev yapan ve yönetici pozisyonunda olmayan beyaz yakalı çalışanlar oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleminin ise bu evren içinden basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen yaklaşık 308 beyaz yakalı çalışan oluşturmaktadır. Araştırmada anket tekniği uygulanıp veriler yüz yüze veri toplama yöntemi şeklinde toplanmıştır. Ayrıca anketler 7'li Likert tipi anket ölçeği ile yapılmıştır. Anket formu üç bölüm şeklinde oluşturulmuştur. İlk bölüm çalışanların demografik bilgileri ile ilgili soruları içermektedir. İkinci bölüm çalışanların vizyoner liderliğe ilişkin algılarını ölçen soruları içermektedir. Son bölüm ise çalışanların kurumun örgütsel çevikliğine ilişkin algılarını içeren bölümdür.

Araştırmada etik ile ilgili gerekli onaylar alınmıştır. Araştırmada kullanılan ölçekler geçmiş çalışmalarda kullanılan ve geçerliliği ve güvenilirliği ispatlanmış ölçeklerdir. Araştırmada, frekans analizi, faktör ve güvenilirlik analizleri, tanımlayıcı istatistikler ve bunun yanında korelasyon analizi uygulanmıştır. Bunlara ek olarak, doğrulayıcı faktör analizi, iyi uyum değerleri ve değişkenler ile ilgili katsayı değerlerini belirlemek için yapısal eşitlik modeli analizi kullanılmıştır. Elde edilen verilerde yapısal eşitlik modeli analizi aracılığı ile değişkenlerin birbiri üzerindeki etkisi bulunarak hipotezler test edilmiştir.

### **3. BULGULAR**

Araştırmanın bulguları neticesinde vizyoner liderliğin ve örgütsel çevikliğin olumlu yönde bir ilişkisinin varlığından söz edilebilir. Buna ek olarak, vizyoner liderliğin örgütsel çeviklik üzerindeki etkisinin kısmi olduğu bulunmuştur. Ayrıca, alt boyutlar ile ilgili olarak iletişimin ve riskin esneklik üzerine; iletişimin, riskin, saygının ve odağın cevap verme üzerine; güvenirliliğin, saygının ve odağın yetkinlik üzerine; riskin ve odağın hız üzerine etkileri olduğu saptanmıştır.

### **4. TARTIŞMA**

Araştırmanın sonucunda hipotezler test edilmiştir. Hipotezlerin sonucuna göre vizyoner liderlik ve örgütsel çeviklik olumlu yönde anlamlı bir ilişkiye sahiptir. Ayrıca, vizyoner liderliğin örgütsel çeviklik algısı üzerinde kısmi bir etkisi olduğu bulunmuştur. Bu durum, belirgin kişilik özelliklerini meydana çıkararak çalışanlarının gelişmesinin yanında onların başarıyı yakalamasına önem veren vizyoner liderliğin çeşitli örgütsel çıktılar sağlayarak çalışanların örgütsel çeviklik algısını olumlu bir yönde etkilemesinden ileri gelebilir. Vizyoner liderliğin çeşitli alt boyutlarının örgütsel çevikliğin alt boyutları üzerindeki etkisi olması çalışanların algısına göre stratejik vizyona sahip liderlerin örgütlerin çeviklik düzeyine etki edebileceğini algılanması ile ilgili olabilir.

### **SONUÇ**

Vizyoner liderliğin örgütsel çeviklik üzerindeki etkisi üzerine genel havacılık bünyesinde yer alan hava aracı kiralama işletmeleri ile ilgili başka bir çalışma olmadığı için araştırma bulgularının literatüre katkı sağlaması beklenmektedir. Çalışmanın, Türkiye'deki en büyük genel havacılık işletmelerindeki beyaz yakalı çalışanlar ile yapılması araştırmanın katkı sağlayıcı bir unsurudur.

Araştırmanın önemi örgüt yöneticilerinin vizyoner liderlik özelliklerini açığa çıkarması sonucunda çalışanların örgütsel çeviklik algısı üzerindeki etkisi ile ilgili analizlerin özellikle genel havacılık işletmeleri için kullanılabilirliği. Araştırmanın sonucunda örgüt yöneticilerinin vizyoner liderlik davranışının durumu ile çalışanların örgütsel çeviklik algılarının düzeyi ve bu algıların sonuçları ifade edilmeye çalışılmıştır. Bu sonuçlar ile birlikte yöneticiler için kayda değer bulgular ortaya çıkmıştır. Bu durum yöneticilerin örgütteki liderlik tarzlarını düşünmelerine ve liderlik tarzlarını geliştirmelerine ön ayak olabilir. Başka bir deyişle, bir örgütte vizyoner liderliğin üst seviyede olması çalışanların örgütün çevikliğine olan olumlu algılarını artırmalarına neden olabilir. Bunun sonucunda çalışanlar örgüt için daha çok çaba sarf edebilirler ve örgütün başarısını artırmaya odaklanıp işlerini etkin ve verimli bir şekilde yapmaya çalışabilirler. Bu kapsamdaki doğru vizyoner liderlik davranışları çalışanların tutumlarını ve algılarını artırmalarına yardımcı olabilir. Bu doğrultuda bu araştırma özellikle araştırmacılara, yöneticilere ve iş insanlarına rehberlik edecektir. Ancak, zaman ve maliyet unsurlarının kısıtlı olması ve belirli bir bölgedeki az sayıdaki kişiye anket uygulanması çalışmanın sınırlılıkları arasında sayılabilir. Ayrıca

bu çalışma gelecekteki çalışmalara örgütsel algıların ortaya konulması açısından yol gösterici bir niteliktedir. İleride yapılacak çalışmalarda başka modern liderlik stillerinin örgütsel çevikliğe etkisine ilişkin araştırmalar yapılması önerilebilir.

## REFERENCES

- Akın, M. H. & Oğuzhan, Y. S. (2022). Algılanan Vizyoner Liderliğin İçsel Pazarlamaya Etkisi: Konaklama İşletmesi Çalışanları Örneği. *Neşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 12(4), 2257-2270. <https://doi.org/10.30783/nevsosbilen.1171790>
- Akkaya, B., & Tabak, A. (2018). Örgütsel Çeviklik Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *İş ve İnsan Dergisi*, 5(2), 185–206. <https://doi.org/10.18394/iid.439184>
- Aktaş, B. N. (2021). *Vizyoner Liderlik ve Yenilikçi İnsan Kaynakları Yönetim Uygulamalarının Örgütsel Çeviklik Üzerindeki Etkisi: Savunma Sanayi İşletmelerinde bir Araştırma* (Doktora Tezi). İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul. file:///C:/Users/pc/Downloads/685821%20(4).pdf
- Awang, P. (2015). *SEM Made Simple: A Gentle Approach to Learning Structural Equation Modeling*. Bangi: MPWS Rich Publication.
- Basri, S., & Zorlu, K. (2020). Örgüt Kültürü Algısının Örgütsel Çeviklik Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 20(39), 147-164. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1080417>
- Bennis, W. & Nanus, B. (1994). *Leaders: Strategies For Taking Charge*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Buyrukoğlu, E., & Şahin, H. M. (2022). Spor Yönetiminde Liderlik ve Yeni Yaklaşımlar. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(3), 66-75. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2767434>
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö., & Köklü, N. (2018). *Sosyal Bilimler için İstatistik* (20. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Byrne, B. M. (1998). *Structural Equation Modeling with LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: Basic Concepts, Applications, and Programming*. New Jersey: Lawrence Publishing. <https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=RXYHfs5U0QC&oi=fnd&pg=>
- Cardoza, C. (2015). *Don't Do Agile, Be Agile*. SD Times. <https://sdtimes.com/agile/dont-do-agile-be-agile/>
- Crocitto, M., & Youssef, M. (2003). The Human Side of Organizational Agility. *Industrial Management & Data Systems*, 103(6), 388-397. <https://doi.org/10.1108/02635570310479963>
- Çelik, V. (1997). Eğitim Yönetiminde Vizyoner Liderlik. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 12(12), 465-474. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/108610>
- Doğan, S. (2016). Çağdaş Liderlik Yaklaşımları: Vizyoner Liderlik-Dönüşümcü Liderlik-İşlemci Liderlik. N. Güçlü (Ed.), *Eğitim Yönetiminde Liderlik: Teori Araştırma ve Uygulama içinde*, (97-141). Ankara: Pegem Akademi.
- Dove, R. (1996). *Agile and Otherwise*. *Production Magazine*, November to July. <http://www.parshift.com/Files/PsiDocs/RkdBio.pdf>

- Ersan, E. (2020). Vizyoner Liderlik Özellikleriyle Mustafa Necati Bey. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 3(Özel Sayı-1), 58-64. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1142413>
- Felipe, C. M., Roldán, J. L., & Leal-Rodríguez, A. L. (2017). Impact of Organizational Culture Values on Organizational Agility. *Sustainability*, 9(12), 1-23. <https://doi.org/10.3390/su9122354>
- Flynn, B. B., Schroeder, S., & Bates, K. A. (1990). Empirical Research Methods in Operations Management. *Journal of Operations Management*, 9(2), 250-84.
- Güneş, N. (2021). *Örgütsel Çeviklik ve Örgüt İçi Bilgi Paylaşımında Yöneticinin Lider Olarak Algılanmasının Etkisinin İncelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Okan Üniversitesi, İstanbul. file:///C:/Users/pc%C4%B0A/Downloads/701079.pdf
- Gürbüz, S. (2019). *AMOS ile Yapısal Eşitlik Modellemesi* (1. Basım). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2018). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri* (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate Data Analysis* (5. Ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Hoyle, R. H. (1995). *Structural Equation Modeling: Concepts, Issues and Applications*. California: Sage Publishing. <https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=CoM5DQAAQBAJ&oi=fnd&pg>
- Jonsson, P. (2000). An Empirical Taxonomy of Advanced Manufacturing Technology. *International Journal of Operations & Production Management*, 20(12), 1446-1474. [https://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/2284/local\\_2284.pdf](https://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/2284/local_2284.pdf)
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri* (5. Basım). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kartal, S., & Yıldırım, D. (2022). İş Tatmininin Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkisinde Liderlik Tarzlarının Aracılık Rolü. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 14(26), 187-200. <https://doi.org/10.20990/kilisiibfakademik.1082662>
- Kayış, A. (2010). *Güvenilirlik Analizi, SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayıncılık.
- Kettunen, P. (2009). Adopting Key Lessons From Agile Manufacturing to Agile Software Product Development- A Comparative Study. *Technovation*, 29(6-7), 408-422. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2008.10.003>
- Kidd, P. T. (1995). *Agile Manufacturing: Forging New Frontiers*. London: Addison-Wesley Longman Publishing. <https://dl.acm.org/doi/abs/10.5555/202027>
- Kouzes, J. M. & Posner, B. Z. (1997). *The Leadership Challenge*. San Francisco: Jossey-Bass Publishing.
- Küçük, Ö., & Demirtaş, Z. (2016). Ortaöğretim Okullarında Görev Yapan Okul Müdürlerinin Vizyoner Liderlik Davranışları ile Öğrenci Akademik Başarısı Arasındaki İlişki. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2016(7), 53-68. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/402010>
- Meydan, C. H., & Şeşen, H. (2015). *Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.

- Narasimhan, R., & Das, A. (1999). An Empirical Investigation of the Contribution of Strategic Sourcing to Manufacturing Flexibilities and Performance. *Decision Sciences*, 30(3), 683-718. [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1540-5915.1999.tb00903.x?casa\\_token](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1540-5915.1999.tb00903.x?casa_token)
- Nwachukwu, C., Chladkova, H., Zufan, P., & Olatunji, F. (2017). Visionary Leadership and its Relationship to Corporate Social Performance. *Imperial Journal of Interdisciplinary Research*, 3(4), 1302-1311. <http://www.onlinejournal.in>
- Ocak, M. (2020). *Amos ile Adım Adım Yapısal Eşitlik Uygulamaları*. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Overby, E., Bharadwaj, A., & Sambamurthy, V. (2006). Enterprise Agility and the Enabling Role of Information Technology. *European Journal of Information Systems*, 15, 120-131. <https://doi.org/10.3390/su9122354>
- Ozeroglu, E., & Kocyigit, Y. (2020). Organizational Agility in Health Organizations: The Role of Visionary Leadership. *Research Journal of Business and Management (RJBM)*, 7(1), 13-22. <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2020.1184>
- Özeroğlu, E. (2019). *Vizyoner Liderliğin Örgütsel Çeviklik Üzerine Etkisi; İstanbul İli Beylikdüzü İlçesinde Özel Hastanelerde Bir Uygulama (Yüksek Lisans Tezi)*. İstanbul Gelişim Üniversitesi, İstanbul. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Pedhazur, E. J., & Kerlinger, F. N. (1997). *Multiple Regression in Behavioral Research*. Florida: Harcourt Brace Publishing. <https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=US201300123426>
- Perera, P., Witharana, T., & Withanage, P. (2021). A Review of Leadership: Different Leadership Theories and Styles Relevant to Education Leadership. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 19(1), 18-26. <https://doi.org/10.9734/AJESS/2021/v19i130453>
- Prahalad, C. K. (2009). In Volatile Times, Agility Rules. *Business Week*, 4147, 80.
- Ravichandran, T. (2018). Exploring the Relationships between IT Competence, Innovation Capacity and Organizational Agility. *The Journal of Strategic Information Systems*, 27(1), 22-42. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2017.07.002>
- Raykov, T., & Marcoulides, G. A. (2000). A Method for Comparing Completely Standardized Solutions in Multiple Groups. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 7(2), 292-308. [https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0702\\_9](https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0702_9)
- Robbins, S. (2000). *Essentials of Organizational Behavior*. New Jersey: Prentice Hall.
- Sabuncuoğlu, Z., & Tüz, M. (2008). *Örgütsel Psikoloji* (4. Baskı). Bursa: Alfa Aktüel Yayınları.
- Sambamurthy, V., Bharadwaj, A., & Grover, V. (2003). Shaping Agility through Digital Options: Reconceptualizing the Role of Information Technology in Contemporary Firms. *MIS Quarterly*, 27(2), 237-263. <https://www.jstor.org/stable/30036530>
- Sashkin, M. (1987). A New Vision of Leadership. *Journal of Management Development*, 6(4), 19-28. <https://doi.org/10.1108/eb051650>
- Sashkin, M. (1988). *The Visionary Leader*. J. A. Conger & R. N. Kanungo (Eds.), *In Charismatic Leadership: The Elusive Factor in Organizational Effectiveness*,

- (pp. 120-133). San Francisco: Jossey-Bass Publishing.  
<https://psycnet.apa.org/record/1988-98415-000>
- Sashkin, M. (1996). *Visionary Leader Assessment Trainers Guide Leader Behavior Questionnaire*. Human Resource Development Pr.  
<https://www.abebooks.com/9780874253481/Visionary-Leader-Assessment-Trainers-Guide-0874253489/plp>
- Sashkin, M., & Sashkin, M. G. (2003). *Leadership That Matters: The Critical Factors for Making a Difference in People's Lives and Organizations' Success*. California: Berrett-Koehler Publishers. <https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=9UzdAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq>
- Shahaei, B. (2008). Paradigm of Agility, Definitions, Features and Concepts. *Tadbir Publication*, 194, 14-18.
- Sharifi, H., & Zhang, Z. (1999). A methodology for Achieving Agility in Manufacturing Organisations: An Introduction. *International Journal of Production Economics*, 62(1-2), 7-22. [https://doi.org/10.1016/S0925-5273\(98\)00217-5](https://doi.org/10.1016/S0925-5273(98)00217-5)
- Sharma, S. (1996). *Applied Multivariate Techniques*. New York: JohnWiley.
- Sherehiy, B., Karwowski, W., & Layer, J. K. (2007). A Review of Enterprise Agility: Concepts, Frameworks, and Attributes. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 37(5), 445-460.  
<https://doi.org/10.1016/j.ergon.2007.01.007>
- Simon, D., Kriston, L., Loh, A., Spies, C., Scheibler, F., Wills, C., & Härter, M. (2010). Confirmatory Factor Analysis and Recommendations for Improvement of the Autonomy-Preference-Index (API), *Health Expectations*, 13(3): 234-243.
- Stekelenburg, J. (2012). *Exploring Organizational Agility and the Added Value of Human Resources: Creating Organizational Agility by Using Individual Competencies and Organizational Practices*. (Master's Thesis). Tilburg University, Tilburg.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6. Ed.), Boston: Pearson Publishing.
- Tamer, G. (2021). The Effect of Visionary Leadership Characteristics on Organizational Agility in Health Organizations; An Application in Private Hospitals in Bakirkoy District of Istanbul Province. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 240-252. <https://dx.doi.org/10.17336/igusbd.655890>
- Tanribil, S. (2015). *Vizyoner Liderlik Davranışlarının Çalışanların Örgütsel Bağlılık ve Adanma Algılarına Etkisi: Erzurum İli Bankacılık Sektöründe Yapılan bir Araştırma* (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum. file:///C:/Users/pc/Downloads/397579.pdf
- Tekin, Y., & Ehtiyar, R. (2011). Başarının Temel Aktörleri: Vizyoner Liderler. *Journal of Yasar University*, 24(6), 4007-4023.  
[https://journal.yasar.edu.tr/wp-content/uploads/2012/10/6.yasemin\\_tekin.pdf](https://journal.yasar.edu.tr/wp-content/uploads/2012/10/6.yasemin_tekin.pdf)
- Turner, J. R., & Baker, R. (2018). A Review of Leadership Theories: Identifying a Lack of Growth in the HRD Leadership Domain. *European Journal of*

- Training and Development*. 42(7/8), 470-498. <https://doi.org/10.1108/EJTD-06-2018-0054>
- Ural, A. & Kılıç, İ. (2005). *Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Wang, H., Huang, J., & Zhang, Z. (2019). The Impact of Deep Learning on Organizational Agility. 40th International Conference on Information Systems, December 15-18 2019, Munich. [https://aisel.aisnet.org/icis2019/governance\\_is/governance\\_is/26](https://aisel.aisnet.org/icis2019/governance_is/governance_is/26)
- Yeşil, S. (2013). *Küreselleşme ve Değişen Çevre Dinamikleri Işığında Yeni Yönetim Yaklaşımlarından Seçme Konular*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zaheer, A., & Zaheer, S. (1997). Catching the Wave: Alertness, Responsiveness, and Market Influence in Global Electronic Networks. *Management Science*, 43(11), 1493-1509. <http://www.jstor.com/stable/2634583>
- Zhang, Z., & Sharifi, H. (2000). A Methodology for Achieving Agility in Manufacturing Organisations. *International Journal of Operations & Production Management*, 20(4), 496-513. <https://www.researchgate.net/publication/240260016>
- Zhu, W., Chew, I.K.H. & Spangler, W. D. (2005). CEO Transformational Leadership and Organizational Outcomes: The Mediating Role of Human-Capital-Enhancing Human Resource Management, *The Leadership Quarterly*, 16(1), 39- 52. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2004.06.001>

<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>	Rabia YILMAZ
Tasarım / <i>Design</i>	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / <i>Designing method, scale and pattern</i>	Rabia YILMAZ
Veri Toplama ve İşleme / <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlenmek ve raporlamak / <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Rabia YILMAZ
Tartışma ve Yorum / <i>Discussion and Interpretation</i>	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / <i>Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings</i>	Rabia YILMAZ
Literatür Taraması / <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak / <i>Review the literature required for the study</i>	Rabia YILMAZ



-RESEARCH ARTICLE-

**THE EFFECT OF CONSPICUOUS CONSUMPTION ON BRAND LOYALTY AND THE MEDIATING ROLE OF REFERENCE GROUPS**

Fatih ELİBOL<sup>1</sup>

**Abstract**

*The fact that brand loyalty ensures the development of behaviours and attitudes in favour of the business, such as consistent and continuous preference for the same brand and not turning to different brands, can be regarded as an important competitive tool for businesses. On the other hand, there are many factors that affect consumers' purchase decision process, brand preferences and brand loyalty. While some of these factors are related to the marketing efforts of businesses, others may be based on personality, culture, psychological or social factors. In addition to the functional benefits and features of brands, consumers are also interested in the status and prestige they provide to them. In this context, this study intends to reveal the effect of conspicuous consumption on brand loyalty and the mediating role of reference groups in this effect. In the study, convenience sampling method was used due to time and budget constraints to conduct an online questionnaire and a total of 393 participants were reached through various social media platforms and mobile applications. To test the research hypotheses constructed under a theoretical model based on an extensive literature review, the collected data were examined with the help of frequency analysis, confirmatory factor analysis, correlation, and regression analysis. Findings of the present research is indicative of that conspicuous consumption has a significantly positive effect on brand loyalty. Conspicuous consumption explains 29.9% of the variance of brand loyalty. Furthermore, it was concluded that conspicuous consumption affects the informative role of reference groups positively, weakly and significantly, and the normative role of reference groups positively, moderately and significantly. As the last finding of the study, it was concluded that there is no mediating role of reference groups in the effect of conspicuous consumption on brand loyalty.*

**Keywords:** Brand Loyalty, Conspicuous Consumption, Reference Groups.

**JEL Codes:** M30, M31, M39.

**Başvuru:** 30.05.2023      **Kabul:** 22.09.2023

---

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Nihsar Uygulama Bilime fakültesi Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Bölümü, Tokat TÜRKİYE, fatih.elibol@gop.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7602-8929>

## GÖSTERİŞÇİ TÜKETİMİN MARKA BAĞLILIĞI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ VE REFERANS GRUPLARIN ARACILIK ROLÜ<sup>2</sup>

### Öz

Marka bağlılığının müşterilerde tutarlı ve sürekli olarak aynı markayı tercih etme ve farklı markalara yönelmeme gibi işletme lehine olan davranış ve tutumların gelişmesini sağlaması, işletmeler için önemli bir rekabet aracı olarak değerlendirilebilir. Diğer yandan tüketicilerin satın alma karar sürecini, marka tercihlerini ve markalara bağlılıklarını etkileyen birçok faktörden söz etmek mümkündür. Bunlardan bazıları işletmelerin pazarlama çabalarıyla ilgiliyken, bazıları ise kişilik, kültür, psikolojik ya da sosyal faktöre dayanabilmektedir. Tüketiciler markaların fonksiyonel yarar ve özelliklerinin yanında, onların kendilerine sağladıkları statü ve prestij gibi özellikleriyle de ilgilenmektedirler. Bu kapsamda bu çalışmada gösterişçi tüketim marka bağlılığı üzerindeki etkisi ve referans grupların bu etkideki aracı rolünü incelenmektedir. Zaman ve bütçe kısıtları nedeniyle kolayda örnekleme yöntemi tercih edilen çalışmada, çevrimiçi anket aracılığıyla çeşitli sosyal medya platformları ve mobil uygulamalar üzerinden toplam 393 katılımcıya ulaşılmıştır. Kapsamlı bir literatür taramasına dayanan teorik bir model altında oluşturulan araştırma hipotezlerini test etmek için, veriler frekans analizi, doğrulayıcı faktör analizi, korelasyon ve regresyon analizleri yardımıyla incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre, gösterişçi tüketimin marka bağlılığı üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu ve bu etkinin yönünün ise pozitif olduğu görülmektedir. Gösterişçi tüketim eğilimi marka bağlılığı varyansının %29,9'unu açıklamaktadır. Ayrıca gösterişçi tüketim, referans grupların bilgilendirici rolünü pozitif yönde, zayıf düzeyde anlamlı olarak, referans grupların normatif rolünü ise pozitif yönde, orta düzeyde ve anlamlı olarak etkilemektedir. Araştırmanın son bulgusu olarak gösterişçi tüketimin marka bağlılığına etkisinde referans grupların aracılık rolünün olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Marka bağlılığı, gösterişçi tüketim, referans gruplar.

**JEL Kodları:** M30, M31, M39.

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

### 1. INTRODUCTION

Consumption has been an important phenomenon of life since the existence of humanity and used to have a utilitarian meaning mainly for the purpose of meeting needs. However, in today's modern world, consumption has started to carry more abstract and symbolic meanings far beyond the basic needs. Today's consumers regard consumption not only as the fulfillment of needs, but also as a tool to seek pleasure, image, and status (Ekşi et al., 2022: 73; Azizağaoğlu and Altunışık, 2012: 34). With

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

this in mind, consumption could be said to become a “need in itself” (Aydm, 2018: 124). Frequently discussed marketing phenomena such as conspicuous consumption, hedonistic consumption, and symbolic consumption signify this transformation over the consumption behaviors (Azizağaoğlu and Altunışık, 2012: 34).

Conspicuous consumption refers to a consumption behavior exhibited with motivations beyond fulfillment of physiological needs, such as raising status, showing off wealth and displaying power (Çetin and Yaylı, 2019: 229). According to Tunç (2017: 417), conspicuous consumption as a phenomenon of human life could be traced back to the ancient times. The Anatolian phrase “desinler” (let them envy), also, well encapsulates the existence of conspicuous consumption among common people way before modern times. Thanks to the advancements in communication technology, conspicuous consumption is more prevalent today. The ease of access to the Internet and the widespread use of social media tools, en masse, enable today's consumers to get to know how people live and consume even in the remotest areas around the globe. Consumers who are exposed to excessive information and images about others on social media also tend to share a lot of information about themselves including their lifestyle and consumption behavior (Topçu, et al., 2020: 153).

A consumer who tends to exhibit conspicuous consumption is likely to prioritize the symbolic features of the product such as self-expression and social approval over the direct physiological benefits of consumption (Yıldız, 2019: 155). Thus, when making purchasing decisions, the consumer might stick to the brands that are considered prestigious (Çetin and Yaylı, 2019: 228). Notwithstanding, the reference group of individuals the consumer attributes importance to for show-off could be considered as an anchor to the conspicuous consumption. According to Tek, the effect of reference groups on consumer's purchasing decision varies depending on products and brands and is greater especially for products that are consumed to show off (Tek, 1999: 202). Individuals may tend to show more commitment to conspicuous consumption and branded products in order to create an impression and image among a reference group such as family, friends, and neighbors (Şahin and Nasır, 2019: 387). The consumer might already a member of this reference group, or else, might just intend to involve in it without initial membership.

From this perspective, it can be evaluated that reference groups may possess a mediating role in the effect of conspicuous consumption on brand loyalty. While there are studies on different variables affecting brand loyalty in the literature, as far as we know, there exists no study about the possible mediating role of the reference groups in the effect of conspicuous consumption on brand loyalty.

Hence, the present study intends to fill an important gap in the literature by examining the mediating role of reference groups in the effect of conspicuous consumption on brand loyalty. To this end, an online survey was conducted with 393 individuals to capture their preferences over conspicuous consumption, brand loyalty, and reference groups. To test the research hypotheses constructed under a theoretical model based on an extensive literature review, the collected data were examined through frequency

analysis, confirmatory factor analysis (CFA), correlation analysis, and regression analysis. The rest of the paper is designed as follows: In section 1.1, the extant literature related to brand loyalty, conspicuous consumption, and reference groups are discussed and initial research hypotheses are constructed. In section 2, the employed methodology is explained including the sampling choices, data collection methods and the preferred scales used in the survey. Section 3 presents research findings reached through various data analysis techniques. Last, Section 4 and 5 provides an overall discussion and concludes.

## **1.1. Literature review**

### *1.1.1. Brand loyalty*

Kotler and Armstrong (2012: 231) defines brand as "a name, word, symbol, design or a combination thereof that identifies the manufacturer or seller of a product or service". While the brand distinguishes goods and services from its competitor products, it also provides information about the benefits, symbolizes a certain quality, gives an identity to goods and services and ensures that the branded products are remembered (Firat and Azmak, 2007: 254; İslamoğlu, 2013: 365; Tek, 1999: 357).

Brand loyalty can be defined as "consumers' positive attitudes and behaviors towards the brand" (Kwon, 2020: 17). When purchasing a product, consumers have the luxury to choose among dozens of alternative brands in almost all sectors in today's competitive environment. Consumers are likely to prefer the brand that offers them the most benefit and value. Offering solutions to boost the of satisfaction level and fulfillment of the consumer based on understanding the expectations, wishes and needs of the consumer base is very crucial in terms of ensuring brand loyalty (Hacıfendioğlu, 2014: 61).

The goals of maintaining brand loyalty is not only to make the customer repeat its shopping behavior but also to establish an emotional bond with the brand (Sirdeshmukh et al., 2002: 20). As a result of the failure to establish this emotional bond between the customer and the brand, customers may change their brands for various reasons (Rowley, 2005:574). In the case where brand loyalty is achieved, consumers tend to prioritize the value they attach to the brand and show the attitude of not changing their brands in any case. Such an attitude exhibited by the consumer indicates the existence of true brand loyalty (Delgado-Ballester and Munuera-Aleman, 2005: 189).

Achievement of brand loyalty has been examined through different approaches. While some studies suggest that the number of repeat purchases is an indicator of brand loyalty, how many repeated purchases can guarantee brand loyalty is debatable. The cognitive approach argues that repurchasing behavior cannot be the sole indicator of brand loyalty, but additionally, the consumer should also have a positive attitude towards the brand (Bayraktaroğlu, 2004: 70-71). This approach actually emphasizes the psychological attachment that the consumer develops towards the brand (Yılmaz, 2005: 60). Ensuring such an attachment will be a protective shield for a business

whose market share is threatened by existing or potential businesses in an increasingly competitive market environment (Firat and Azmak, 2007: 254).

### *1.1.2. Conspicuous consumption*

Conspicuous consumption was first addressed scientifically by Veblen (Güllülü et al., 2010: 106). In his work *The Theory of the Leisure Class*, Veblen showed that the most developed form of the leisure class prevailed in barbaric cultures such as the ones in feudal Europe and Japan. In these cultural settings, the class distinction was very strict, and the most distinctive feature of the class distinction was the attachment of certain jobs to specific classes. According to Veblen, those in the upper class are exempted from taking part in industrial jobs. They either deal with administrative and religious services, which are considered as honorable jobs, or engage in warfare or athletic sports (Veblen, 2005: 19-20). The upper class, however, cannot gain and maintain respectability only through wealth and power. Power and prestige must also be proven (Veblen, 2005: 40). According to Veblen, individuals in the upper class, traditionally, do not work, but display their wealth through idleness in consumption and leisurely activities. By using idleness as a status indicator, they differentiate themselves from people in lower classes (Koçak, 2017: 83).

In addition to their physiological needs, individuals may also want to meet their psychological and social needs, e. g. being loved, being respected and having a sense of belonging (Yayar and Oruç, 2020: 36). It wouldn't be wrong in saying that the use of possessions such as houses, vehicles, and clothes as a tool display power and status in a social environment has been prevalent throughout the human history. While the rich people belonging to the upper-class use expensive products for show-off, people in the lower classes imitate this behavior. The demand for such products increases in direct proportion to the increase in their prices (Ekşi et al., 2022: 74).

Akın (2021: 220) defines conspicuous consumption as the hedonically motivated preference of a more expensive product that is indicative of the social class or higher status, although a lower-priced product can meet the need. In another definition, conspicuous consumption is referred to as consumption that aims to make individuals feel powerful and have status from the perspective of those around them (Çinar, 2014: 91). Therefore, individuals aim to achieve a higher status or give messages to their environment, especially the reference groups, about their status, wealth and power through the symbolic features of the products they buy (Podoshen and Andrzejewski, 2012: 321-322; Hız, 2011: 118; Akgül, 2020: 44; Şahin and Nasır, 2019: 387). In such a case, consumer satisfaction does not stem from the product's use value, but from the reaction of other viewers to the consumer's wealth (Mason, 1984: 26). From another perspective, conspicuous consumption provides a symbolic presentation of the prestigious position of consumers in their social groups and psychological advantage in the consumption process (Shukla, 2008: 27).

Technological changes, transformation of socio-cultural structures and increased purchasing power led to different consumption behaviors such as hedonic

consumption (Terzi and Bayrakdaroğlu, 2022: 523; Akın, 2021: 220). By attributing reputation and status exclusively to certain consumption habits (Boğa and Başçı, 2016: 465), today's consumers may exhibit consumption acts just for reasons of being appreciated or impressing others. In this respect, by showing their wealth and purchasing power, consumers with conspicuous consumption seek to be envied by and admired from their social environment, and thus, gain satisfaction through such reactions by others, rather than the use value and physiological benefits they receive from the products (Avcılar and Atalar, 2019: 1383; Güleç, 2015: 80).

### *1.1.3. Reference groups*

Consumer's purchasing decision process can be affected by many different psychological, social and demographic variables like culture, family, sex, age and income (Baydaş et al., 2008: 70; Erciş et al., 2007: 282). Reference groups are groups that a consumer attaches importance to, evaluate herself in comparison to them and regard their values and attitudes as a guide for her own behavior (Karaca, 2016: 213; Arlı, 2012: 157; Özkalp, 2000: 89). Tek (1999: 201) defines the reference groups as "the set of people who directly or indirectly affects the attitudes, behaviors, ideas and value judgments of an individual". In this respect, he states that the reference groups, in a broader sense, include "the close environment such as family, friends, neighbors where face-to-face communication is maintained", "groups that the individual is not an existing member", and/or "singers and athletes who are not directly related to the individual". Escalas and Baetman (2003) define the reference groups as "social groups to which consumers attribute significance, and with which consumers compare themselves". Thus, the direct or indirect effects of reference groups on consumer behavior are realized through two basic motivations related to informative and normative roles (Kavak and Dinçer, 2020: 191). The relevance of the informative role can be evidenced by the consumer's desire to make an informed decision based on the opinions of reference groups such as friends and neighbors who can provide information about a product (Dinçer, 2018: 28-29; Karaca, 2016: 215). If the consumer makes product and brand choices in tandem with the expectations of reference groups for reasons such as being loved, respected, appreciated, accepted or not to be shamed and rejected, then this behavior indeed signifies the relevance of the normative role (Kirel et al., 2010: 59; Sakallı, 2016: 27; Karaca, 2016: 217; Dinçer, 2018: 29-30). Many studies show that the reference groups, among other social factors, have a significant impact on the consumer's purchasing decision process (Yıldırım, 2021: 101; Yıldırım, 2016: 215). Hsu et al., (2006) state that 80% of purchasing decisions are realized with the influence of reference groups (cited in Çelikkol, 2021: 748). Escalas and Bettman (2003: 339) stated that reference groups have an impact on individuals' brand affiliation and that the degree of this impact depends on the degree of individuals' desire to belong to the reference groups.

### *1.1.4. Interactions between variables and research hypotheses*

To examine the interaction among variables at hand, statistical properties of the collected data were examined to test the validity of the hypotheses explained below.

When the studies on brand loyalty are examined, the quality of customer complaint management (Bengül, 2019), functional and symbolic features of brands (Azizağaoğlu and Altunışık, 2011), public relations perception (Koçyiğit, 2017), consumer interest (Çiftiyıldız, 2010; Çiftiyıldız and Sütütemiz, 2007), social media applications (Şahin and İçil, 2019; Hacıefendioğlu, 2014), social media as means of word-of-mouth communication (Can, 2017), service quality (Onan, 2017; Usta and Memiş, 2009), brand trust (Aydın, 2017; Gürbüz and Doğan, 2013; Torlak et al., 2014), brand awareness (Torlak et al., 2014; Aydın, 2017), brand image (Yalçın and Ene, 2013; Torlak et al., 2014), brand affinity (Torlak et al., 2014), self-image congruence (Aydın, 2017), brand equity (Onurlubaş, 2018), consumer ethnocentrism (Eroğlu and Sarı, 2011) stand out among other variables that carry the potential to affect brand loyalty.

Yeşil (2022), in his study on the effect of conspicuous consumption on brand loyalty, found out a significant relationship between brand loyalty and conspicuous consumption. According to the findings of the study, 28% of the brand loyalty is realized as a result of consumers' conspicuous consumption attitudes (Yeşil, 2022: 89). Terzi and Bayrakdaroğlu (2022: 538) found that tendencies of their sample participants towards conspicuous consumption had a significant effect on compulsive buying. In another study, it was found that conspicuous consumption affects experiential purchasing (Özbek and Güçer, 2022: 3351). In their study, Yeşil and Ünsalan (2021: 17) found that the tendency of conspicuous consumption has a positive effect on foreign product purchasing behavior. Oral et al., (2022: 62) found that usage of online technologies as means of word-of-mouth communication and conspicuous consumption significantly affect experiential brand perception and, together, could explain 51.5% of the variance of the brand perception variable. Bulut et al., (2021: 319) found that conspicuous consumption has a significant and positive effect on brand loyalty. Although studies examining the effect of conspicuous consumption tendency on brand loyalty are limited, the literature suggests that conspicuous consumption tendency carries a positive effect on different consumer behaviors such as brand loyalty, foreign product consumption, and compulsive buying. Thus, the first hypothesis of the study was formed with the idea that conspicuous consumption will positively affect brand loyalty.

*H1: Conspicuous consumption has a positive and significant effect on consumers' brand loyalty.*

The effect of reference groups on consumers generally emerges in product and brand selection (Childers and Rao, 1992: 199). It is seen that there are studies showing that reference groups have a significantly positive effect on consumer behaviors such as consumers' purchase intentions (Karaca, 2016; Çelikkol, 2021; Arlı, 2012; Gümrükçü and Kurtuldu, 2023), consumer preferences (White and Dahl, 2006), product perception (Gümrükçü and Kurtuldu, 2023) and individual brand connection (Escalas and Bettman, 2003). In addition, there are also studies showing the compatibility between the groups that consumers are members of and their brand usage (Bearden

and Etzel, 1982; Childers and Rao, 1992). From this point of view, the second and third hypotheses of the study were formed with the assumption that reference groups will also display a positive effect on brand loyalty.

*H2: The informative role of reference groups has a positive and significant effect on brand loyalty.*

*H3: The normative role of reference groups has a positive and significant effect on brand loyalty.*

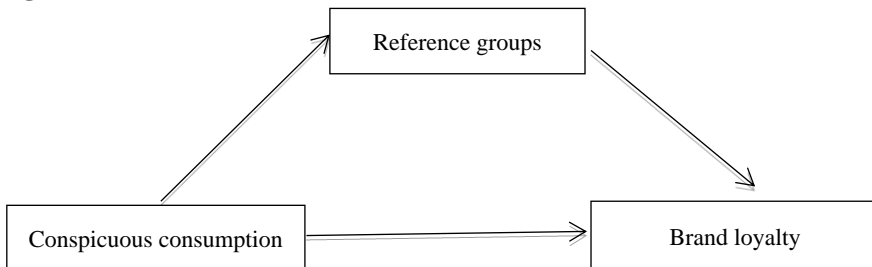
While number of studies investigating the effect of reference groups on brand loyalty is quite limited in the literature, to the best of our knowledge, there is no study on whether reference groups have a mediating role in the effect of conspicuous consumption on brand loyalty. According to the findings of Yıldırım (2021: 105), while reference groups do not have a mediating role in the effect of perceived quality on brand loyalty, they do carry a mediating role in the effect of brand trust on brand loyalty. Moreover, the literature also evidenced that the reference groups play a mediating role between “brand familiarity” and “product design and experience” and also between “brand loyalty” and “product design and experience” (Coudounaris, 2018: 191). Based on the mediating role of reference groups in different consumer behaviors, formation of the remaining two hypotheses were done with the idea that reference groups may also play a mediating role in the effect of consumers' conspicuous consumption tendencies on brand loyalty.

*H4: The informative role of reference groups has a mediating effect on the effect of conspicuous consumption on brand loyalty.*

*H5: The normative role of reference groups has a mediating effect on the effect of conspicuous consumption on brand loyalty.*

The research model constructed based upon the hypotheses presented above is shown in Figure 1.

**Figure 1. Research Model**





## **2. METHODOLOGY**

### **2.1. Sample and data collection**

Consumers over 18 years of age constitute the main population of the present study. According to the data published by the Turkish Statistical Institute (TUIK), the population over the age of 18 in Turkey is 62.7 million (TUIK, 2022). Due to time and budget constraints, convenience sampling method was used. In the convenience sampling method, everyone who wants to participate in the data collection process is allowed to be included in the sample until a predetermined sample size is reached (Ural and Kılıç, 2011: 43).

To determine the sample size appropriate for the purposes of the present study, Yazıcıoğlu and Erdoğan's (2004: 50) table of sample sizes for finite populations was utilized. In accordance, the minimum sample size to represent the studied population with 95% confidence level corresponding to a 5% margin of error was found out to be 384. Therefore, the sample group consisting of 393 people exceeds this threshold and seems to be sufficient to represent the interested population. Data were collected through various social media platforms and mobile applications with an online survey. Online surveys enable researchers to reach a larger group of participants, increase the chance of participation due to not requiring paper or pen, prevent participants from being influenced by the presence of researchers, help obtain data in a quicker fashion and make it ready for further analysis, allow many configurations such as restricting participants to move between questions without answering and provide time and cost advantages (Oktay, 2022: 67; Dereli, 2022: 463-464).

### **2.2. Scales**

In the first part of the online survey, closed-ended questions were included to acquire information about various demographic characteristics of the participants, e.g. age, sex, and income. In the second part of the survey, the "Conspicuous Consumption Scale" developed by Chaudhuri et al., (2011) and the validity and reliability study conducted by Arslan (2021), and the "Brand Loyalty Scale" developed by Yoo et al., (2000) and validity and reliability study conducted by Ayas (2012) and the "Reference Group Scale" developed by Bearden et al., (1989), which has "Informational Role" and "Normative Role" sub-dimensions, and the "Reference Group Scale", which was validity and reliability study conducted by Dinçer (2018), were used. Answering options to the questions suggested by these scales are given as a 5-point Likert type (1=Strongly disagree / 2=Disagree / 3=Neither agree nor disagree / 4=Agree / 5=Strongly agree). In the analysis of the data, descriptive statistics such as percentage frequency, factor analysis, correlation, and regression analyses were performed using AMOS and SPSS software.

### 3. RESULTS

#### 3.1. Findings on demographic characteristics

Frequency analysis was conducted to understand the demographic features of the participants. Accordingly, 54.7% (n = 215) of the participants were female and 63.1% (n = 248) were married. It is observed that people with a vocational school/bachelor’ degree (69.7%), those with a monthly income between TL10,000-20,000 (41.2%), civil servants (45.8%), and those between 26-35 years of age (27.7%) participated more than the remaining complementary groups within the respective demographic features.

**Table 1. Demographic Characteristics of Participants**

Demographic Features		n	%	Demographic Features		n	%
<b>Gender</b>	Female	215	54.7	<b>Marital status</b>	Married	248	63.1
	Male	178	45.3		Single	145	36.9
	<b>Total</b>	<b>393</b>	<b>100</b>		<b>Total</b>	<b>393</b>	<b>100</b>
<b>Education level</b>	Primary/middle school	10	2.5	<b>Monthly income</b>	Under 5000 TL	79	20.1
	High school	50	12.7		5000-10.000 TL	77	19.6
	Vocational school/ Bachelor’s degree	274	69.7		10.000- 20.000 TL	162	41.2
	Master’s degree	59	15.0		20.000-30.000 TL	50	12.5
					30.000 TL and above	27	6.6
	<b>Total</b>	<b>393</b>	<b>100</b>		<b>Total</b>	<b>393</b>	<b>100</b>
<b>Job</b>	Civil servant	180	45.8	<b>Age</b>	18-25	95	24.2
	Worker	28	7.1		26-35	109	27.7
	Tradesmen	6	1.5		36-45	99	25.2
	Housewife	23	5.9		46-55	73	18.6
	Student	79	20.1		56 and above	17	4.3
	Other	77	19.6		<b>Total</b>	<b>393</b>	<b>100</b>
	<b>Total</b>	<b>393</b>	<b>100</b>				

#### 3.2. Reliability and validity analysis results for the scales

Cronbach Alpha ( $\alpha$ ) value was utilized for testing the reliability of the scales used in the study. Accordingly, the reliability coefficient is found to be 0.855 for the conspicuous consumption scale, 0.886 for the brand loyalty scale, and 0.862 for the reference groups scale. The reliability coefficient values reached indicate high-reliability levels for all the three scales used in the study (Nakip, 2013: 205).

In this study, the goodness of fit of the scales was tested with normed fit index (NFI), chi-square fit test ( $\chi^2/sd$ ), root mean square error of approximation (RMSEA), comparative fit index (CFI) and goodness of fit index (GFI). In the CFA conducted on the brand loyalty scale, modifications were made between item 2 “I prefer XYZ brand even if another brand has the same features as XYZ” and item 6 “It makes sense to buy XYZ brand even if other brands have the same features”. Additionally, item 5 was removed due to its high standardized residual covariance. The following model fit measures can be reported for the final model: Three of the goodness of fit values

obtained are good (NFI= 0.986, CFI = 0.990, GFI= 0.987) and two of them are at acceptable levels (CMIN/DF = 3,457, RMSEA= 0.079). In the CFA applied to the conspicuous consumption scale, modifications were made between item 1 “The high-priced products I buy give information about me to the people around me” and item 2 “I buy some products because I want to show others that I am rich”, between item 2 and item 3 “I want to be a member of an ostentatious and luxurious business community/club” and between item 7 “I show my friends that I am different by choosing products with an exotic appearance and design” and item 10 “I often try to find interesting versions of products to show others that I like to be original”. The following model fit measures can be reported for the final model: One of the obtained goodness of fit values (GFI= 0.937) is good and three of them are at acceptable level (NFI= 0.919, CMIN/DF = 3.525, RMSEA= 0.080), while CFI is slightly below this level (0.940). A second level multifactor CFA was conducted with the informative role and normative role dimensions of the reference groups scale. Modifications in the CFA were made between item 6 “It is important that the products and brands I buy are liked by other people” and item 8 “In order to be the same as other people, I often buy the products and brands they buy” and between item 8 and items 10 “I would like to know which products and brands create a good impression on other people” in the normative role dimension. Additionally, item 12 was removed due to its high standardized residual covariance. The following model fit measures can be reported for the final model: One of the obtained goodness of fit values is good (GFI= 0.942) and three of them are at acceptable level (NFI= 0.927, CMIN/DF = 3,363, RMSEA= 0.077), while CFI is slightly below this level (0.948). Confirmatory factor analysis (CFA) was conducted to test the construct validity of the scales. While there is a consensus in the literature that reporting of all compliance indices should be avoided, there is no consensus on which ones should be used in the assessment or accepted as standards (Schermelleh-Engel et al., 2003: 51). In addition to this, it is seen that different values are put forward regarding the goodness of fit values. For example, according to Hu and Bentler (1999) and West et al. (2012), CFI values above 0,90 indicate adequate fit and values above 0,95 indicate perfect fit (cited in Clark and Bowles, 2018: 546). When the obtained goodness of fit values in this study are evaluated as a whole, it can be said that the scales generally have acceptable goodness of fit values.

**Table 2.** Good / Acceptable Fit Values and Fit Values Obtained

Fit Indices	Good Fit	Acceptable Fit
$\chi^2/sd$	$\chi^2 /df \leq 3$	$3 < \chi^2 /df \leq 5$
RMSEA	$RMSEA \leq 0.05$	$0.05 < RMSEA \leq 0.08$
NFI	$0.95 \leq NFI < 1.00$	$0.90 \leq NFI < 0.95$
CFI	$0.97 \leq CFI < 1.00$	$0.95 \leq CFI < 0.97$
GFI	$0.90 \leq GFI < 1.00$	$0.85 \leq GFI < 0.90$

**Source:** Karagöz (2019: 1043)

**3.3. Findings related to correlation analysis**

Table 3 shows the findings of the correlation analysis in determining the relationships between Conspicuous Consumption, Brand Loyalty, and the Informative and Normative roles as the sub-dimensions of the Reference Group scale. In Table 3, the variables of conspicuous consumption, brand loyalty, informative role and normative role are coded as CC, BL, IR and NR, respectively. When descriptive statistics are considered, the lowest mean belongs to NR and the highest mean belongs to IR. Based on findings of the correlation analysis, significantly positive relationships between all variables were found. The relationships between CC-BL and CC-NR are moderate, the relationship between NR-BL is weak, and the relationships between CC-IR and IR-BL are very weak (Karagöz, 2019: 808).

**Table 3. Correlation Analysis between Variables**

Variables	Mean	SD.	CC	BL	IR	NR
CC	2.501	0.736	1			
BL	2.832	0.8126	0.547**	1		
IR	3.550	0.780	0.111*	0.089*	1	
NR	2.498	0.822	0.621**	0.362**	0.283**	1

\*\* significant at  $p < 0.01$ , \* significant at  $p < 0.05$  level.

**3.4. Findings related to regression analyses**

Table 4 presents the results of the regression analysis in determining the total effect of CC on BL. The significance level is  $p < 0.05$  and the model is significant. It is seen that conspicuous consumption has a moderate and positive effect on brand loyalty at

1% significance level ( $\beta$ : 0.547,  $R^2$ : 0.299,  $p < 0.05$ ). CC explains 29.9% of the total variance of BL. According to this finding, the following hypothesis is accepted:

"H1: Conspicuous consumption positively and significantly affects consumers' brand loyalty"

**Table 4. Regression Analysis Findings on the Effect of CC on BL**

Variables	B	SD.	( $\beta$ )	t	P
Constant	1.296	0.124		10.462	0.000
CC	0.614	0.048	0.547	12.915	0.000
Dependent variable: BL					
R: 0.547 R <sup>2</sup> : 0.299 F: 166.807 P: 0.000					

Table 5 and Table 6 displays the results of the regression analysis in determining the effect of CC on BR and NR. The established regression models are significant since the significance levels are  $p < 0.05$ . While CC affects IR weakly positively and significantly ( $\beta$ : 0.111,  $R^2$ : 0.13,  $p < 0.05$ ), it affects NR moderately positively and significantly ( $\beta$ : 0.621,  $R^2$ : 0.385,  $p < 0.05$ ). According to these findings, CC explains 1.3% of the total variance of IR and 38.5% of the total variance of NR.

**Table 5. Regression Analysis Findings for the Effect of CC on IR**

Variables	B	SD.	( $\beta$ )	t	P
Constant	3.256	0.139		23.427	0.000
CC	0.118	0.053	0.111	2.212	0.028
Dependent variable: IR					
R: 0.111 R <sup>2</sup> : 0.130 F: 4.891 P: 0.028					

**Table 6. Regression Analysis Findings on the Effect of CC on NR**

Variables	B	SD.	( $\beta$ )	t	P
Constant	0.763	0.115		6.611	0.000
CC	0.693	0.044	0.621	15.661	0.000
Dependent variable: NR					
R: 0.621 R <sup>2</sup> : 0.385 F: 245.259 P: 0.000					

The results of the multiple regression analysis in determining the mediating role of IR and NR in the effect of CC on BL are given in Table 7. In the model in which the effect of CC on BL together with IR and NR is analyzed, IR and NR do not have a significant effect on BL ( $p > 0.05$ ). Therefore, no evidence could be reached towards

the existence of a mediating role by IR and NR in the effect of CC on BL. Accordingly, the following research hypotheses are rejected.

*“H2: The informative role of reference groups has a positive and significant effect on brand loyalty”*

*“H3: The normative role of reference groups has a positive and significant effect on brand loyalty”*

*“H4: Informative effect of reference groups has a mediating effect on the effect of conspicuous consumption brand loyalty”*

*“H5: Normative effect of reference groups has a mediating effect on the effect of conspicuous consumption on brand loyalty”* are rejected.

**Table 7. Regression Analysis Findings on the Effect of CC, IR and NR on BL**

Variables	B	SD.	(β)	t	P
Constant	1.167	0.192		6.218	0.000
CC	0.591	0.061	0.527	9.703	0.000
IR	0.024	0.047	0.023	0.512	<b>0.609</b>
NR	0.028	0.057	0.028	0.498	<b>0.619</b>
Dependent variable: BL					
R: 0.548 R <sup>2</sup> : 0.300 F: 55.653 P: 0.000					

#### 4. DISCUSSION

Gaining new customers can be more costly than retaining the existing customer base. “Marketing is the science and art of finding profitable customers, keeping them loyal to the company and increasing their purchases” (Karaca, 2001: 132). Hence, in order to be successful in an intensely competitive environment, businesses pursue to be consistently preferred by the consumers, and in continuum, establish a brand loyalty via emphasizing the superior aspects of their brands and the values and benefits the brand provides (Firat and Azmak, 2007: 252).

Notwithstanding, various factors are in effect in the establishment of brand loyalty. While some of these factors are related to the marketing efforts of the business itself, some are related to the consumers with respect to their consumption attitudes and behaviors such as consumer interest (Çiftçiyıldız, 2010; Çiftçiyıldız and Sütütemiz, 2007), self-image congruence (Aydın, 2017), gender role (Aymaz and Can, 2020) and hedonic benefit expectation (Deniz and Erciş, 2010). From this perspective, it is vital to investigate that whether conspicuous consumption as a consumer behavior also have a possible positive effect on brand loyalty. The study findings indicate that conspicuous consumption has a significantly positive effect on brand loyalty. Accordingly, conspicuous consumption explains approximately one-third (29.9%) of the variance of brand loyalty. This finding of the present study is supported by some

of the related literature. The findings coincide with the results of Yeşil's (2022) study, which found that conspicuous consumption has a positive and significant effect on brand loyalty and conspicuous consumption explains 28% of the variance of brand loyalty. Lee and Workman (2015) also reached that conspicuous consumption categorized as high, medium and low levels, has a significant effect on brand loyalty. According to their findings, consumers with high conspicuous consumption tendencies also have high brand loyalty scores.

Another outcome of the study is the effect of conspicuous consumption on reference groups. Conspicuous consumption has a significantly positive effect on the informative and normative role of reference groups. This effect is weak for the informative role and moderate for the normative role. Conspicuous consumption explains 1.3% of the variance observed in the informative role, while it explains 38.5% of the variance observed in the normative role. With conspicuous consumption, individuals aim to achieve a higher status or give messages to their environment, especially the reference groups, about their status, wealth and power through the symbolic features of the products they buy (Podoshen and Andrzejewski, 2012: 321-322; Hiz, 2011: 118; Akgül, 2020: 44; Şahin and Nasır, 2019: 387). On the one hand, the informative role of the reference groups is mostly related to the fact that consumers are influenced by the opinions of various reference groups such as family and friends and regard them as social evidence in their purchasing decision. On the other hand, the normative role is related to the individual's tendency to comply with group expectations with concerns such as being liked, respected, accepted and appreciated in the reference groups. At this point, it can be argued that while the informative role of the reference groups affects the consumer more in the rational decision-making process, the normative role is more related to the emotional motivations (Kavak and Dinçer, 2020: 191; Dinçer, 2018: 28-29; Karaca, 2016: 215). The distinction between informative and normative roles can explain one of the findings of the present study as conspicuous consumption has found to have a greater effect on the normative role of reference groups.

Although there is no study in the literature that deals with the mediating role of reference groups in the effect of consumers' conspicuous consumption tendencies on brand loyalty, Yıldırım (2021) determined that reference groups play a mediating role in the effect of brand trust on brand loyalty and also reference groups positively and significantly affect brand loyalty. Nugraha (2019) revealed that reference groups possess a partial effect on brand loyalty. In the present study, however, no strong evidence could be found towards the mediating role of reference groups in the effect of conspicuous consumption on brand loyalty.

## **CONCLUSION**

Consumers directly affect the sales and profitability of businesses with their purchasing decisions (Altunışık et. al., 2012: 60). There are many social, psychological and personal factors affecting the consumer purchase decision process (Yıldırım, 2016: 215). In addition to such factors, marketing efforts of businesses and

especially brand and brand loyalty are very important (Altunışık, et. al, 2017: 58). The brand has benefits such as creating demand for businesses, support for promotion efforts, product loyalty, stability in demand (Yükselen, 2014: 216-217). Ensuring brand loyalty will enable the consumer to purchase the product of the business repeatedly without identifying and evaluating alternatives in the purchasing decision process. The advantages of brand loyalty such as reduction in customer price sensitivity, lower cost of acquiring new customers, more sales and sales revenue, increased ability to respond to competitive threats will create a significant competitive advantage for businesses (Delgado-Ballester and Munuera-Aleman, 2005 and Rowley, 2005 as cited in Roy, 2011: 114). Brand loyalty can be regarded as an attitude with behavioral and cognitive roots (Fırat and Azmak, 2007: 255) that emerges in the purchasing decision process of consumers. Thus, studies investigating the factors affecting brand loyalty possess significant potential of contributing to knowledge accumulation in the respective literature. Based on this motivation, the present study analysed the effect of conspicuous consumption on brand loyalty and the mediating role of reference groups in this effect. The research findings indicate a significantly positive effect of conspicuous consumption on brand loyalty, informative role and normative role of reference groups. No evidence could be found towards mediating role of reference groups in the relationship between brand loyalty and conspicuous consumption.

Beyond fulfillment of basic needs, consumers may now prefer certain products and brands that are *seen* by other people and have *different* meanings in an effort to be appreciated, to stand out, to be superior, or to belong to another social group (Barut and Güneş, 2018: 82-83). Businesses pursuing to establish brand loyalty should take into account these motivations that trigger conspicuous consumption in all marketing efforts, and especially in their marketing communication activities. In the messages given to the target market, emphasizing the values that match with consumer motivations towards conspicuous consumption can be regarded as an important strategy in terms of ensuring brand loyalty.

According to the result of the research, the explanatory power associated with the effect of conspicuous consumption on the informative role of the reference groups is very low. Moreover, the mediating role of reference groups in the effect of conspicuous consumption on brand loyalty and the reference groups do not have a significant effect on brand loyalty. Considered together, these findings indicate that certain other factors may have a significant effect on the intertwined connections among these variables. For this reason, further studies should be conducted by utilizing different factors such as consumer characteristics like personality and social status, reference group characteristics, or brand-product characteristic, in order to enhance the accumulated scientific knowledge on the subject of interest. Furthermore, the employment of convenience sampling method due to time and monetary constraints may be considered as a limitation the present study bear. When the sample is examined, it is not confident to generalize the findings of the research to the entire population, since approximately two-thirds of the participants consisted of university graduates and almost half of them were civil servants. Thus, the social strata existing



in the population according to certain demographic features might not have been represented by their true respective weights in the sample. This situation can be considered as another constraint of the present research. Therefore, future large sample studies with different demographic characteristics might help generalize the findings of this study.

## GÖSTERİŞÇİ TÜKETİMİN MARKA BAĞLILIĞI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ VE REFERANS GRUPLARIN ARACILIK ROLÜ

### 1. GİRİŞ

İnsan yaşantısının bir olgusu olarak tarihin eski dönemlerinden günümüze kadar gelmiş (Tunç, 2017: 417) ve Anadolu’da “desinler” tabiriyle ifade edilen gösteriş amaçlı tüketim ile tüketiciler fizyolojik ihtiyaçların karşılanmasından çok statülerini yükseltmek, zenginlik ve güçlerini sergilemek gibi motivasyonlarla tüketmektedirler (Çetin ve Yaylı, 2019: 229). Markanın kendini ifade etme ve sosyal onay gibi sembolik faydaları göz önüne alındığında (Yıldız, 2019: 155), gösterişçi tüketim eğiliminde olan bir tüketicinin ürünün faydasından ziyade sembolik özelliklerini önceleyerek satın alma karar sürecinde ürün markasını dikkate alacağı ve prestijli gördüğü markalara bağlı kalacağı değerlendirilebilir (Çetin ve Yaylı, 2019: 228). Ayrıca bireyler aile, arkadaş, komşular gibi üyesi olduğu ya da üyesi olmadığı ancak üyesi olmak istediği referans gruplarında oluşturmak istediği intiba ve imajı sağlamak için gösterişçi amaçlı tüketim ve markalı ürünlere daha fazla bağlılık eğilimi gösterebilirler (Şahin ve Nasır, 2019: 387). Bu kapsamda bu çalışmada marka bağlılığı, gösterişçi tüketim ve referans grup kavramları ele alınmakta ve gösterişçi tüketimin marka bağlılığına etkisi ve bu etkide referans grupların aracılık rolü incelenmektedir.

### 2. YÖNTEM

Araştırmanın anakütlesini Türkiye’deki 18 yaş üstü 62,7 milyon tüketici oluşturmaktadır. TÜİK 2022 yılı verilerinden Çalışma kapsamında elde edilen 393 katılımcı sayısı bu evreni temsil etmeye yeterlidir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004: 50). Araştırmada Chaudhuri vd., (2011) tarafından geliştirilen ve Arslan (2021) tarafından geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan “Gösterişçi Tüketim Ölçeği”, marka bağlılığını ölçmek üzere Yoo vd., (2000) tarafından geliştirilen, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ayas (2012) tarafından yapılan tek boyutlu ölçek ve Bearden vd., (1989) tarafından geliştirilen “Bilgilendirici Rol” ve “Normatif Rol“ alt boyutlarından, Dinçer, (2018) tarafından geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan çalışması yapılan “Referans Grup Ölçeği” kullanılmıştır.

### 3. BULGULAR

Araştırma bulgularına göre gösterişçi tüketimin marka bağlılığına anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Bu etki pozitif yönlü ve orta düzeydedir ( $\beta: ,547, R^2: ,299, p<0,05$ ). Gösterişçi tüketim marka bağlılığının toplam varyansının %29,9’unu açıklamaktadır.

Gösterişçi tüketimin referans grupların bilgilendirici rolü üzerinde pozitif yönde ve zayıf düzeyde anlamlı ( $\beta$ : ,111,  $R^2$ : ,013,  $p < 0,05$ ), referans grupların normatif rolü üzerinde ise pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı olarak ( $\beta$ : ,621,  $R^2$ : ,385,  $p < 0,05$ ) etkisi bulunmaktadır. Gösterişçi tüketimin marka bağlılığına etkisinde referans grupların aracılık rolünü belirlemeye yönelik yapılan çoklu regresyon analizi sonuçlarına göre aracılık rolünün bulunmadığı tespit edilmiştir.

#### 4. TARTIŞMA

Çalışmanın bulgularına göre, gösterişçi tüketim marka bağlılığı varyansının yaklaşık üçte birini (%29,9) açıklamaktadır. Mevcut çalışmanın bu bulgusu, ilgili literatürün bir kısmı tarafından desteklenmektedir. Bulgular, Yeşil'in (2022) gösterişçi tüketimin marka bağlılığı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğunu ve gösterişçi tüketimin marka bağlılığı varyansının %28'ini açıkladığını ortaya koyan çalışmasının sonuçlarıyla örtüşmektedir. Lee ve Workman (2015) da yüksek, orta ve düşük düzey olarak kategorize edilen gösterişçi tüketimin marka bağlılığı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Çalışmanın bir diğer sonucu ise, gösterişçi tüketimin referans grupları üzerindeki etkisidir. Buna göre gösterişçi tüketimin referans gruplarının bilgilendirici ve normatif rolü üzerindeki etkisi anlamlı ve pozitif yöndedir. Bu etki bilgilendirici rol için zayıf, normatif rol için ise orta düzeydedir. Gösterişçi tüketim, bilgilendirici rolde gözlemlenen varyansın %1,3'ünü açıklarken, normatif rolde gözlemlenen varyansın %38,5'ini açıklamaktadır. Referans gruplarının bilgilendirici rolü, çoğunlukla tüketicilerin aile ve arkadaşlar gibi çeşitli referans gruplarının görüşlerinden etkilenmeleri ve satın alma kararlarında bunları sosyal kanıt olarak görmeleri ile ilgilidir. Normatif rol ise bireyin referans gruplarında sevilme, sayılma, kabul görme ve takdir edilme gibi kaygılarla grup beklentilerine uyma eğilimi ile ilgilidir. Bu noktada referans gruplarının bilgilendirici rolünün tüketiciyi daha çok rasyonel karar verme sürecinde etkilerken, normatif rolün daha çok duygusal motivasyonlarla ilgili olduğu söylenebilir (Kavak ve Dinçer, 2020: 191; Dinçer, 2018: 28-29; Karaca, 2016: 215). Bilgi verici ve normatif roller arasındaki ayrım, gösterişçi tüketimin referans gruplarının normatif rolü üzerinde daha büyük bir etkiye sahip olduğu bulunduğundan, bu çalışmanın bulgularından birini açıklayabilir.

Literatürde tüketicilerin gösterişçi tüketim eğilimlerinin marka bağlılığı üzerindeki etkisinde referans gruplarının aracılık rolünü ele alan bir çalışma bulunmamakla birlikte, Yıldırım (2021) çalışmasında, marka güveninin marka bağlılığı üzerindeki etkisinde referans gruplarının aracılık rolü olduğunu, ayrıca referans gruplarının marka bağlılığını pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilediğini tespit etmiştir. Nugraha (2019) referans gruplarının marka bağlılığı üzerinde kısmi bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Ancak bu çalışmada, gösterişçi tüketimin marka bağlılığı üzerindeki etkisinde referans gruplarının aracılık rolüne yönelik güçlü bir kanıt bulunamamıştır.

## SONUÇ

Marka bağlılığının daha düşük müşteri fiyat duyarlılığı, daha düşük yeni müşteri çekme maliyeti, daha fazla satış ve satış geliri, rekabetçi tehditlere cevap verme yeteneğinin artması gibi faydaları işletmeler için önemli bir rekabet avantajı yaratacaktır (Delgado-Ballester ve Munuera-Aleman, 2005 ve Rowley, 2005'ten aktaran Roy, 2011: 114). “*Satın alma karar sürecinde ortaya çıkan, davranışsal ve bilişsel kökleri olan bir tutum*” (Fırat ve Azmak, 2007: 255) olarak değerlendirilebilecek marka bağlılığını etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik yapılacak çalışmalar literatüre önemli katkı sağlayacaktır. Araştırma bulgularına göre, gösterişçi tüketimin marka bağlılığı, referans gruplarının bilgilendirici rolü ve normatif rolü üzerinde anlamlı ve pozitif etkiye sahip olduğu görülmektedir. Gösterişçi tüketimin marka bağlılığına etkisinde referans grupların aracılık rolü bulunmamaktadır.

Tüketiciler artık temel ihtiyaçlarını karşılamının ötesinde takdir edilmek, öne çıkmak, üstün olmak ya da başka bir sosyal gruba ait olmak amacıyla başkaları tarafından görülen ve farklı anlamlar taşıyan belirli ürün ve markaları tercih edebilmektedir (Barut ve Güneş, 2018: 82-83). Marka bağlılığı oluşturma peşinde olan işletmeler, gösterişçi tüketimi tetikleyen bu motivasyonları tüm pazarlama çalışmalarında ve özellikle pazarlama iletişimi faaliyetlerinde dikkate almalıdır. Hedef pazara verilen mesajlarda, tüketicilerin gösterişçi tüketime yönelik motivasyonlarıyla örtüşen değerlerin vurgulanması, marka bağlılığının sağlanması açısından önemli bir strateji olarak değerlendirilebilir.

Çalışmanın bulgularına göre, gösterişçi tüketimin referans gruplarının bilgilendirici rolü üzerindeki etkisine ilişkin açıklayıcı güç çok düşüktür. Ayrıca, gösterişçi tüketimin marka bağlılığı üzerindeki etkisinde referans gruplarının aracılık rolü bulunmamaktadır. Bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, diğer bazı faktörlerin bu değişkenler arasındaki ilişki üzerinde önemli bir etkiye sahip olabileceği değerlendirilebilir. Bu nedenle kişilik ve sosyal statü gibi tüketici özellikleri, referans grup özellikleri ya da marka-ürün özellikleri gibi farklı faktörler kullanılarak yapılacak yeni çalışmalar, konuyla ilgili bilimsel bilgi birikimini artıracaktır.

## REFERENCES

- Akgül, D. (2020). Gösterişçi Tüketim ile Benlik Genişleten #Pembegelinler: Netnografi Uygulaması. *Nitel Sosyal Bilimler*, 2 (1), 40-59.
- Akın, M. S. (2021). Benlik Kurgusu ve Materyalizmin Gösterişçi Tüketim Eğilimine Etkisi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 22 (1), 219-239.
- Altunışık, R., Özdemir, Ş. ve Torlak, Ö. (2017). *Pazarlamaya Giriş* (Gen. 4. baskı). Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- Altunışık, R., Özdemir, Ş. ve Torlak, Ö. (2012). *Modern Pazarlama* (5. Baskı). İstanbul: Değişim Yayınevi.
- Arlı, E. (2012). Müşterilerin Kulaktan Kulağa İletişime Bağlı Satın Alma Kararları Üzerinde Referans Gruplarının Etkisi: Deniz Turizm İşletmeciliği Üzerine Bir

- Araştırma. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 8 (17), 155-170. DOI: 10.11122/ijmeh.2012.8.17.48.
- Arslan, M. (2021). Gösterişçi Tüketim Eğilimi Ölçeği'nin (GTE) Türkçe Uyarlaması: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 6 (15), 271-281.
- Avcılar, M. Y. and Atalar, S. (2019). Narsistik Kişilik Özelliklerinin Sosyal Medya Bağımlılık Düzeyi ve Gösterişçi Tüketim Eğilimleri Üzerine Etkisinin Tespiti. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 11 (18), 1373-1407.
- Ayas, N. (2012). Marka Değeri Algılamalarının Tüketici Satın Alma Davranışı Üzerine Etkisi. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 7 (1), 163-183.
- Aydın, G. A. (2018). Gösterişçi Tüketim ve Reklam İlişkisi: Akıllı Telefon Reklamları Üzerine Bir Değerlendirme. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 0 (46), 123-140.
- Aydın, H. (2017). Marka Güveni, Farkındalığı ve Benlik İmaj Uyumunun Marka Bağlılığına Etkisinde Marka Aşkının Aracılık Rolü. *Ege Academic Review*, 17 (2), 281-294.
- Aymaz, S. and Can, P. (2020). Toplumsal Cinsiyet Rollerinin Marka Bağlılığı Üzerindeki Rolü. *OPUS International Journal of Society Researches*, 15 (25), 3443-3466. DOI: 10.26466/opus.668413.
- Azizağaoğlu, A. and Altunışık, R. (2011). Hazır Giyim Markalarının Fonksiyonel ve Sembolik Özelliklerinin Algılanan Kalite ve Marka Bağlılığı Üzerine Etkileri. *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi*, 3 (2), 41-54.
- Azizağaoğlu, A. and Altunışık, R. (2012). Postmodernizm, Sembolik Tüketim ve Marka. *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi*, 4 (2), 33-50.
- Barut, D. and Güneş, S. (2018). Gösterişçi Tüketimin Nedenleri ve Mobilya Firmalarının Gösteriş Üzerine Geliştirdikleri Algı. *International Journal of Academic Value Studies*, 4 (18), 81-88.
- Baydaş, A., Gökdeniz, İ., Canitez, M. and Güngör, T. (2008). Tüketicinin Satın Alma Karar Sürecinde Aile Bireylerinin Etkinliğine Yönelik Bir Çalışma. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (1), 69-90.
- Bayraktaroğlu, G. (2004). Kolayda Mallarda Marka Bağlılığını Etkileyen Faktörler: Hazır Kahve Üzerine Bir Çalışma. *Yönetim ve Ekonomi*, 11 (2), 69-84.
- Bearden, W. O. and Etzel M. J. (1982). Reference Group Influence on Product and Brand Purchase Decisions. *Journal of Consumer Research*, 9 (2), 183-194.
- Bearden, W. O., Netemeyer, R. G. and Teel, J. E. (1989). Measurement of Consumer Susceptibility to Interpersonal Influence. *Journal of Consumer Research*, 15 (4), 473-481.
- Bengül, S. S. (2019). Müşteri Şikâyet Yönetimi Kalitesi Belirleyicilerinin Marka İmajı ve Marka Bağlılığı Üzerindeki Etkisi. *İleti-ş-im*, 31(31), 25-276.
- Boğa, Ö. and Başçı, A. (2016). Ağızdan Ağıza Pazarlamanın Gösterişçi Tüketim Üzerine Etkisi. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 12 (45), 463-489.
- Bulut, G., Tekyıldız, S. and Bilgili, B. (2021). Gösterişçi ve Rasyonel Tüketimin Uluslararası Zincir İçecek İşletmesi Markasına Yönelik Marka Bağlılığı Üzerindeki Etkisi. *International Marmara Social Sciences Congress*, 10-11 Aralık 2021, Kocaeli. 313-320.

- Chaudhuri, H. R., Mazumdar, S. and Ghoshal, A. (2011). Conspicuous Consumption Orientation: Conceptualisation, Scale Development and Validation. *Journal of Consumer Behaviour*, 10 (4), 216-224.
- Childers, T. L. and Rao, A. R. (1992). The Influence of Familial and Peer-Based Reference Groups on Consumer Decisions. *Journal of Consumer Research*, 19 (2), 198- 211.
- Clark, D. A. and Bowles, R. P. (2018). Model Fit and Item Factor Analysis: Overfactoring, Underfactoring, and a Program to Guide Interpretation. *Multivariate Behavioral Research*, 53 (4), 544-558. DOI: 10.1080/00273171.2018.1461058.
- Coudounaris, D. N. (2018). Mediation of Product Design and Moderating Effects of Reference Groups in the Context of Country of-origin Effect of a Luxury Brand. *Review of International Business and Strategy*. 28 (2), 169-205.
- Çelikkol Ş (2021). Marka Bağlılığının Satın Alma Niyetine Etkisinde Referans Grubunun Düzenleyici Rolü: Genç Yetişkinler Üzerine Bir Araştırma. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi (elektronik)*, 20 (78), 745-757.
- Çetin, M. and Yaylı, A. (2019). Restoran Tercihinde Gösterişçi Tüketim Eğilimi. *Turizm Akademik Dergisi*, 6 (2), 227-238.
- Çiftiyıldız, S. S. (2010). Tüketici İlgisinin Marka Bağlılığı ve Öncelleri Arasındaki İlişkiye Etkisi: İstanbul İli Örneği. *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi*, 2 (2), 49-69.
- Çiftiyıldız, S. S. and Sütütemiz, N. (2007). Tüketici İlgisinin Marka Bağlılığına Etkisi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (13), 37-55.
- Çinar, İ. (2014). Ölüm Kaygısı ve Gösterişçi Tüketim Eğilimi. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (5), 89-104.
- Deniz, A. and Erciş, A. (2010). Kişilik Özellikleri, Hedonik ve Rasyonel Fayda, Marka Duygusu ve Marka Bağlılığı Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24 (2), 141-165.
- Delgado-Ballester, E. and Munuera-Alemán, J. L. (2005). Does Brand Trust Matter to Brand equity?. *Journal of Product & Brand Management*, 14 (3), 187-196.
- Dereli, M. D. (2022). Din Sosyolojisi Araştırmalarında Dijital Yöntem ve Teknikler: Bir Çerçeve Denemesi. *Gıfad: Gümüşhane Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 11 (22), 446-485.
- Diñçer, E. (2018). Duygusal Zekanın Satın Alma Kararında Referans Grupların Rolü Üzerindeki Etkisi: Özellikli ve Kolayda Mallar İçin Bir Araştırma (Yüksek lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ekşi, O., Cesur, Z. and Yavuzylmaz, O. (2022). Algılanan Sosyal Medya Pazarlamasının Gösterişçi Tüketim Üzerine Etkisi'nde Influencer Pazarlamasının Aracılık Rolü. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 08 (02), 70-82.
- Erciş, A., Ünal, S. and Can, P. (2007). Yaşam Tarzlarının Satın Alma Karar Süreci Üzerindeki Rolü. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21 (2), 281-311.
- Eroğlu, A. H. and Sarı, S. (2011). Tüketici Etnosentrizmi ve Marka Bağlılığı Arasındaki İlişki. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 3 (2), 39-55.

- Escalas, J. E. and Bettman, J. R. (2003). You Are What They Eat: The Influence of Reference Groups on Consumers' Connections to Brands. *Journal of Consumer Psychology*, 13 (3), 339-348.
- Fırat, A. and Azmak, E. (2007). Satınalma Karar Sürecinde Beyaz Eşya Kullanıcılarının Marka Bağlılığı. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2007 (2), 251-264.
- Güleç, C. (2015). Thorstein Veblen ve Gösterişçi Tüketim Kavramı, *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1 (38), 62-82.
- Güllülü, U., Ünal, S. and Bilgili, B. (2010). Kendini Gösterim ve Kişilerarası Etkileşimin Gösterişçi Tüketim Üzerindeki Etkilerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma. *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 28 (1), 105-139.
- Gümrükçü, Ö. B. and Kurtuldu, H. S. (2023). Coğrafi İşaretle Ürün Algısının Tüketici Satın Alma Tercihine Etkisinde Referans Grupları ile Roller ve Statünün Aracılık Rolü. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 38, 37-59. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.1133498>
- Gürbüz, A. and Doğan, M. (2013). Tüketicilerin Markaya Duyduğu Güven ve Marka Bağlılığı İlişkisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 9 (19), 239-258. DOI: 10.11122/ijmeh.2013.9.19.345.
- Hacıfendioğlu, Ş. (2014). Sosyal Medyanın Marka Bağlılığına Etkisi Üzerine Bir Araştırma. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (28), 59-70.
- Hız, G. (2011). Gösterişçi Tüketim Eğilimi Üzerine Bir Alan Araştırması (Muğla Örneği). *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3 (2), 117- 128.
- İslamoğlu, A. H. (2013). *Pazarlama Yönetimi-Stratejik Yaklaşım* (Altıncı Baskı), İstanbul: Beta Yayınevi.
- Karaca, Y. (2001). Müşteri Sadakati ve Müşteri İçin Değer Yaratma. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 3 (1). 125-135.
- Karaca, Y. (2016). Referans Grupları ile İletişimin Satın Alma Kararları Üzerine Etkisi: Genç Yetişkinlere Yönelik Bir Araştırma. *İleti-ş-im*, 0 (25), 209- 231.
- Karagöz, Y. (2019). *SPSS-AMOS-META Uygulamalı İstatistiksel Analizler*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kavak, B. and Dinçer, E. (2020). Tüketicilerin Referans Gruplardan Etkilenme Biçimleri Duyusal Zekâ ile Açıklanabilir mi? *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi*, 12 (1), 187-216.
- Kırel, Ç., Kayaoğlu, A. and Gökdağ, R. (2010). *Sosyal Psikoloji*. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi.
- Koçak, P. G. (2017). Gösterişçi Tüketim Üzerine Teorik ve uygulamalı Bir Çalışma: Pamukkale Üniversitesi Örneği. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 31 (43), 79-112.
- Koçyiğit, M. (2017). Halkla İlişkiler Algısının Marka İmajı ve Marka Bağlılığı Üzerindeki Etkisi. *Selçuk İletişim*, 10 (1), 85-97. DOI: 10.18094/josc.330935.
- Kotler, P. and Armstrong, G. (2012). *Principles of Marketing* (4. Ed.) New York: Prentice Hall.
- Kwon, Y. (2020). Exploring the Mediating Effect of Conspicuous Consumption by Utilizing Mobile Phone Brands. *Journal of Distribution Science*, 18 (3), 15-24.

- Mason, R. (1984). Conspicuous Consumption: A Literature Review, *European Journal of Marketing*, 18 (3), 26-39. DOI: doi.org/10.1108/EUM0000000004779.
- Lee, S. H. and Workman, J. E. (2015). Compulsive buying and branding phenomena. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 1 (3). DOI 10.1186/s40852-015-0004-x.
- Nakip, M. (2013). *Pazarlamada Araştırma Teknikleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Nugraha, A. M. (2019). The Influence Of Lifestyle, Reference Group, and Brand Image Towards Brand Loyalty On Nike Shoes. Thesis. Universitas Brawijaya.
- Can, L. (2017). Sosyal Medyada Kulaktan Kulağa İletişime Yönelik İhtiyacın Marka Bağlılığına Etkisi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6 (1), 140-158.
- Oktay, B. (2022). Deneysel Psikolojide Çevrimiçi Veri Toplama: Avantajları, Dezavantajları, Etik Konular ve Uygulamaları. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20 (1), 65-76. DOI: 10.18026/cbayarsos.874942.
- Onan, G. (2017). Bankacılık Sektöründe Hizmet Kalitesinin Marka Bağlılığı Üzerine Etkisi. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 7 (3), 529-538.
- Onurlubaş, E. (2018). Marka Değeri Boyutlarının Marka Bağlılığı ve Satın Alma Niyeti Üzerine Etkisi: X Marka Beyaz Eşya Kullanıcıları Üzerine Bir Uygulama. *Turkish Studies (Elektronik)*, 13 (30), 273-302.
- Oral, S., Bayraktar, Y., Başçı, A. Z. and Çapan, O. (2022). Gösterişçi Tüketim ve Elektronik Ağızdan Ağıza İletişimin Deneysel Marka Algısı Üzerindeki Etkisi: Palandöken Kayak Merkezi Örneği. *Erciyes Akademi*, 36 (1), 48-68. DOI: 10.48070/erciyesakademi.999724.
- Özbek, S. P. and Güçer, E. (2022). Gösterişçi Tüketimin Kültürel Bağlamda Deneysel Satın Almaya Etkisi: Sosyal Medyada Statü ve Kimlik İspatı. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 10 (4), 3351-3385.
- Özkalp, E. (2000). *Davranış Bilimine Giriş I*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Podoshen, J. S. and Andrzejewski, S. A. (2012) An Examination of the Relationships Between Materialism, Conspicuous Consumption, Impulse Buying, and Brand Loyalty. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 20 (3), 319-334. DOI: 10.2753/MTP1069-6679200306.
- Rowley, J. (2005). The Four Cs Customer Loyalty. *Marketing Intelligence & Planning*, 23 (6/7), 574-581.
- Roy, S. (2011). Brand Loyalty Measurement A Framework. *SCMS Journal of Indian Management*, April-June, 112-122.
- Sakallı, N. (2016). *Sosyal Etkiler: Kim kimi nasıl etkiler?* (5.baskı). Ankara: İmge Kitabevi.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. and Müller, H. (2003), "Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures", *Methods of Psychological Research Online*, 8 (2), 23-74.

- Shukla, P. (2008). Conspicuous Consumption Among Middle Age Consumers: Psychological and Brand Antecedents. *Journal of Product & Brand Management*, 17 (1), 25–36.
- Sirdeshmukh, D., Jagdip, S. and Barry, S. (2002). Consumer Trust, Value and Loyalty in Relational Exchange. *Journal of Marketing*, 66 (1): 15-37.
- Şahin, E. and İçil, H. B. (2019). Sosyal Medya Uygulamalarının, Marka Bağlılığı ve Tüketici Davranışlarına Etkisi: Z Kuşağı Üzerine Bir Araştırma. *International Journal of Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies*, 3, (2), 188-195.
- Şahin, O. and Nasır, S. (2019). Tüketicilerin Gösterişçi Tüketime Yönelik Tutumlarına Göre Sınıflandırılması. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22 (41), 383-400. DOI: 10.31795/baunsobed.580621.
- Tek, Ö. B. (1999). *Pazarlama İlkeleri, Global Yönetimsel Yaklaşım Türkiye Uygulamaları* (8. Baskı). İstanbul: Beta Yayınevi.
- Terzi, O. and Bayraktaroglu, F. (2022). Kişiliğin, Gösterişçi Tüketimin ve İnternet Bağlılığının Kompulsif Satın Alma Üzerindeki Etkisi. *Business and Economics Research Journal*, 13 (3), 523-544. <http://dx.doi.org/10.20409/berj.2022.387>.
- Topçu, U.C. Eroğlu, U. and Özer, A. (2020). Gösterişçi Tüketimin Kökenleri: Benlik, Sosyal Statü ve Tüketici Materyalizmi. *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi*, 12 (1), 151-185.
- Torlak, Ö., Doğan, V. and Özkara, B. Y. (2014). Marka Farkındalığı, Marka İmajı, Markadan Etkilenme ve Markaya Güvenin Marka Bağlılığı Üzerindeki Görece Etkilerinin İncelenmesi: Turkcell Örneği. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 9 (1), 147-161.
- Tunç, M. (2017). Diyarbakır’da Gösterişçi Tüketim Davranış Kalıpları ve Eğilimleri. *E-Şarkıyat İlmî Araştırmalar Dergisi*, 9 (1), 412- 432.
- TUIK (2022). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=İstatistiklerle-Cocuk-2022-49674#:~:text=T%3BCrkiye%20n%C3%BCfusunun%2026%2C5,7'sin i%20k%C4%B1z%20C3%A7ocuklar%20olu%C5%9Fturdu.> (Erişim tarihi: 15.07.2023).
- Ural, A. and Kılıç, İ., (2011) *Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Usta, R. and Memiş, S. (2009). Hizmet Kalitesi ve Marka Bağlılığı Arasındaki İlişki Üzerine Müşteri Tatmininin Aracılık Etkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23 (4), 87-108.
- Veblen, T. (2005). *Aylak Sınıfın Teorisi*, (Çev. Zeynep Gültekin ve Cumhuriyet Atay), İstanbul: Babil Yayınları.
- Yalçın, A. and Ene, S. (2015). Online Ortamda Kurumsal Marka İmajının Marka Sadakati ile İlişkisi Üzerine Bir Araştırma. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 34 (1), 113-134.
- Yayar, R. and Oruç, S. (2020). Tokat İli Kentsel Alanda Tüketicilerin Gösterişçi Tüketime Yönelik Eğilimleri. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24 (1), 35-55.
- Yazıcıoğlu, Y. and Erdoğan, S. (2004). *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.



- Yeşil, E. (2022). *Gösterişçi Tüketimin Marka Sadakatine Etkisinde Ülke Menşeinin Aracılık Rolü*. Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi). Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.
- Yeşil, E. and Ünsalan, M. (2021). Gösterişçi Tüketim ve Yabancı Ürün Satın Alma Niyeti Arasındaki İlişki Üzerine Nitel Bir Araştırma. *Kapadokya Akademik Bakış*, 5 (2), 1-20.
- Yıldırım, Y. (2016). Tüketicinin Satın Alma Karar Sürecinde Bilgi Kaynakları ve Güvenirlikleri: Referans Grubu Olarak Yakın Çevrenin Etkisinin İncelenmesi. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 7 (1), 214-231.
- Yıldırım, S. C. (2021). Algılanan Kalite ve Marka Güveninin, Marka Sadakati Üzerindeki Etkisinde Referans Grubun Aracılık Rolü. *Güncel Pazarlama Yaklaşımları ve Araştırmaları Dergisi*, 2 (2), 98-109.
- Yıldız, E. (2019). Marka Faydasının Marka Tutumu ve Satın Alma Niyeti Üzerindeki Etkileri. *Beykoz Akademi Dergisi*, 7 (1), 153-167. DOI: 10.14514/BYK.m.26515393.2019.7/1.153-167.
- Yılmaz, V. (2005). Tüketici Memnuniyeti ve İhtiyaçlarının Marka Sadakatine Etkisi: Sigara Markasına Uygulanması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (1), 257-271.
- Yükselen, C. (2014). *Pazarlama-İlkeler-Yönetim Örnek Olaylar* (Göz. Geç. 11. baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yoo, B., Donthu, N. and Lee, S. (2000). An Examination of Selected Marketing Mix Elements and Brand Equity. *Journal of Academy of Marketing Science*, 28 (2), 195–211.
- White, K. and Dahl, D. W. (2006). To Be or Not Be? The Influence of Dissociative Reference Groups on Consumer Preferences. *Journal of Consumer Psychology*, 16 (4), 404-414.

<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>	Fatih ELİBOL
Tasarım / <i>Design</i>	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / <i>Designing method, scale and pattern</i>	Fatih ELİBOL
Veri Toplama ve İşleme / <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlenmek ve raporlamak / <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Fatih ELİBOL
Tartışma ve Yorum / <i>Discussion and Interpretation</i>	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / <i>Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings</i>	Fatih ELİBOL
Literatür Taraması / <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak / <i>Review the literature required for the study</i>	Fatih ELİBOL

-RESEARCH ARTICLE-

**THE EFFECT OF PSYCHOLOGICAL EMPOWERMENT ON ORGANIZATIONAL CYNICISM: A RESEARCH ON UNIVERSITY STAFF**

Ali KUZU<sup>1</sup>

**Abstract**

*Cynicism is a concept used to describe people who are dissatisfied, constantly critical, and full of negative thoughts. Organizational cynicism, on the other hand, is defined as harsh criticism and negative beliefs/feelings about the organization, either openly or secretly. The developing technology and competitive environment, economic crisis, mass layoffs, insufficient remuneration policy and long working hours cause employees to develop negative attitudes towards their organizations. Since it causes individuals to develop a series of unconstructive feelings towards the organizations, it can be said to be associated with low productivity and loss of income directly. Organizational cynicism is conceptualized in three dimensions as "cognitive, affective, and behavioral". Psychological empowerment in organizations can be defined as "increased intrinsic task motivation", which is the perception of helping employees decide on their job-related roles, the meaningfulness of work, and influencing important decisions. Empowerment, as a motivational construct, consists of four dimensions: "meaning, competence, self-determination, and impact". The hypotheses of the research were formed with the proposal that the dimensions of psychological empowerment affect negatively the dimensions of organizational cynicism. The sample of the research consists of administrative staff working at a university in Istanbul. According to the results obtained in this study, 8 out of 12 hypotheses were accepted and 4 were rejected. The "competence" and "impact" sub-dimensions of empowerment did not have a significant relationship with the "behavioral" dimension of cynicism, while the "competence" dimension of empowerment had a positive, not negative, relationship with "cognitive and affective dimensions" of organizational cynicism.*

**Keywords:** *Cynicism, Organizational Cynicism, Psychological empowerment*

**JEL Codes:** *M10, M12.*

**Başyuru:** 22.06.2023      **Kabul:** 15.10.2023

---

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, [ali.kuzu@iuc.edu.tr](mailto:ali.kuzu@iuc.edu.tr), ORCID No: 0000-0002-0027-2829

## PSIKOLOJİK GÜÇLENDİRMENİN ÖRGÜTSEL SINIZM ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: ÜNİVERSİTE PERSONELİ ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA<sup>2</sup>

### Öz

*Sinizm, tatminsiz, sürekli eleştiren ve olumsuz düşüncelerle dolu insanları tanımlamak için kullanılan bir kavramdır. Örgütsel sinizm ise örgütle ilgili açık veya gizli sert eleştiriler ve olumsuz inançlar/duygular olarak tanımlanmaktadır. Gelişen teknoloji ve artan rekabet, krizler, işten çıkarmalar, ücret yetersizliği ve yoğun çalışma şartları, çalışanların örgütlerine karşı olumsuz tutumlar geliştirmelerine yol açmaktadır. Örgütler için, sinizmin potansiyel sonuçları hiç de olumlu değildir. Bireylerde kendi örgütüne karşı bir dizi yapıcı olmayan duyguya yol açar, dolayısıyla düşük üretkenlik ve doğrudan gelir kaybı ile ilişkili olduğu söylenebilir. Örgütsel sinizm “bilişsel, duygusal ve davranışsal” olmak üzere üç boyutta kavramsallaştırılmaktadır. Örgütlerde psikolojik güçlendirme ise, çalışanların işle ilgili rollerine, işin anlamlılığına karar vermelerine yardımcı olma ve önemli kararları etkileme algısı olan “artan içsel görev motivasyonu” olarak tanımlanabilir. Motivasyonel bir yapı olarak güçlendirme, “anlam, yetkinlik, otonomi ve etki” olmak üzere dört boyutta incelenmektedir.*

*Araştırmanın hipotezleri, psikolojik güçlendirme boyutlarının örgütsel sinizm boyutlarını olumsuz yönde etkilediği önerisiyle oluşturulmuştur. Araştırmanın örneklemini İstanbul’da bulunan bir üniversitede görev yapan idari personel oluşturmaktadır. Bu çalışmada elde edilen sonuçlara göre 12 hipotezden 8’i kabul edilmiş, 4’ü reddedilmiştir. Güçlendirmenin “yetkinlik” ve “etki” alt boyutları ile sinizmin “davranışsal” boyutu arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken, güçlendirmenin “ yetkinlik” boyutu ile örgütsel sinizmin “bilişsel ve duygusal boyutları” arasında negatif değil pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuç, işini en iyi şekilde yaptığını düşünen yetkin işgörenlerin, diğer çalışanlara kıyasla, örgütün eksiklerini ve yanlışlarını daha iyi görebildiklerine ve daha mükemmeli aradıklarına işaret edebilir. Örgüt açısından olumlu bir gelişme olan işgörenin yetkinliğinin arttığı durumlarda, örgütün aleyhine olan bilişsel ve duygusal sinizmin artması şüphesiz ilgi çekici ve üzerine daha fazla araştırma yapılması gereken bir konudur.*

**Anahtar Kelimeler:** *Sinizm, Örgütsel Sinizm, Psikolojik güçlendirme.*

**JEL Kodları:** *M10, M12.*

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

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

## 1. INTRODUCTION

One of the most fundamental factors in the success of businesses is the effectiveness and efficiency of human resources, and the ever-increasing globalization and competitive environment makes this issue even more important. A management approach that values human capital is an indispensable element for sustainable success. Although the rights of employees seem to be protected on the legal ground, mobbing in business life and in response to this, distrust towards organizations (businesses), job dissatisfaction and burnout in employees are the issues that occupy the agenda more and more in business life. The Internet is also becoming a popular source for the spread of business gossip and sarcastic business messages; materialism and individualism/selfishness stand out more as the most prominent human behaviors. The new generation employees generally consist of individuals who do not want to work in the same workplace for a long time, seek more flexible working conditions, care about individual (career) goals rather than organizational goals, and want control in their own hands.

In the period after the industrial revolution, the workforce was considered as a complement to the machines, and the emotions and many human characteristics of employees who were overwhelmed by the excessive workload were ignored. This situation has led to the emergence of many organizational problems over time. Although the history of cynicism, which is a concept attributed to people who are choosy, unhappy, dissatisfied, full of criticism and negative thoughts, dates back to ancient times, the concept of organizational cynicism has only recently started to take place among the remarkable issues in working life. Especially since the beginning of the 90s, studies on this subject have started to be seen more frequently in the literature. When these studies are examined, it is seen that the reasons for the negative attitudes of the employees are tried to be understood and it is aimed to improve them. Therefore, more detailed research on antecedents and consequences of cynicism would be beneficial for all the parties.

### 1.1. Cynicism and Organizational Cynicism

Linking distinctive personality traits of humans with animals has been a thing done for a long time. Many comparisons have been made, such as the vulgar and dirty ones likened to the “pig”, those who do not like to work to the “sloppy animal”, the cunnings to the “fox”, the talkative ones to the “parrot”, etc. The origin of the word cynic is based on ancient Greek and is used to mean “like a dog”. Therefore, “cynic” means a person who looks and behaves like a “dog”, and it is attributed to people who are picky, unhappy, dissatisfied, full of criticism and negative thoughts (Kalağan, 2009:32).

Cynicism is a concept used to describe people who are dissatisfied, constantly critical of events, and full of negative thoughts. Organizational cynicism, on the other hand, is defined as harsh criticism and negative beliefs/feelings about the organization, either openly or secretly, and includes negative feelings about the organization as well as feelings that tend to be humiliating and critical (Kalağan, 2009:39). While

researchers agree that organizational cynicism is a problem, there is little consensus on what it actually is. According to many researchers, organizational cynicism does not appear as a fixed and permanent personality or judgment, but as a reaction and behavioral attitude.

When the literature is examined, it is observed that the concept of cynicism in the workplace is handled in two different ways: The first of these is the concept of general (personality) cynicism, which originates from the personality of the individual and reflects his perspective on life. The other is the concept of organizational cynicism, which causes cynical attitudes in the individual and is based on organizational factors (Kabataş, 2010:5). When we look at the relationship between general (personality) cynicism and organizational cynicism; it is seen that general cynicism arises from the personality of the individual, while organizational cynicism leads to the formation of cynical attitudes in the individual (Tokgöz and Yılmaz, 2008:284). Andersson (1996:1396) defined organizational cynicism as the attitudes of employees towards their organizations and managers, which are characterized by feelings such as disappointment, hopelessness, contempt, distrust, and limitation. According to Naus (2007:13), cynicism is the protection mechanism of the members of the organization against the problems in the work environment.

In the organizational context, there have also been various debates on the nature of cynicism. Some researchers, such as Cook and Medley (1954:415), call it a personality trait. Accordingly, cynicism is thought to be an established trait among some individuals. If we accept this analogy, it will not be so easy to change this feeling of the employee. However, some other researchers (such as Becker and Geer, 1961) said that cynicism is situation-specific issue, not personality-specific (as cited in Işık, 2014:133). According to this view, it is predicted that cynicism can be controlled to a certain extent. Since organizational cynicism is a problem with employees who believe that the organization has various problems and that efforts to solve them are useless, eliminating the negativities in the business environment is a very important issue for both employees and organizations.

In 1989, Kanter and Mirvis wrote in “The Cynical Americans” that 43 percent of workers in the United States exhibit cynical characteristics and are disappointed, insecure and skeptical as a result of the unethical behaviors of managers and uncertainty in organizations (as cited in Eaton, 2000:1). According to them, cynical employees did not trust management, believed that their company took advantage of them, and felt that they were being treated unfairly in the workplace. Especially after this book, research on organizational cynicism increased a lot in the literature, and employee cynicism was associated with concepts such as corporate downsizing, overpaid managers, mismanaged change efforts, and the emergence of the team approach.

When the researches on cynicism are examined, it is seen that the developing technology and competitive environment, economic crisis, mass layoffs, insufficient remuneration policy and long working hours cause employees to develop negative

attitudes towards their organizations. It is also stated that cynicism in organizations is a reaction originating from indifference, and there are studies supporting this. Managers also play an important role in the spread or prevention of cynicism in organizations. Studies have shown that cynical employees are less productive (Mirvis and Kanter, 1989:378), have low job satisfaction and organizational commitment (Dean et al, 1998:244), less likely to cooperate in organizational change efforts (Reichers et al, 1997:49), and are less motivated (Premeaux and Mondy, 1986:15).

For organizations, the potential consequences of cynicism are not at all positive. Since it causes individuals to develop a series of unconstructive feelings towards the organizations, it can be said to be associated with low productivity and loss of income directly. Kanter and Mirvis (1991:58) stated that trust in businesses has decreased from 70% to 15% in the last 20 years. Because of cynicism, employees are hopeless, less committed and less satisfied with their jobs, and eventually, employees may make decisions that may lead to leaving the organization (Nair and Kamalanabhan, 2010:16).

However, all employees are not affected similarly by the same conditions. People with a work ethic tend to do their job right and work honestly, and also expect the boss/manager to treat them with dignity and honesty. Failure of the organization to meet these expectations leads to disappointment and may cause them to display a cynical attitude. On the other hand, people who don't care about lack of honesty or sincerity, or who learn to cope with them over time, may not display cynical traits most likely. Cynical employees are more likely to question the integrity of their organizations and inconsistencies within their practices.

Dean et al (1998:245), who conceptualized organizational cynicism as an attitude, examined organizational cynicism in three dimensions as cognitive, affective, and behavioral. Cognitive dimension refers to the attitudes that develop in the individual regarding the organization's lack of honesty, an environment of trust and a fair structure, the affective dimension refers to the anger, anxiety and tenseness of individuals and their reactions in this direction, and the behavioral dimension refers to the tendencies in the form of bad criticism and sarcastic comments about the events experienced in the organization.

## **1.2. Psychological Empowerment Concept**

Empowerment is called the process of harmonizing the behavior of individuals with their own desires to achieve organizational goals (Gershon, 2006:2). Koçel (2010), on the other hand, defines empowerment as the process that aims to make the employee the owner of the job and that the right to make a choice about the job belongs to the employee. According to Yukl and Becker (2006:211), psychological empowerment in organizations can be defined as “increased intrinsic task motivation”, which is the perception of helping employees decide on their job-related roles, the meaningfulness of work, and influencing important decisions. Therefore, we can define psychological empowerment as “equipping the employee with the authority and flexibility that he/she will need to fully fulfill his/her job-related responsibilities”. Psychologically

empowered employees do not expect guidance from the environment in organizations, on the contrary, they adopt a proactive approach themselves (Spreitzer, et al. 1999:513). Since the early 1980s, many of the international organizations competing on a global scale in the USA care about empowerment programs and have their employees adopt it (Fernandez and Moldogaziev, 2013:492).

Today, it is accepted that the essential element that provides a competitive advantage to businesses is human capital, and the participation of employees is critical for organizations to achieve their goals (Çavuş, 2008:1288). For this reason, the support and morale elements given to employees can strengthen them. Employees in organizations where psychological empowerment is implemented can act in harmony and solve problems together. “The top management's efforts to improve working conditions so that employees can work more efficiently in a workplace” is the *behavioral dimension* of strengthening. However, how employees perceive these conditions is considered as the *psychological dimension* of empowerment.

Spreitzer (1995:1445) defined empowerment as a motivational construct consisting of four dimensions: “meaning, competence, self-determination (autonomy), and impact”.

- **Meaning:** It is an indicator of the harmony between the requirements of the job role undertaken by the employee and the employee's own beliefs and values. As the requirements of the job and the employee's beliefs and values get closer to each other, the job he/she does is perceived as more important and meaningful for the employee.
- **Competence:** It is the belief and confidence of the employee in his/her own competencies and job-related competence that he/she can do his/her job in the best way. Employees who do not trust their own abilities give up quickly in the face of difficulties, while those who are self-confident tend to struggle with difficulties and obstacles.
- **Self-determination (Autonomy):** It is the individual's ability to take initiative in business-related activities and to act freely within certain limits and make decisions independently of the top management.
- **Impact:** The degree to which the employee has the authority to influence the method and results of the work. *Autonomy* refers to the employee's state of control over his or her job, while *impact* refers to the state of control over organizational outcomes. *Autonomy* refers to participation in work, and *impact* refers to organizational participation (Çöl, 2008:37).

The above four dimensions express an active orientation of the individual to work-related activities, that is, the desire to shape the issues related to his work and his ability to do so. The absence of any of these dimensions reduces the degree of perceived empowerment.

The desire to increase customer satisfaction by responding quickly to customers' requests and expectations has brought the concept of empowerment to a more important position for businesses. Empowerment provides productivity increase and efficiency in decision-making processes in organizations and helps to adapt to changing environmental conditions more easily (Çöl et al., 2004:3). Therefore, empowerment is an important management approach that both supports job satisfaction and productivity of employees and provides competitive advantage to businesses. When people are psychologically empowered, in addition to a positive change in their attitudes, perceptions and behaviors, the individual's self-esteem and individual awareness also develop.

### **1.3. The Relationship Between Psychological Empowerment and Organizational Cynicism**

Organizational cynicism, which is briefly defined as "the individual's negative attitude towards the organization in which he is employed" by Dean et al. (1998:242), consists of negative beliefs, influences and behavioral tendencies towards the organization. Since the beginning of this century, researchers have begun to accept that cynicism has the power to deeply affect organizations and is becoming increasingly common (James, 2005:23). To date, a limited number of studies have been encountered regarding the antecedents of organizational cynicism. For example, little research has been done on situational factors that are under the direct control of the organization and management. Organizational cynicism has been discussed in the literature in the context of its causes and consequences, and its causes have been examined under two headings, generally those originating from "personality" and "environment". The most notable studies have identified factors such as layoffs, workforce reduction, organizational performance, and high executive salaries as primary causes of organizational cynicism (Andersson and Bateman, 1997:451). The effect of personality traits on organizational cynicism has received less attention. Reichers et al. (1997:49) evaluated negative emotionality and the need for achievement as the antecedents of cynicism. Personality traits were used as a control variable in some studies and as a mediator variable in some others.

It can be said that the first comprehensive study on cynicism in Turkey was done by Erdost et al. (2007:514). With this study, the concept was tried to be introduced to the Turkish literature and the organizational cynicism scale was tested for the first time. Kalağan (2009:178) found a strong and significant relationship between perceived organizational support and organizational cynicism, in her study on 214 research assistants at Akdeniz University. Kutaniş and Çetinel (2010:186) conducted their research on 20 academicians working at a state university and concluded that the perception of injustice causes organizational cynicism. In their study on 220 hotel employees, Altınöz et al. (2011:310) revealed that there is a significant and highly negative relationship between organizational commitment and organizational cynicism. In the study conducted by Efeoğlu and İplik (2011:356), it was determined that there is an inverse relationship between the organizational justice perceptions of medical representatives and their organizational cynicism attitudes; as employees'



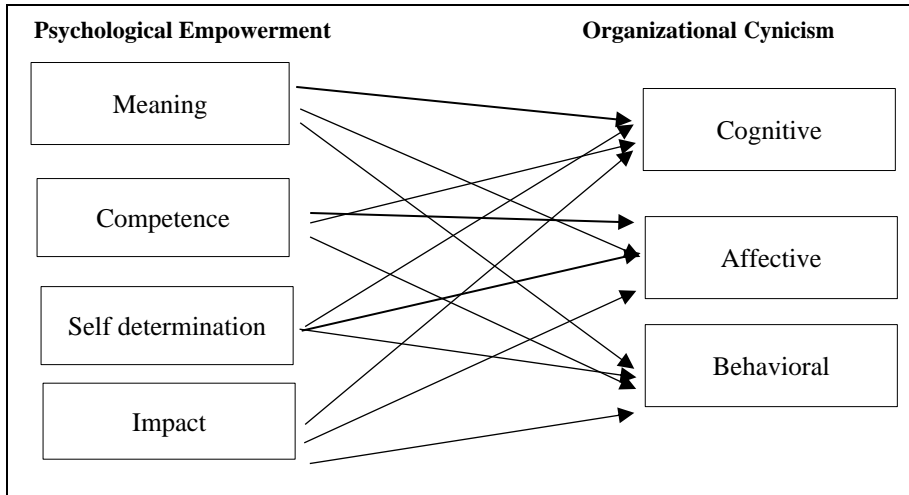
perceptions of organizational justice decrease, their cynical behaviors towards their organizations increase.

According to Spreitzer (1995:1461), psychologically empowered employees value organizational structures that help them fulfill the requirements of the job. These structures help employees to feel satisfied with doing a job well, to be motivated for success, and to be more committed to their work and organization. From this point of view, psychological empowerment is expected to reduce organizational cynicism. As a matter of fact, in the study conducted by Polat et al. (2010:18) on employees of a state university in Ankara, a negative and statistically significant relationship was found between the psychological empowerment of the personnel and their organizational cynicism. However, in a study conducted by Bayram and Ergan (2018:94) among academicians, it is stated that there is no significant relationship between psychological empowerment and organizational cynicism. In these studies, the sub-dimensions of both empowerment and cynicism were not examined separately. In the study conducted by Yilmaz (2018:140) on academicians working at four different universities, it was found that psychological empowerment has a negative effect on all three dimensions of organizational cynicism, but the effects of the sub-dimensions of empowerment were not examined separately in this study. Yıldırım and Kayapalı (2016:5748), on the other hand, examined the sub-dimensions of the variables, but they investigated the effect of cynicism on empowerment, not the effect of empowerment on cynicism. In the results, they concluded that the *affective* dimension of cynicism affects the “meaning” dimension of empowerment, and the *behavioral* dimension affects the “meaning and self-determination” dimensions negatively and significantly. As can be seen here, continuing research by considering the sub-dimensions of the variables and the relationships between them will be beneficial in terms of better understanding the causes and consequences of organizational cynicism.

## **2. METHODOLOGY**

### **2.1. Model of the Research**

As mentioned in the previous section, since only a limited number of studies have examined the relationship between the sub-dimensions of the variables, this study aimed to reveal the relationship between the sub-dimensions of both psychological empowerment and organizational cynicism. The model of the research was designed based on the variables used in the research as a result of the literature review. The model, in accordance with the purpose of the research, is shown in Figure 1.



**Figure-1: The Model of the Research**

**2.2. The Hypotheses of the Research**

As seen in the model, the independent variables of the research are "the sub-dimensions of psychological empowerment ", and the dependent variables are " the sub-dimensions of organizational cynicism". From this point of view, the hypotheses of the research were formed as follows:

- H1: Meaning affects cognitive cynicism negatively.
- H2: Meaning affects affective cynicism negatively.
- H3: Meaning affects behavioral cynicism negatively.
- H4: Competence affects cognitive cynicism negatively.
- H5: Competence affects affective cynicism negatively.
- H6: Competence affects behavioral cynicism negatively.
- H7: Self-determination affects cognitive cynicism negatively.
- H8: Self-determination affects affective cynicism negatively.
- H9: Self-determination affects behavioral cynicism negatively.
- H10: Impact affects cognitive cynicism negatively.
- H11: Impact affects affective cynicism negatively.
- H12: Impact affects behavioral cynicism negatively.

**2.3. Data Collection Tools**

Psychological Empowerment Scale: The Psychological Empowerment Instrument (PEI) developed by Spreitzer (1995:1458) was used to measure psychological empowerment. Spreitzer's scale is the most frequently used scale in the literature regarding the level of psychological empowerment. The scale, which was translated into Turkish and whose validity and reliability analyzes were performed by Çöl (2004:90), was used with his permission. The scale, which consists of a total of 12

statements, has four dimensions: meaning, competence, self-determination and impact, and each dimension includes 3 statements.

**Organizational Cynicism Scale:** The “Organizational Cynicism Scale” developed by Brandes et al. (1999:152) consists of 13 items. There are three dimensions in the organizational cynicism scale: cognitive (5 statements), affective (4 statements), and behavioral (4 statements). The Turkish version of the scale, whose validity and reliability studies were carried out by Kalağan (2009:121), was used with her permission. Karacaoğlu and İnce (2012) also carried out the validity and reliability study of the scale. According to the results of the study conducted on a sample group of 300 people, it was determined that the scale exhibited a three-dimensional structure as cognitive, affective and behavioral as in its original form, and these dimensions were confirmed by the data obtained from the Turkish sample.

#### **2.4. Data Collection Method, Population and Sampling**

In the research, the survey method with closed-ended expressions was preferred as the data collection method. In addition to 25 statements to measure the variables of the research, there are also demographic questions in the questionnaire. Participants marked their answers on a 5-point Likert scale (1=Strongly Disagree, 5=Strongly Agree).

The population of the research consists of the administrative staff (permanent civil servants) working at a public (state) university in Istanbul. There were 3741 employees working in this category, at the time the research was conducted. After obtaining the necessary ethics committee permissions, the survey form was sent to all employees as an online Google form. 217 forms that were answered completely were evaluated. Of these responses; 127 are men and 90 are women, 165 are married and 52 are single, 15 are under the age of 30, 144 are between the ages of 30-50, and 58 are over the age of 50.

### **3. RESULTS**

#### **3.1. Validity and Reliability Analysis of Scales**

First, the validity and reliability tests of the scales were conducted. For this purpose, convergent validity, discriminant validity and internal consistency were evaluated. The convergent validity was tested with AVE (Average Variance Extracted) coefficients, explained by factor loadings of the expressions. Internal consistency reliability was investigated with Cronbach's Alpha and CR=Composite Reliability coefficients. Threshold values were accepted as  $\geq 0.70$  for factor loads,  $\geq 0.50$  for AVE coefficient, and  $\geq 0.70$  for Cronbach's Alpha and CR (Cohen, 1988:78; Hair et al., 2006; Hair et al., 2017:15).

According to Hair et al (2017:15), factor loadings should be  $\geq 0.70$ . The authors stated that the expression with a factor load below 0.40 should be removed from the model, and an expression with a factor load between 0.40 and 0.70 should be checked for the

AVE and CR coefficients, and if the threshold value is reached, the expression should remain in the model, and if the threshold value is not reached, it should be removed from the model. Accordingly, the third expression of the behavioral dimension of organizational cynicism, whose factor load is between 0.40 and 0.70, was left in the model since the coefficients of AVE and CR were well above the threshold values.

As seen in Table 1, the Cronbach's Alpha coefficients of the scales used in the study ranged between 0.801 and 0.976, and the CR coefficients between 0.849 and 0.982. It is understood from these results that the internal consistency reliability of the scales used is provided. Since the factor loads of the expressions in the scales are between 0.596 and 0.975 and the AVE values are between 0.589 and 0.932, we can say that convergent validity is also achieved.

**Table 1. Validity and Reliability Results**

Scale/ Dimension	Statement Code	Statement Factor Load.	Cronbach's Alfa	CR	AVE	
Psychological Empowerment	Meaning	MEAN1	0,921	0,907	0,941	0,842
		MEAN2	0,919			
		MEAN3	0,913			
	Competence	COMP4	0,887	0,880	0,923	0,800
		COMP5	0,880			
		COMP6	0,916			
	Self Determination	S.DET7	0,870	0,853	0,909	0,769
		S.DET8	0,864			
		S.DET9	0,897			
	Impact	IMP10	0,850	0,904	0,939	0,838
		IMP11	0,943			
		IMP12	0,950			
Organizational Cynicism	Cognitive	COG1	0,872	0,916	0,937	0,749
		COG2	0,777			
		COG3	0,879			
		COG4	0,895			
		COG5	0,900			
	Affective	AFF6	0,975	0,976	0,982	0,932
		AFF7	0,975			
		AFF8	0,970			
		AFF9	0,942			
	Behavioral	BEH10	0,875	0,801	0,849	0,589
		BEH11	0,846			
		BEH12	0,596			
		BEH13	0,721			

The discriminant validity of the scales used was tested according to the method suggested by Fornell and Larcker (1981:45). The values in parentheses in Table 2 are the AVE square root values of the scales. Since the AVE square root values are higher

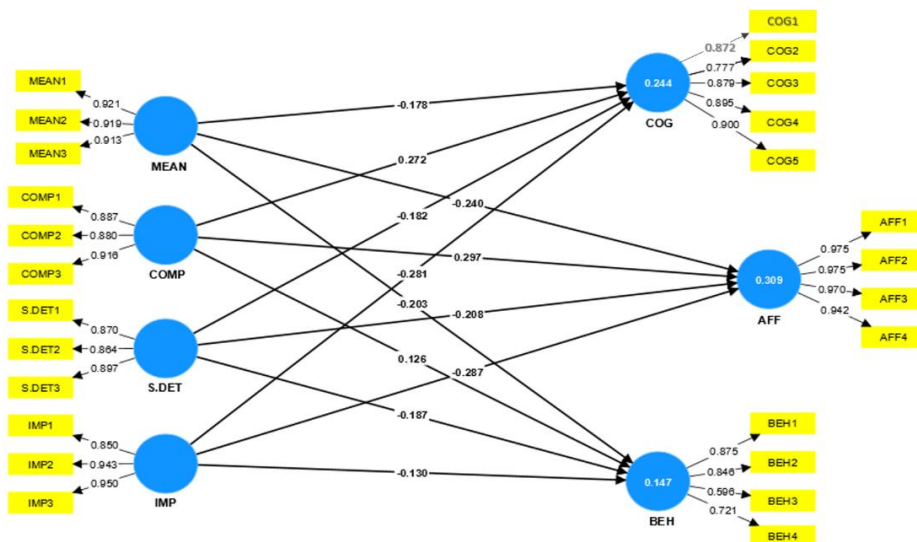
than the correlation coefficients in its own row and column, it can be said that the scales have discriminant validity.

**Table 2. Convergent Validity Results**

	1	2	3	4	5	6	7
Meaning	<b>(0,918)</b>						
Cognitive	-0,270	<b>(0,866)</b>					
Behavioral	-0,289	0,644	<b>(0,768)</b>				
Affective	-0,337	0,734	0,730	<b>(0,966)</b>			
Impact	0,328	-0,384	-0,268	-0,418	<b>(0,915)</b>		
Competence	0,287	0,114	-0,014	0,112	0,173	<b>(0,895)</b>	
Self Determ.	0,425	-0,313	-0,299	-0,360	0,502	0,316	<b>(0,877)</b>

### 3.2. Testing the Structural Equation Model and Findings

The structural equation model in which the research hypotheses are tested is shown in Figure 2.



**Figure 2. Structural Model Used for Hypothesis Testing**

Model testing was performed by using the SmartPLS.4 program. Partial least squares path analysis (PLS-SEM) was preferred as a method. VIF (Variance Inflation Factor) and R2 coefficients were calculated by using the PLS algorithm of the SmartPLS program (Ringle et al., 2015; Yıldız, 2021:23) and are shown in Table 3.

**Table 3. Research Model Coefficients**

Variables		VIF	R <sup>2</sup>
Meaning		1,288	
Competence	Cognitive	1,147	
Self Determination	Cynicism	1,155	0,244
Impact		1,365	
Meaning		1,288	
Competence	Behavioral	1,147	
Self Determination	Cynicism	1,155	0,147
Impact		1,365	
Meaning		1,288	
Competence	Affective	1,147	
Self Determination	Cynicism	1,155	0,309
Impact		1,365	

According to Hair et al (2017), if the VIF coefficients are below 5, there is no linearity problem between the scales used. Accordingly, since all of the VIF coefficients in Table 3 are below 5, there is no linearity problem between the scales used.

From the explanation rates (R2) in the table, it is understood that the cognitive dimension of organizational cynicism is explained by approximately 24%, the behavioral dimension by 15%, and the affective dimension by 31% by the independent variables. For hypothesis testing, t values were calculated by resampling with 5000 sub-samples in the SmartPLS program and the results are presented in Table 4.

**Table 4. Path Test Coefficients**

Variables		β	Standard deviation	t-value	p-value
Meaning		-0,178	0,059	3,019	0,003
Competence	<b>Cognitive Cynicism</b>	0,272	0,064	4,272	0,000
Self Determination		-0,182	0,083	2,207	0,027
Impact		-0,281	0,078	3,603	0,000
Meaning		-0,203	0,070	2,891	0,004
Competence	<b>Behavioral Cynicism</b>	0,126	0,072	1,745	<b>0,081</b>
Self Determination		-0,187	0,094	1,983	0,047
Impact		-0,130	0,086	1,513	<b>0,130</b>
Meaning		-0,240	0,058	4,130	0,000
Competence	<b>Affective Cynicism</b>	0,297	0,066	4,526	0,000
Self Determination		-0,208	0,077	2,690	0,007
Impact		-0,287	0,075	3,835	0,000

When the results in Table 4 are examined, it is seen that the competence and impact dimensions of psychological empowerment do not have a significant effect on the behavioral dimension of organizational cynicism ( $p > 0.05$ ). While other relationships between the dimensions are significant, it has been determined that the competence dimension affects cognitive cynicism ( $\beta = 0.272$ ,  $p < 0.01$ ) and affective cynicism ( $\beta = 0.297$ ,  $p < 0.01$ ) dimensions positively, not negatively.

According to these findings, the results of the hypotheses of the research are presented in Table-5. In the literature, Polat et al (2010:18), İşçi et al (2013:252) and Yılmaz (2018:140) stated that there is a negative and significant relationship between psychological empowerment and organizational cynicism. Boz (2020:43) also found that psychological empowerment has a reducing effect on organizational cynicism. Gupta et al. (2021:373) made a research on Indian IT sector and the analysis of their model showed that empowerment of employees alleviated the negative spiral of organizational cynicism. On the other hand, Bayram and Ergan (2018:94) and Avey et al (2008:110) stated that there is no significant relationship between psychological empowerment and organizational cynicism. According to the results obtained in this study, 8 out of 12 hypotheses were accepted and 4 were rejected. It was observed that the "competence" and "impact" sub-dimensions of empowerment did not have a significant relationship with the "behavioral" dimension of cynicism, while the "competence" dimension of empowerment had a positive, not negative, relationship with "cognitive and affective dimensions" of organizational cynicism.

**Table 5. Hypotheses Results**

<b>Hypothesis</b>	<b>Result</b>
H1: Meaning affects cognitive cynicism negatively.	Accepted
H2: Meaning affects affective cynicism negatively.	Accepted
H3: Meaning affects behavioral cynicism negatively.	Accepted
H4: Competence affects cognitive cynicism negatively.	<b>Rejected</b>
H5: Competence affects affective cynicism negatively.	<b>Rejected</b>
H6: Competence affects behavioral cynicism negatively.	<b>Rejected</b>
H7: Self-determination affects cognitive cynicism negatively.	Accepted
H8: Self-determination affects affective cynicism negatively.	Accepted
H9: Self-determination affects behavioral cynicism negatively.	Accepted
H10: Impact affects cognitive cynicism negatively.	Accepted
H11: Impact affects affective cynicism negatively.	Accepted
H12: Impact affects behavioral cynicism negatively.	<b>Rejected</b>

#### 4. DISCUSSION

In this study, the effects of psychological empowerment perceptions of administrative staff on organizational cynicism were investigated, at a university in Istanbul. For this purpose, employees' perceptions of psychological empowerment dimensions and the dimensions of organizational cynicism were correlated one by one.

Two dimensions of psychological empowerment, whose effects on the behavioral dimension were identified, are meaning and self-determination. Accordingly, if the purpose of the job is important for the worker and if the worker has more control over his job, the level of behavioral cynicism decreases. On the other hand, it was determined that competence and impact did not have any significant effect on the behavioral cynicism dimension. That is, behavioral cynicism is not affected positively or negatively, although the individual has a high belief in his own abilities that he can do his job in the best way and has a high power to affect organizational results. This situation brings to mind that university personnel are afraid to transform their feelings about cynicism into behaviors.

Just like the cognitive dimension, the affective dimension is negatively affected by the impact, meaning and self-determination dimensions of psychological empowerment. In other words, the affective cynicism levels of the employees who think that they can affect the organizational results to a certain extent, find the work they do meaningful and believe that they have more control over the work they do, decrease.

The surprising result of this research is that the perception of competence positively affects both cognitive and affective cynicism, contrary to what was expected. While the level of competence (which expresses the belief in one's own abilities that the individual can do his/her job in the best way) increases, cognitive and affective cynicism is expected to decrease, but an increase has been obtained. This result may indicate that competent employees, who think that they are doing their job in the best way, can see the deficiencies and mistakes of the organization better and seek more perfection compared to other employees. Every organization tries to hire the most competent employees but, when the competence of the employee increases, the increase in cognitive and affective cynicism against the organization is undoubtedly an interesting subject and requires further research. For this reason, re-examining the effects of empowerment perceptions on the dimensions of organizational cynicism for different samples will contribute to a better explanation of the subject.

## **CONCLUSION**

According to the results of the analysis, the impact, meaning and self-determination dimensions of psychological empowerment negatively affect the cognitive dimension of organizational cynicism. In other words, the cognitive cynicism perceptions of the employees who think that they can affect the organizational results, who find their work meaningful and who can make decisions independently of the top management, decrease.

As a result of the study, it can be said that every organization should try to minimize organizational cynicism, which means negative feelings, thoughts and behaviors that employees develop against their organizations. Because organizational cynicism brings many negative consequences such as absenteeism, low performance, decreased productivity and leaving the job. According to the results of this research, one of the



ways to reduce organizational cynicism is to empower employees psychologically. If organizations want to reduce the cynicism of employees towards the organization, the meaning of the job for the individual should be increased by increasing the harmony between the requirements of the job and the beliefs, values and behaviors of the employee. At the same time, the employee should be given the opportunity to take initiative in matters such as starting, maintaining and correcting the activity. In addition, conditions must be established that enable the employee to have influence over the strategy, method or results of the work.

## **PSİKOLOJİK GÜÇLENDİRMENİN ÖRGÜTSEL SİNİZM ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: ÜNİVERSİTE PERSONELİ ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA**

### **1. GİRİŞ**

Sinizm; memnuniyetsiz, olaylara sürekli eleştirel yaklaşan ve olumsuz düşüncelerle dolu kişileri tanımlamakta kullanılan bir kavramdır. Örgütsel sinizm ise örgüte ilişkin açık ya da gizli bir şekilde yapılan sert eleştiriler, olumsuz inançlar ve duygular olarak tarif edilmekte olup, örgüte ilişkin olumsuz duygu yanında küçük düşürücü ve eleştirici davranışta bulunma eğilimindeki duyguları da kapsamaktadır (Kalağan, 2009). Pek çok araştırmacıya göre örgütsel sinizm sabit ve kalıcı bir kişilik ya da hüküm olarak değil, bir tepki ve davranışsal tutum olarak karşımıza çıkmaktadır. Sinizm ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde; gelişen teknoloji ve beraberinde getirdiği rekabet ortamı, ekonomik kriz, toplu işten çıkarmalar, ücretlendirme politikasının yetersiz olması ve uzun çalışma saatleri gibi olumsuzlukların, çalışanların örgütlerine karşı olumsuz tutumlar geliştirmesine neden olduğu görülmektedir. Örgütsel sinizmi bir tutum olarak kavramsallaştıran Dean vd. (1998), örgütsel sinizmi bilişsel, duygusal ve davranışsal olarak üç boyutta incelemiştir.

Güçlendirme, örgütsel hedeflerin gerçekleşebilmesi için bireylerin kendi arzularıyla davranışlarını uyumlaştırması süreci olarak adlandırılmaktadır. Dolayısıyla personel güçlendirmeyi “çalışanın işiyle ilgili sorumluluklarını tam anlamıyla yerine getirebilmesi için ihtiyaç duyacağı otorite ve esneklikle donatılması” olarak da tanımlayabiliriz. Örgütlerde psikolojik güçlendirme, çalışanların işle ilgili rollerine karar vermekte yardımcı olabilmeye, işlerin anlamlı olması ve önemli kararları etkilemeye yönelik algılar olup, “artmış içsel görev motivasyonu” olarak tanımlanabilir. Psikolojik olarak güçlendirilmiş çalışanlar örgütlerde çevreden gelecek yönlendirmeyi beklemezler, aksine kendileri proaktif bir yaklaşım benimserler. Spreitzer (1995) güçlendirmeyi, “anlam, yetkinlik, otonomi ve etki” olmak üzere dört boyuttan oluşan motivasyonel bir yapı olarak tanımlamıştır.

Psikolojik güçlendirilmiş çalışanlar, işin gerekliliklerini yerine getirmelerine yardımcı olan örgüt yapılarına değer verirler. Bu yapılar, çalışanların bir işi iyi yapmaktan dolayı tatmin duymalarına ve başarı için motive olmalarına, işlerine ve örgütlerine daha çok bağlanmalarına yardımcı olmaktadır. Buradan hareketle, psikolojik güçlendirmenin örgütsel sinizmi azaltıcı etki yapması beklenir.

## 2. YÖNTEM

Literatürde sadece kısıtlı sayıda çalışmada değişkenlerin alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmiş olması sebebiyle bu çalışmada hem psikolojik güçlendirme hem de örgütsel sinizmin alt boyutları arasındaki ilişkinin ortaya konması amaçlanmıştır. Araştırmanın hipotezleri, bağımsız değişkenler olan “psikolojik güçlendirme alt boyutlarının”, bağımlı değişkenler olan “örgütsel sinizm alt boyutlarını” negatif yönde etkilediği varsayımı ile oluşturulmuştur.

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak, kapalı uçlu ifadelerin yer aldığı anket yöntemi tercih edilmiştir. Psikolojik güçlendirmeyi ölçmek için Spreitzer (1995) tarafından geliştirilen ölçek anlam, yetkinlik, otonomi ve etki olarak dört boyuta sahiptir ve her boyut 3 ifade içermektedir. Brandes vd. (1999) tarafından geliştirilmiş olan “Örgütsel Sinizm Ölçeğinde” ise bilişsel (5 ifade), duygusal (4 ifade) ve davranışsal (4 ifade) olmak üzere üç boyut yer almaktadır. Katılımcılar cevaplarını 5’li Likert ölçeği şeklindeki forma işaretlemişlerdir. Araştırmanın evrenini, İstanbul’daki bir devlet üniversitesinde kadrolu memur statüsünde çalışan idari personel oluşturmaktadır. Araştırmanın yapıldığı tarihte bu statüde toplam 3741 çalışan vardı. Anket formu online olarak tüm çalışanlara gönderilmiş ve eksiksiz olarak doldurularak cevaplanan 217 tanesi değerlendirilmeye alınmıştır. Model testi SmartPLS.4 programı kullanılarak yapılmıştır. Yöntem olarak, kısmi en küçük kareler yol analizi (PLS-SEM) tercih edilmiştir.

## 3. BULGULAR

Elde edilen sonuçlara göre ise 12 hipotezin 8 tanesi kabul edilmiş, 4’ü reddedilmiştir. Özellikle, güçlendirmenin “yetkinlik” ve “etki” alt boyutlarının, sinizm “davranışsal” boyutu ile anlamlı bir ilişkisi olmadığı; güçlendirmenin “yetkinlik” boyutunun ise diğer sinizm boyutları ile negatif değil pozitif bir ilişkisi olduğu görülmüştür.

Davranışsal boyut üzerinde etkisi tespit edilebilen psikolojik güçlendirmenin iki boyutu “anlam ve otonomidir”. Buna göre işin yapılış amacı işgören açısından önemliyse ve işgören işi üzerinde daha fazla kontrole sahipse davranışsal sinizm düzeyi azalmaktadır. Öte yandan “yetkinlik ve etkinin” davranışsal boyut üzerinde anlamlı herhangi bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Yapılan analiz sonuçlarına göre psikolojik güçlendirmenin “etki, anlam ve otonomi” boyutları, örgütsel sinizmin bilişsel boyutunu negatif yönde etkilemektedir. Duygusal sinizm boyutu da, tıpkı bilişsel boyut gibi psikolojik güçlendirmenin “etki, anlam ve otonomi” boyutlarından negatif olarak etkilenmektedir.

## 4. TARTIŞMA

Bu çalışmada İstanbul’daki bir kamu üniversitesi çalışanlarının psikolojik güçlendirme algıları ile örgütsel sinizm boyutları tek tek ilişkilendirilmiştir.

Psikolojik güçlendirmenin etki, anlam ve otonomi boyutları, örgütsel sinizmin bilişsel boyutunu negatif yönde etkilemektedir. Diğer bir deyişle örgütsel sonuçları etkileyebildiğini düşünen, yaptığı işi anlamlı bulan ve işle ilgili atılacak adımların, sarf edilecek eforun ve kullanılacak yöntemlerin belirlenmesinde üst yönetimden bağımsız karar alabilen işgörenlerin bilişsel sinizm algıları azalmaktadır.

Duygusal sinizm boyutunun da, bilişsel boyut gibi psikolojik güçlendirmenin etki, anlam ve özerklik boyutlarından negatif olarak etkilenmesi; örgütsel sonuçları belli ölçüde etkileyebileceğini düşünen, yaptığı işi anlamlı bulan ve yaptığı iş üzerinde daha fazla kontrole sahip olduğuna inanan işgörenlerin duygusal sinizm düzeylerinin azaldığını göstermektedir.

“Yetkinlik ve etkinin” davranışsal boyut üzerinde anlamlı herhangi bir etkisinin olmadığını belirlenmiş olması; bireyin işini en iyi şekilde yapabileceği yönünde kendi yeteneklerine olan inancı ve örgütsel sonuçları etkileyebilecek gücü yüksek olsa da davranışsal sinizmin bu durumdan olumlu ya da olumsuz etkilenmediğini göstermektedir. Bu durum üniversite personelinin sinizme ilişkin hissettiği duyguları davranışlara dönüştürmekten çekindiklerini akla getirmektedir.

Bu araştırmanın sürpriz sonucu, yetkinlik algısının hem bilişsel hem de duygusal sinizmi pozitif yönde etkilemesidir. Bireyin işini en iyi şekilde yapabileceği yönünde kendi yeteneklerine olan inancını ifade eden yetkinlik düzeyi arttıkça bilişsel ve duygusal sinizmin azalması beklenirken, artış yönünde bir sonuç elde edilmiştir. Bu sonuç, işini en iyi şekilde yaptığını düşünen yetkin işgörenlerin, diğer çalışanlara kıyasla, örgütün eksiklerini ve yanlışlarını daha iyi görebildiklerine ve daha mükemmeli aradıklarına işaret edebilir.

## SONUÇ

Her örgüt, çalışanların örgütlerine karşı geliştirdikleri olumsuz duygu, düşünce ve davranış anlamına gelen örgütsel sinizmi en aza indirmeye çalışmak zorundadır. Çünkü örgütsel sinizm çalışanlarda işe devamsızlık, düşük performans ve işten ayrılma gibi pek çok olumsuz sonucu beraberinde getirmektedir. Bu araştırmanın sonuçlarına göre örgütsel sinizmi azaltma yollarından biri de çalışanların psikolojik yönden güçlendirilmesidir. Şayet örgütler çalışanlarda örgüte karşı oluşan sinizmi azaltmak istiyorlarsa yürütülen işin gerekleri ile çalışanın inançları, değerleri ve davranışları arasındaki uyumu artırarak, işin birey için taşıdığı anlam artırılmalıdır. Aynı zamanda çalışanın faaliyeti başlatma, sürdürme ve düzeltme gibi konularda inisiyatif kullanabilmesine zemin hazırlanmalıdır. Ayrıca çalışanın işin stratejisi, yöntemi veya sonuçları üzerinde tesir yetkisine sahip olmasını mümkün kılan şartlar oluşturulmalıdır.

Örgüt açısından olumlu bir gelişme olan işgörenin yetkinliğinin arttığı durumlarda, örgütün aleyhine olan bilişsel ve duygusal sinizmin artması ise şüphesiz ilgi çekici ve üzerine daha fazla araştırma yapılması gereken bir konudur. Bu nedenle izleyen araştırmacıların güçlendirme algılarının örgütsel sinizmin boyutları üzerindeki

etkilerini farklı örneklemeler için yeniden test etmeleri daha isabetli sonuçların elde edilmesine katkı sağlayacaktır.

## REFERENCES

- Altınöz, M., Çöp, S. ve Sığımdı, T. (2011). Algılanan Örgütsel Bağlılık ve Örgütsel Sinizm İlişkisi: Ankara'daki Dört ve Beş Yıldızlı Konaklama İşletmeleri Üzerine Bir Araştırma. *Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 15 (21), 285-315.
- Andersson, L. M. (1996). Employee Cynicism: An Examination Using a Contract Violation Framework. *Human Relations*, 49, 1395-1418.
- Andersson, L.M. and Bateman, T.S. (1997). Cynicism in The Workplace: Some Causes and Effects, *Journal of Organizational Behavior*, 18, 449-469.
- Avey J. B., Hughes, L. W., Norman, S. M. and Luthans, K. W. (2008). Using Possitivity, transformational Leadership and Empowerment to Combat Employee Negativity, *Leadership and Organizational Development Journal*, 29 (2):110-126. DOI:10.1108/01437730810852470
- Bayram A. and Ergan S. (2018). Akademisyenlerde Psikolojik Güçlendirme ve Örgütsel Sinizm Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Balkan and Near Eastern Journal of Social Sciences*, .04(04): 94-103.
- Boz Semerci, A. (2020). Roles of Employees' Social Capital in the Relationship Between Empowerment and Cynicism . *Ege Academic Review*, 20 (1) , 43-55 . DOI: 10.21121/eab.539372
- Brandes, P, Dharwadkar, R. and Dean, J. W. (1999). Does Organizational Cynicism Matter? Employee and Supervisor Perspectives on Work Outcomes. *Eastern Academy of Management Proceedings Book*, 150-153.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis For The Behavioral Sciences*. Mahwah-New Jersey: Lawrence Erlbaum Publications,
- Cook, W. W. & Medley, D. M. (1954). Proposed hostility and Pharisic-virtue scales for the MMPI. *Journal of Applied Psychology*, 38(6), 414-418. <https://doi.org/10.1037/h0060667>
- Çavuş, M.F. (2008). Personel Güçlendirme: İmalat Sanayii İşletmelerinde Bir Araştırma. *Journal of Yasar University*, 3(10), 1287-1300.
- Çöl, G. (2004). *Güçlendirme ve Örgütsel Bağlılık İlişkisi Üzerine Bir Araştırma*, Basılmamış Doktora Tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enst.
- Çöl, G., Demircan, N. Ve Ergün, E. (2004). Üniversite Personelinin Kendilerini Güçlü Hissetme Algılarının Örgüte Bağlılık Üzerindeki Etkisi, *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 5 (1), 1-22
- Çöl, G. (2008). Algılanan Güçlendirmenin İşgören Performansı Üzerine Etkileri, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 9 (1): 35-46
- Dean, J. W., Brandes, P. and Dhanvadkar, R. (1998). Organizational Cynicism. *Academy of Management Review*. 23(2), 241-352.

- Eaton J.A. (2000). *A Social Motivation Approach To Organizational Cynicism*. Graduate Programme in Psychology Master Thesis, York University, Toronto, Ontario, Canada.
- Efeoğlu, İ. E. ve İplik, E. (2011). Algılanan Örgütsel Adaletin Örgütsel Sinizm Üzerindeki Etkilerini Belirlemeye Yönelik İlaç Sektöründe Bir Uygulama. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20 (3), 343-360
- Erdost, H. E., Karacaoğlu, K. ve Reyhanoğlu, M. (2007). Örgütsel Sinizm Kavramı ve İlgili Ölçeklerin Türkiye’deki Bir Firmada Test Edilmesi, 15. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi, 25-27 Mayıs 2007, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, 514-524
- Fernandez, S. and Moldogaziev, T. (2013). Employee Empowerment, Employee Attitudes and Performance: Testing A Causal Model. *Public Administration Review*, 73(3): 490–506.
- Fornell, C. and Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models With Unobservable Variables And Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18 (1), 39-50.
- Gershon, D. (2006). Changing Behavior In Organizations: The Practice of Empowerment. *The Systems Thinker*, 17(10): 2-5.
- Gupta, A., Goel, A., and Bande-Vilela, B. (2021). Role of Empowerment and Interpersonal Relations in Reducing Cynicism and Politics Among Indian IT Workers. *Vision: The Journal of Business Perspective*, 25(3):373-383. <https://doi.org/10.1177/09722629211029008>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. ve Tatham, R. L. (2006). *Multivariate Data Analysis*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M. (2017). *Primer on Partial Least Square Structural Equations Modeling (PLS-SEM)*, (2<sup>nd</sup> Ed.), Thousand Oaks: Sage Publications
- Işık Ö.G. (2014). Organizational Cynicism: A Study Among Advertising Agencies. *Akdeniz İletişim Dergisi*, 22, 130 – 151. <https://doi.org/10.31123/akil.441950>
- İşçi, E., Ayanoğlu, F. and Bektaş, G. (2013). A Research on the Relationship between Personnel Empowerment and Organizational Cynicism. *Advances in Human Resources Management and Organizational Development*, 3(5):252-258 DOI: 10.5923/j.mm.20130305.02
- James, M. S. L. (2005). *Antecedents and Consequences of Cynicism in Organizations: An Examination Of The Potential Positive and Negative Effects On School Systems*, Unpublished Doctoral Dissertation, The Florida State University, USA.
- Kabataş, A. (2010). Örgütsel Sinizm ile Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi ve Bir Araştırma, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enst.
- Kalağan G. (2009). *Araştırma Görevlilerinin Örgütsel Destek Algıları ile Örgütsel Sinizm Tutumları Arasındaki İlişki*, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enst.
- Kanter, D. L. and Mirvis, P.H. (1991). Cynicism: The New American Malaise, *Business & Society Review*, 91(77): 57-61.

- Karacaoğlu, K. ve İnce, F. (2012). Brandes, Dharwadkar ve Dean'in (1999) Örgütsel Sinizm Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması: Kayseri Organize Sanayi Bölgesi Örneği. *Business and Economics Research Journal*, 3 (3), 77-92.
- Koçel, T. (2010). *İşletme Yöneticiliği*. İstanbul: Beta Basım.
- Kutaniş, R. Ö., ve Çetinel, E. (2010). Adaletsizlik Algısı Sinisizmi Tetikler mi?: Bir Örnek Olay. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(26), 186-195.
- Mirvis, P. H., and Kanter, D. L. (1989). Combatting cynicism in the workplace, *National Productivity Review*, 8(4), pp.377-394.
- Nair, Priya and T.J Kamalanabhan (2010). "The Impact of Cynicism on Ethical Intentions of Indian Managers: The Moderating Role of Seniority", *Journal of International Business Ethics*. 3(1), 14-29
- Naus, A. J. A. M. (2007). *Organizational Cynicism: On The Nature, Antecedents and Consequences Of Employee Cynicism Toward The Employing Organization*. Doctoral Thesis, Maastricht University. Maastricht University Press. <https://doi.org/10.26481/dis.20071012an>
- Polat, M., Meydan, C.H. ve Tokmak, İ. (2010). Personel Güçlendirme, Örgütsel Özdeşleşme ve Örgütsel Sinizm İlişkisi Üzerine Bir Araştırma, *KHO Bilim Dergisi*, 20(2), 1-22.
- Premeaux, S. R. and Mondy, R. W. (1986). Problem employees: The cynic. *Management Solutions*, Spring, 14-17.
- Reichers, A. E., Wanous, J. P. and Austin, J. T. (1997). Understanding and Managing Cynicism About Organizational Change. *Academy of Management Executive*, 1 (1), pp.48-59.
- Ringle, C.M., Wende, S., Becker, J.M. (2015), SmartPLS 3. Erişim: 12 Nisan 2023 [www.smartpls.com](http://www.smartpls.com).
- Spreitzer, G.M. (1995). Psychological Empowerment in the Workplace: Dimensions, Measurement and Validation, *Academy of Management Journal*, 38 (5), 1442-1465
- Spreitzer, G. M., Janasz, S. C ve Quinn, R. E. (1999). Empowered to Lead: The Role of Psychological Empowerment in Leadership. *Journal Of Organizational Behavior*. 20 (4), 511- 526.
- Tokgöz, N. ve Yıldız, E., (2022). Organik Gıda Tüketim Davranışlarının Ortoreksiya Nervoza Eğilimi Üzerindeki Etkileri. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 19 (1), 1-14
- Tokgöz, N. ve Yılmaz, H. (2008). Örgütsel Sinizm: Eskişehir ve Alanya'daki Otel İşletmelerinde Bir Uygulama. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 283-305.
- Yıldırım, F., and Kayapalı, S. (2016). Effects of cynicism on empowerment in organizations. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 5740-5750. doi:10.14687/jhs.v13i3.4124
- Yıldız, E. (2021). *SmartPLS ile Yapısal Eşitlik Modellemesi Reflektif ve Formatif Yapılar*. 2. Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

- Yılmaz, H. (2018). *Örgütsel Adalet Algısı ve Personel Güçlendirilmenin İş Performansına Etkisi: Örgütsel Sinizmin Rolü*, Basılmamış Doktora Tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enst.
- Yukl, G. A. ve Becker, W. S. (2006). Effective Empowerment in Organizations. *Organization Management Journal*. 3 (3), 210-231.

<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>	Ali KUZU
Tasarım / <i>Design</i>	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / <i>Designing method, scale and pattern</i>	Ali KUZU
Veri Toplama ve İşleme / <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlenmek ve raporlamak / <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Ali KUZU
Tartışma ve Yorum / <i>Discussion and Interpretation</i>	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / <i>Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings</i>	Ali KUZU
Literatür Taraması / <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak / <i>Review the literature required for the study</i>	Ali KUZU

-RESEARCH ARTICLE-

**A MULTI-CRITERIA DECISION-MAKING MODEL FOR RANKING  
SMART MEGACITIES AND DEFINING THEIR KEY PERFORMANCE  
INDICATORS**

Rahmi BAKİ<sup>1</sup>

**Abstract**

*The aim of this study was to develop an integrated and innovative approach to facilitate the ranking of evaluation criteria used to assess and compare smart megacities (SMCs). The methodology used to design the approach was based on Criteria Importance through CRITIC and CODAS. In this method, the degree of importance of each item of the criteria affecting the concept of a smart city was determined by CRITIC, an objective weighting method. Then, megacities can be compared using the CODAS technique to determine the extent to which they have adopted smart city concepts. In the current study, 32 SMCs were compared in four main areas and 20 subcategories. An analysis of the order of importance given to each area found that mobility and activities (0.32) was highest, followed closely by health and safety (0.313), opportunities (0.198), and governance (0.168). The subcategories with the greatest weight were the availability of a website/application that enables citizens to easily donate surplus items (0.076), online information about traffic conditions (0.073), and online access to job opportunities (0.062). In addition, it was determined that the most successful megacities applying the smart city concept are Beijing and Hangzhou. This study has the potential to be considered a pioneer in the literature in terms of the proposed methodology for an empirical evaluation to support smart megacity planning.*

**Keywords:** *Smart City, Multi-Criteria Analysis, Key Indicators, Information and Communication Technology, Sustainability.*

**JEL Codes:** *C60, 030.*

**Başvuru:** 08.07.2023      **Kabul:** 24.08.2023

---

<sup>1</sup> Assoc. Prof. Dr., Aksaray University, Management Information Systems, Aksaray, Turkey, rahmibaki@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-0981-5006



## AKILLI MEGA ŞEHİRLERİN SIRALANMASI VE TEMEL PERFORMANS GÖSTERGELERİNİN TANIMLAMASI İÇİN ÇOK KRİTERLİ BİR KARAR VERME MODELİ<sup>2</sup>

### Öz

*Bu çalışmanın amacı, akıllı mega şehirlerin (AMŞ) karşılaştırılmasını ve değerlendirme kriterlerinin sıralanmasını kolaylaştırmak için entegre ve yenilikçi bir yaklaşım geliştirmektir. Yaklaşımı tasarlamak için kullanılan metodoloji, CRITIC ve CODAS tekniklerine dayanmaktadır. Bu yöntemde akıllı şehir kavramını etkileyen kriterlerin her bir maddesinin önem derecesi objektif bir ağırlıklandırma yöntemi olan CRITIC ile belirlenmiştir. Daha sonra, akıllı şehir kavramlarını ne ölçüde benimsediklerini belirlemek için CODAS tekniği kullanılarak mega şehirler karşılaştırılmıştır. Mevcut çalışmada, 32 AMŞ 4 ana alanda ve 20 alt kategoride karşılaştırıldı. Analize göre önem sırası en yüksek kriter mobilite ve aktivite (0.32) iken, onu sağlık ve güvenlik (0.313), fırsatlar (0.198) ve yönetim (0.168) takip etmektedir. En fazla ağırlığa sahip alt kategoriler, vatandaşların fazla eşyalarını kolayca bağışlayabilmelerini sağlayan bir web sitesi/uygulaması (0.076), trafik durumu hakkında çevrimiçi bilgi (0,073) ve iş fırsatlarına çevrimiçi erişim (0.062) olmuştur. Ayrıca akıllı şehir konseptini uygulayan en başarılı mega şehirlerin Pekin ve Hangzhou olduğu belirlenmiştir. Bu çalışma, akıllı şehir planlamasını desteklemek için önerilen ampirik bir değerlendirme metodolojisi olması açısından literatürde öncü sayılma potansiyeline sahiptir.*

**Anahtar Kelimeler:** Akıllı Şehir, Çok Kriterli Analiz, Temel Göstergeler, Bilgi ve İletişim Teknolojileri, Sürdürülebilirlik.

**JEL Kodları:** C60, O30.

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

### 1. INTRODUCTION

A smart city is a municipality that aims to use resources more efficiently, improve the quality of life of its citizens, and achieve sustainability through innovative technology. Designing smart cities focuses on modern and dynamic infrastructures to promote economic development and ensure environmental protection (Pellicer et al., 2013). The goal is to integrate technology into the city's physical infrastructure for more effective resource management and improved living standards (Mallapuram et al., 2017). Smart cities not only improve the functioning of the city through technology, but also promote sustainable development (Lim et al., 2019). Adopting the smart city concept entails conscious investments in high-tech communications, sustainability, and improved quality of life for its citizens by providing dynamic and safe environments.

---

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

In recent years, the migration of a significant part of the world's population to urban areas and the consequent increase in demand for resources and facilities has inevitably led to many new problems, such as inadequate infrastructure, traffic congestion, and air pollution (Cui & Cao, 2022). These rapidly growing cities must also confront other urgent problems regarding resource consumption, security, and social cohesion. Urbanization and population growth put greater pressure on the existing infrastructure, causing uncontrolled resource use and excessive energy consumption (Milošević et al., 2019).

Rapid urbanization necessitates the continuous development of initiatives and technologies to provide better service to the public (Wu & Chen, 2021). To minimize the problems caused by rapid growth, governments must develop innovative methods (Chirolì et al., 2022) and adopt new urban planning, development, and management strategies (Piciroagă et al., 2018). In megacities, defined as urban areas with a population greater than 10 million, the effects of population growth appear more intensely. To overcome urban problems in megacities, which play an important role in economy, science, technology, and politics, the concept of the smart megacity should be adopted and its implementation formulated.

The adoption and practical application of the SMC concept will bring many benefits for citizens and administrators. The concept ensures the integration of innovative solution alternatives into daily life, economic development and increasing the quality of life. Thus, a modern model that provides economic development and sustainability based on dynamic infrastructures will be represented. This will pave the way for the spread of innovative and modern city concepts that provide sustainable development. Reliable, objective, and comprehensive methodologies must be developed to guide cities through the process of designing a smart city. The system is complex (Albino et al., 2015) and requires a multicriteria assessment to address often contradictory situations. Multicriteria decision-making consists of a set of steps to structure and shape decision making (Chirolì et al., 2022) at all stages of smart city projects (Hoang et al., 2019). The limited number of studies available in the literature have tended to use subjective weighting methods, such as AHP and Delphi (Ozkaya & Erdin, 2020). However, subjective weighting can be affected by differing perceptions of the experts, causing the relationships between indicators to be misrepresented (Wu et al., 2009).

The current study formulated a structured model integrating CRITIC and CODAS to compare smart megacities (SMCs). In the study, the degree of importance of the criteria affecting the concept of a smart city is determined by CRITIC, which is an objective weighting method. Then, the megacities were compared according to the extent of their adoption of smart city concepts using the CODAS technique. To the best of our knowledge, this represents a pioneering study in the literature in terms of the proposed methodology and the evaluation of the subject from a megacity perspective. It aims to present effective, objective, and reliable findings so that the data collected can guide the adoption of smart city technology. In addition, the smart features of megacities will be explored and the current situation of the cities sampled will be revealed to provide a better idea about the development path.

During the implementation phase, 32 SMCs were analysed considering four main areas and 20 subcategories. The analysis ranked these areas in level of importance as first mobility and activities (0.32), then health and safety (0.313), opportunities

(0.198), and governance (0.168). The subcategories with the highest criterion weights were the availability of a website/application that allows citizens to easily donate their surplus items (0.076) and facilitating online ticket purchase for shows and museums (0.073). The review of existing smart megacities found that the most successful are Beijing (1.761) and Hangzhou (1.755).

### **1.1. Literature Review**

Especially in the 2000s, economic globalization resulted in significant urban changes. The emergence of global cities led to the restructuring of the world city system, and the concept of the megacity emerged (Yeh et al., 2015). A megacity is defined as a city centre or city with a population greater than 10 million. Rapid urbanization and the growth of cities and megacities is particularly evident in developing countries (Akiyode, 2010).

The effects of globalization on a regional scale necessitated the development of megacity regions (Cui et al., 2023). However, due to overgrowth, it is clear that megacities have developed a unique set of management problems. Rapid urbanization causes concerns about many issues, such as environment and security (Lundqvist et al., 2003). Recently, academics and policy makers have paid special attention to the increase in the number of megacities, the rapid growth of existing megacities, and the problems caused by this growth. Researchers strive to find ways to mitigate the effects of rapid urbanization and expanding urban centres.

Efforts to improve the cities of the future, rapid advances in technology, and the increasing level of globalization have led to the emergence of a new urban community concept—the smart city (2022). There are numerous contradictions among the experts regarding a clear explanation of the concept of a smart city (Milošević et al., 2019). The main reason for the lack of a universally accepted definition is that researchers have focused on different dimensions of the concept. In the definitions in the literature, the dimensions generally emphasized are innovation, technology, sustainability and efficiency.

Implementing a smart city is a strategy that aims to improve the quality of life of citizens living in urban areas by applying innovation and technology to solve the problems created by high population density (Zapolskytė et al., 2020). According to a similar definition, a smart city is an interdisciplinary field of study that aims to use resources more efficiently, improve the quality of life of citizens, and provide environmental benefits (Picioara et al., 2018). Barrionuevo, Berrone, and Ricart (2012) defined the concept of a smart city as the intelligent and coordinated application of all available technology and resources to develop integrated, viable, and sustainable city centres.

The adoption and implementation of the smart city model will provide many benefits for both citizens and governments. The concept ensures that current innovative solutions are incorporated into the daily activities of cities, increasing economic growth and quality of life. Smart cities represent a modern concept that promotes economic development based on dynamic infrastructures, improving quality of life, and ensuring sustainability (Pellicer et al., 2013). Smart cities improve the functioning of cities through the use of information and communication technologies (Camero &

Alba, 2019) and represent an innovative city model that provides sustainable development (Lim et al., 2019).

The smart city concept, which has strategic effects on enhancing quality of life, sustainability, and economic growth, has been examined in many studies in the literature. Gouveia, Seixas, and Giannakidis (2016) presented an analytical framework to address energy deficiencies in smart cities and to handle scattered data. Picioroagă, Eremia, and Sănduleac (2018) developed a key performance indicator system for smart cities focusing on energy and environmental issues and evaluated the performances of cities through AHP. Rondini et al. (2018) presented a multicriteria approach for the selection and rating of smart city product–service systems.

Büyüközkan and Mukul (2019) tested an integrated model in which quality function deployment and fuzzy SAW approaches are used together to evaluate smart city logistics solutions. Charalabidis and Theocharopoulou (2019) proposed a decision support model to select best-practice interventions for smart cities from the perspective of citizens' opinions and municipal policies. Milosevic et al. (2019) presented a holistic approach based on expert opinions to determine the priority order of the main indicators and activities in the concept of a smart city.

Sisman and Aydinoglu (2020) presented an approach using geographic information systems–based decision-making techniques in sustainable land management practices in smart cities. Using the AHP technique, Urfalı and Eymen (2020) determined the criteria affecting the settlement of regions where the smart intersection system will be applied in smart cities. Zapolskytė, Burinskienė, and Trépanier (2020) proposed an approach based on the AHP technique to compare smart-city mobility system indicators and infrastructures, which they classified into five groups.

Hajduk (2021), using the TOPSIS technique, evaluated cities in Poland from the smart-city perspective. Rani (2021) proposed a wildfire prediction model for smart cities based on a multicriteria approach that incorporated wildfire risks into the city's resilience plan. Wu and Chen (2021) developed a structured approach for selecting smart city projects using Delphi and AHP methods. Tadic et al. (2022) evaluated various strategies in line with expert opinions to identify applicable Industry 4.0 technologies and create smart sustainable city logistics solutions. In the current literature, there are few systematic case studies on the development of smart megacities using complex evaluation methods. Therefore, the current study proposes an integrated methodology to identify critical success factors for smart megacities and compare relevant cities..

## 2. METHODOLOGY

In the current study, an integrated approach based on CRITIC and CODAS techniques is proposed for the comparison of smart megacities, and the CRITIC method is used to determine the critical success factors for smart cities. CRITIC is a technique developed to obtain the objective weights of criteria in decision-making problems (Diakoulaki et al., 1995) and has been widely used to weight criteria in many practical applications (Krishnan et al., 2021). In the CRITIC method, which uses standard deviations and correlations, both the contrast intensity of the criteria and the contradictions between criteria are taken into account (Rani et al., 2021). The method

provides more effective results compared to other objective weighting methods that only consider contrast intensity. The basic principle of the CRITIC technique is that if the scores of a criterion differ more from one alternative to the next, this criterion should provide more meaningful information (Zhu et al., 2020).

After determining the levels of importance of the criteria, the CODAS method was used to rank smart megacities. CODAS is a decision-making approach based on calculations that is used to evaluate various alternatives, taking into account the distances of the alternatives from the negative ideal solution and considering the criteria with different measurement units (Ghorabae et al. 2016). Euclidean and Taxicab distances are taken into account according to distance from the negative ideal solution (Badi et al., 2018). The technique is based on the assumption that an alternative that is farther from the negative ideal solution will be more attractive (Ghorabae et al., 2016). The 11-step approach proposed in the study is presented below.

Step 1. The decision matrix (DM) is created as specified in Equation (1).

$$X = \begin{matrix} A_1 \\ A_2 \\ \dots \\ A_m \end{matrix} \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

Step 2. Normalized values ( $r_{ij}$ ) are found using Equation (2) for cost-type criteria and Equation (3) for benefit-type criteria. Thus, the DM is transformed into a normalized DM.

$$r_{ij} = \frac{x_j^{max} - x_{ij}}{x_j^{max} - x_j^{min}} \quad (2)$$

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^{min}}{x_j^{max} - x_j^{min}} \quad (3)$$

Step 3. Linear correlation coefficients ( $\rho_{jk}$ ) are obtained using Equation (4), and thus the correlation matrix is created.

$$\rho_{jk} = \frac{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)(r_{ik} - \bar{r}_k)}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)^2 \sum_{i=1}^m (r_{ik} - \bar{r}_k)^2}} \quad (4)$$

Step 4.  $C_j$  values highlighting the total information contained in the criteria are obtained through Equations (5) and (6).

$$\sigma_j = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)^2}{m-1}} \quad (5)$$

$$C_j = \sigma_j \sum_{k=1}^n (1 - \rho_{jk}) \quad (6)$$

Step 5. The importance degrees ( $w_j$ ) of the evaluation criteria are calculated using Equation (7).

$$w_j = \frac{C_j}{\sum_{k=1}^n C_j} \quad (7)$$

Step 6. After the criterion weights are found, the alternatives are ranked using the CODAS technique. For this, the values in the initial decision matrix are converted to

normalized values ( $\hat{r}_{ij}$ ) according to the CODAS technique. At this stage, Equation (8) is used for cost type criteria, and Equation (9) is used for benefit type criteria.

$$\hat{r}_{ij} = \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} \tag{8}$$

$$\hat{r}_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} \tag{9}$$

Step 7. The normalized DM values created according to the CODAS technique are multiplied by the criterion weights obtained in Step 5 by means of Equation (10), and the weighted DM is obtained.

$$\tilde{r}_{ij} = w_j \hat{r}_{ij} \tag{10}$$

Step 8. The negative ideal solution is identified by determining the smallest performance value ( $n_{sj}$ ) in each column of the weighted DM (Equations (11) and (12)).

$$n_s = [n_{sj}]_{1 \times m} \tag{11}$$

$$n_{sj} = \min_i \tilde{r}_{ij} \tag{12}$$

Step 9. The Euclidean ( $E_i$ ) and Taxicab ( $T_i$ ) distances from the negative ideal solution are calculated for each alternative using Equations (13) and (14).

$$E_i = \sqrt{\sum_{j=1}^m (\tilde{r}_{ij} - n_{sj})^2} \tag{13}$$

$$T_i = \sum_{j=1}^m |\tilde{r}_{ij} - n_{sj}| \tag{14}$$

Step 10. Using Equations (15) and (16), the relative evaluation matrix ( $R_a$ ) is created. The value of  $\psi$  found in Equation (16) is a threshold value that defines the Euclidean distance of the two alternatives and is defined in Equation (17). The  $\tau$  value in Equation (17) is a threshold parameter determined by the decision makers. The threshold parameter is a value between 0.01 and 0.05 and specifies the degree of insignificance of the Euclidean distance. If the difference between the Euclidean distances of the two alternatives is greater than  $\tau$ , the  $\psi$  value is accepted as 1, and both Euclidean and Taxicab distances are taken into account. However, if the difference between the Euclidean distances is less than the threshold parameter, only the Euclidean distance is taken into account.

$$R_a = [h_{ik}]_{n \times n} \tag{15}$$

$$h_{ik} = (E_i - E_k) + ((\psi(E_i - E_k) \times (T_i - T_k)) \tag{16}$$

$$\psi(x) = \begin{cases} 1 & \text{eger} |E_i - E_k| \geq \tau \\ 0 & \text{eger} |E_i - E_k| < \tau \end{cases} \tag{17}$$

Step 11. The evaluation scores ( $H_i$ ) of the alternatives are calculated via Equation (18).

$$H_i = \sum_{k=1}^n h_{ik} \tag{18}$$

### 3. RESULTS

In the current study, 32 SMCs were compared based on four main dimensions and 20 subcategories, as shown in Table 1. Cities subject to analysis are listed as Bangkok ( $A_1$ ), Beijing ( $A_2$ ), Bengaluru ( $A_3$ ), Bogota ( $A_4$ ), Buenos Aires ( $A_5$ ), Cairo ( $A_6$ ), Chengdu ( $A_7$ ), Chongqing ( $A_8$ ), Delhi ( $A_9$ ), Guangzhou ( $A_{10}$ ), Hangzhou ( $A_{11}$ ), Ho Chi Minh City ( $A_{12}$ ), Hyderabad ( $A_{13}$ ), Istanbul ( $A_{14}$ ), Jakarta ( $A_{15}$ ), Lagos ( $A_{16}$ ), London ( $A_{17}$ ), Los Angeles ( $A_{18}$ ), Manila ( $A_{19}$ ), Mexico City ( $A_{20}$ ), Moscow ( $A_{21}$ ), Mumbai ( $A_{22}$ ), New York ( $A_{23}$ ), Osaka ( $A_{24}$ ), Paris ( $A_{25}$ ), Rio de Janeiro ( $A_{26}$ ), Sao Paulo ( $A_{27}$ ), Seoul ( $A_{28}$ ), Shanghai ( $A_{29}$ ), Shenzhen ( $A_{30}$ ), Tianjin ( $A_{31}$ ) ve Tokyo ( $A_{32}$ ).

**Table 1. Main Criteria and Sub-Criteria Used in The Research**

Main Criteria	Sub-Criteria
Health & Safety ( $C_1$ )	Quick online reporting of city repair problems ( $C_{11}$ )
	Website/application allowing citizens to donate surplus items ( $C_{12}$ )
	Free public Wi-Fi ( $C_{13}$ )
	Security cameras for citizens' safety ( $C_{14}$ )
	Website/application reporting levels of air pollution ( $C_{15}$ )
	Online medical appointments ( $C_{16}$ )
Mobility & Activities ( $C_2$ )	Car sharing apps ( $C_{21}$ )
	Apps that guide you to an available parking spot ( $C_{22}$ )
	Bicycle rental services ( $C_{23}$ )
	Online information facilitating the use of public transport ( $C_{24}$ )
	Online information about traffic conditions ( $C_{25}$ )
Opportunities ( $C_3$ )	Online ticket purchasing for events and museums ( $C_{26}$ )
	Online access to job opportunities ( $C_{31}$ )
	Good teaching of information technology in schools ( $C_{32}$ )
	Online services to facilitate starting a business ( $C_{33}$ )
	Current internet speed and reliability to meet connection needs ( $C_{34}$ )
Governance ( $C_4$ )	Online public access to city finance ( $C_{41}$ )
	Online voting to increase participation ( $C_{42}$ )
	Online platforms where citizens can propose ideas ( $C_{43}$ )
	Online processing of identity documents ( $C_{44}$ )

The steps followed in the implementation process are given below.

Step 1. Thirty-two megacities were analysed according to four main criteria and 20 subcategories. The DM obtained in this study is presented in Appendix 1.

Step 2. Using Equation (3), the normalization process is applied, and a normalized DM is created according to the CRITIC technique (Appendix 2).

Step 3. The correlation coefficients of the criteria are obtained through Equation (4), and the correlation matrix presented in Appendix 3 is created.

Step 4. First, the  $\sigma_j$  values of the criteria are calculated using Equation (5); then the correlation coefficients are subtracted from 1 and the value  $1-\rho_{jk}$  is obtained. Finally,

the  $C_j$  values of the evaluation criteria are obtained using Equation (6). The  $C_j$  values of the criteria are presented in Appendix 4.

Step 5. The importance ranking of the evaluation criteria is calculated using Equation (7), and the criteria weights are obtained (Appendix 4). Accordingly, the criteria weights for the main criteria are listed as 0.313, 0.32, 0.198 and 0.168.

Step 6. The values in the DM given in Appendix 1 are converted to normalized values according to the CODAS technique, using Equation (9), which was used for all criteria since they are of the benefit type. The normalized DM according to the CODAS technique is given in Appendix 5.

Step 7. The normalized DM values created according to the CODAS technique and the criterion weights are multiplied using Equation (10), and the weighted DM presented in Appendix 6 is created.

Step 8. Negative ideal solutions are determined by identifying the least effective performance value for each criterion in the weighted DM.

Step 9. Euclidean distances of the alternatives to the negative ideal solution are obtained using Equation (13), and Taxicab distances are obtained using Equation (14) (Appendix 7).

Step 10. Using Equations (15) and (16), a relative evaluation matrix is created. In the present study, the threshold parameter  $\tau$  was accepted as 0.02.

Step 11. The evaluation scores of the alternatives are obtained using Equation (18) (Appendix 8). As calculated, the most effective alternatives in the current application are  $A_2$  and  $A_{11}$ . Accordingly, the most successful megacities in the smart city sample are Beijing and Hangzhou.

#### 4. DISCUSSION

Today, the rapid growth of cities and megacities has led to a decline in the quality of life in urban settlements and the emergence of a series of new challenges. As a consequence, the smart city concept, designed to promote sustainable development while taking into account the needs of its citizens, has gained acceptance in city management to address the problems of rapid urbanization. In this process, the development of reliable, objective, and comprehensive quantitative approaches to guide the development of smart cities is a strategic research topic. With the original and quantitative approach proposed in the present study, it is aimed to contribute to the adoption and implementation of the SMC concept. Thus, it is aimed to indirectly contribute to the integration of innovative solution alternatives into daily life and increase the quality of life of citizens. The spread of the SMC concept will ensure the spread of innovative city models that provide sustainable development. City concepts based on dynamic city infrastructures and based on economic development and sustainability will be adopted.

This study proposes a multicriteria application model that enables the ranking of the importance of various evaluation criteria for SMCs and allows these cities to be compared. The proposed model aims to identify the most critical criteria for an SMC and to allow city planners to assess their current situation in relation to their counterparts. An evaluation model based on the CRITIC and CODAS techniques was applied to highlight critical areas for smart megacities and to obtain cities' profiles.



To clarify the strategic factors in the model, the importance levels of the criteria were determined using the CRITIC method, and then the CODAS technique was applied to determine the success levels of megacities. In the application, four main areas and 20 subcategories were selected. These criteria were taken into consideration in order to evaluate the smart city application of 32 megacities.

The analysis ranked the importance of the major areas as mobility and activities (0.32), health and safety (0.313), opportunities (0.198), and governance (0.168) in implementing SMCs. The subcategories with the greatest weights were website/application to facilitate citizens in donating their surplus items (0.076), online information about traffic conditions (0.073), and online access to job opportunities (0.062). Studies in the literature have shown that urban transportation efficiency is the most important aspect of smart cities (Hajduk, 2021). City managers should provide strategies to increase citizens' use of mobility services and ensure the availability of applications that provide accurate and up-to-date schedules and route information of public conveyances, such as metros and buses. Likewise, innovative online platforms should be created that share information about parking and traffic conditions.

Another dimension that was highly ranked in importance was health and safety. In this area, administrators should maximize their interaction with their citizens, create platforms where citizens can communicate their problems, and respond promptly to them. Possible maintenance and repairs in the city should be announced by means of SMS and mail, and applications and websites should be created to keep abreast of these activities. A technological security infrastructure should be created that makes citizens feel safe from the threat of accidents or crime. Finally, free Wi-Fi services should be offered to the public in key locations in the city.

The subcategory with the highest ranking of importance was a website/application that assists citizens in easily donating their surplus items. In today's world, in which income and consumption inequities are increasing rapidly, people want to help those in need. However, citizens have a trust problem as to whether the people they help are really in need or whether the aid they give really reaches the hands of those in need. To that end, public institutions can build greater confidence in the public by linking the needy with the benevolent on an electronic platform. Another important subcategory was providing online information about traffic jams. In megacities, traffic congestion can be problematic at any time, and the ability of local governments to direct citizens to avoid congested areas before they set off is clearly beneficial. In addition, the criterion referring to online access to job opportunities was heavily weighted. In local governments with many employees, citizens should be kept informed of job opportunities and apprised of the number of people and the qualifications sought by the municipality through an application with up-to-date postings. Thus, citizens can benefit from knowing about job opportunities and be confident that city management functions openly and without favouritism.

## **CONCLUSION**

Based on the results of the explanatory case study of SMCs, some practical contributions and theoretical implications have been obtained, which can be summarized as follows. First, a structured and hybrid model is proposed that can help

public agency managers evaluate smart city projects. Findings that will contribute to the concept are presented by developing a methodology for developing an effective strategy for a sustainable smart city. Information has been gathered that can guide the detection of deficiencies in the implementation of smart systems and assist decision makers in reviewing improvements in citizens' well-being. In addition, the proposed methodology facilitates the comparison of smart cities and the evaluation of the smartness level of one's own city. Similarly, a decision process can be created for local administrators to select applicable strategies. Furthermore, the obtained results, proposed strategies, and key indicators can form the basis for further research to be conducted in future studies.

The theoretical implications obtained in the present study include the development of an objective weighting method to evaluate smart cities. Subjective weighting methods cannot avoid the bias of human input and may not reflect the obvious influence of certain indicators, whereas the CRITIC method presented is an objective criterion weighting technique that offers an integrated and innovative approach based on two techniques. With the proposed approach, the existing smart-city literature will be enriched. Its hybrid decision-making system more easily determines the areas where resource investment is needed, and a systematic comparison of cities can be performed.

In future studies, the proposed model can be tested on different city groups. In addition, subjective techniques can be tested by local administrators or an expert panel using decision data. A sample from various segments of the population can be recruited, and the effect levels of the factors can be verified using structural equation modelling. Comparing the results of such studies with the current findings is a potential research topic that will contribute to the literature. Accordingly, different quantitative techniques can be proposed and tested to characterize the current, important, and dynamic concept of smart cities.

## **AKILLI MEGA ŞEHİRLERİ SIRALAMAK VE TEMEL PERFORMANS GÖSTERGELERİNİ TANIMLAMAK İÇİN BİR ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME MODELİ**

### **1. GİRİŞ**

Akıllı bir şehir tasarlama sürecinde karar vericilere rehberlik edilmesi için güvenilir, objektif ve kapsamlı metodolojiler geliştirilmelidir. Karmaşık ve çelişkili durumları ele almak, çok kriterli bir değerlendirme gerektirmektedir. Çok kriterli karar verme, akıllı şehir projelerinin tüm aşamalarında karar vermeyi yapılandırmak ve şekillendirmek için bir dizi adımdan oluşmaktadır. Literatürde bulunan sınırlı sayıdaki çalışmalar, AHP ve Delphi gibi subjektif ağırlıklandırma yöntemlerini kullanma eğiliminde olmuştur. Ancak subjektif ağırlıklandırma yöntemleri, uzmanların farklı algılarından etkilenecek göstergeler arasındaki ilişkilerin yanlış sunulmasına neden olabile potansiyeline sahiptir.

Mevcut çalışmada, akıllı mega şehirleri (AMŞ) karşılaştırmak için CRITIC ve CODAS'ı entegre eden yapılandırılmış bir model önerilmiştir. Çalışmada akıllı şehir kavramını etkileyen kriterlerin önem derecesi objektif bir ağırlıklandırma yöntemi olan CRITIC ile belirlenmiştir. Daha sonra akıllı şehir konseptlerini benimseme derecelerine göre mega şehirler CODAS tekniği kullanılarak karşılaştırılmıştır. Çalışma, önerilen metodoloji ve konunun mega kent perspektifinden değerlendirilmesi açısından literatürde öncü bir araştırmadır. Toplanan verilerin akıllı şehir teknolojisinin benimsenmesine rehberlik edebilmesi için etkili, objektif ve güvenilir bulgular sunulması amaçlanmaktadır. Ayrıca mega kentlerin akıllı özellikleri araştırılacak ve örneklenen kentlerin mevcut durumu ortaya konulacaktır.

## **2. YÖNTEM**

Mevcut çalışmada, AMŞ'leri karşılaştırılması için CRITIC ve CODAS tekniklerine dayalı bütünleşik bir yaklaşım geliştirilmiştir. Akıllı şehirler için kritik başarı faktörlerinin belirlenmesinde CRITIC yöntemi kullanılmıştır. CRITIC, karar verme problemlerinde kriterlerin nesnel ağırlıklarını elde etmek için geliştirilmiş bir tekniktir ve birçok pratik uygulamada kriterleri ağırlıklandırmak için yaygın olarak kullanılmaktadır.

Kriterlerin önem dereceleri belirlendikten sonra AMŞ'leri sıralamak için CODAS yöntemi kullanılmıştır. CODAS, alternatiflerin negatif ideal çözüme olan uzaklıklarını dikkate alarak ve kriterleri farklı ölçüm birimleriyle dikkate alarak çeşitli alternatifleri değerlendirmek için kullanılan bir karar verme yaklaşımıdır. Mevcut araştırmada 11 adımdan oluşan bir metodoloji önerilmiştir.

## **3. BULGULAR**

Uygulama aşamasında, 4 ana kriter ve 20 alt kriter dikkate alınarak 32 şehir analiz edilmiştir. Ana kriterler önem derecelerine göre mobilite ve aktivite (0.32), sağlık ve güvenlik (0.313), fırsatlar (0.198) ve yönetim (0.168) biçiminde sıralanmaktadır. Kriter ağırlıklarının en yüksek olduğu alt kategoriler vatandaşların fazla eşyalarını kolayca taşıyabilmelerini sağlayan bir web sitesi/uygulaması (0.076), trafik durumu hakkında çevrimiçi bilgi (0.073) ve iş fırsatlarına çevrimiçi erişim (0.062) olmuştur. Mevcut şehirlerin gözden geçirilmesi sonucunda, en başarılı olanların Pekin (1.761) ve Hangzhou (1.755) olduğu tespit edilmiştir.

## **4. TARTIŞMA**

Analiz sonucunda kriter ağırlığı en yüksek olan ana kriterin mobilite ve aktivite olduğu tespit edilmiştir. Literatürdeki çalışmalar, kentsel ulaşım verimliliğinin akıllı şehirlerin en önemli yönü olduğunu göstermiştir. Şehir yöneticileri, vatandaşların mobilite hizmetlerini kullanmasını artıracak stratejiler sağlamalı ve metro / otobüs gibi toplu taşıma araçlarının doğru ve güncel çizelgelerini ve güzergah bilgilerini sağlayan uygulamaların kullanılabilirliğini sağlamalıdır. Aynı şekilde, park etme ve trafik durumu hakkında bilgi paylaşan yenilikçi çevrimiçi platformlar oluşturulmalıdır.

Önem sıralamasında ikinci sırada çıkan ana kriter sağlık ve güvenlidir. Bu alanda yöneticiler vatandaşlarıyla etkileşimlerini en üst düzeye çıkarmalı, vatandaşların sorunlarını iletebileceği platformlar oluşturmalı ve vatandaşlara anında yanıt vermelidir. Şehirdeki olası bakım ve onarımlar SMS ve posta yoluyla duyurulmalı, bu faaliyetlerden haberdar olmak için uygulamalar ve web siteleri oluşturulmalıdır. Vatandaşların kaza veya suç tehdidinden kendilerini güvende hissetmelerini sağlayan teknolojik bir güvenlik altyapısı oluşturulmalıdır. Ayrıca, şehrin kilit noktalarında halka ücretsiz Wi-Fi hizmetleri sunulmalıdır.

Önem sıralaması en yüksek olan alt kriter vatandaşların ihtiyaç fazlası eşyalarını kolayca bağışlamalarına yardımcı olan web sitesi/uygulama olmuştur. Gelir ve tüketim eşitsizliklerinin hızla arttığı günümüz dünyasında insanlar ihtiyaç sahiplerine yardım etmek istemektedir. Ancak vatandaşlar, yardım ettikleri kişilerin gerçekten ihtiyaç sahibi olup olmadığı veya yaptıkları yardımların gerçekten ihtiyaç sahiplerinin eline ulaşıp ulaşmadığı konusunda bir güven sorunu yaşamaktadır. Bu amaçla kamu kurumları, ihtiyaç sahiplerini hayırseverlerle elektronik ortamda buluşturarak kamuoyunda daha fazla güven oluşturabilir. Bir diğer önem derecesi yüksek alt kriter ise trafik sıkışıklığı hakkında çevrimiçi bilgi sağlamaktır. Mega şehirlerde trafik sıkışıklığı önemli bir sorundur ve yerel yönetimler vatandaşları yola çıkmadan önce sıkışık alanlardan uzak durmaları yönünde yönlendirmelidir. Bununla birlikte, iş fırsatlarına çevrimiçi erişime atıfta bulunan kriter önem derecesi açısından üçüncü sıradadır. Çok sayıda çalışanı olan yerel yönetimlerde vatandaşlara, iş imkanları ve belediyenin aradığı nitelikler hakkında güncel ilanların yer aldığı bir uygulama ile bilgi verilmesi sağlanmalıdır. Böylece vatandaşlar, iş fırsatlarından yararlanabilir ve şehir yönetiminin açık ve kayırmacılık olmaksızın işlediğinden emin olabilir.

## SONUÇ

Bu çalışmada elde edilen teorik çıkarımlar, akıllı şehirleri değerlendirmek için objektif bir ağırlıklandırma yönteminin geliştirilmesini içermektedir. Sübjektif ağırlıklandırma yöntemleri, bireyin yanlılığını önleyemez ve belirli göstergelerin bariz etkisini yansıtmayabilir. Uygulamada kullanılan CRITIC yöntemi, entegre ve yenilikçi bir yaklaşım sunan objektif bir kriter ağırlıklandırma tekniğidir. Önerilen yaklaşım ile mevcut akıllı şehir literatürü zenginleştirilecektir. Geliştirilen sistem ile kaynak yatırımı gereken alanlar daha kolay belirlenmekte ve şehirlerarası sistematik bir karşılaştırma yapılabilmektedir.

Gelecekteki çalışmalarda, önerilen model farklı şehir grupları üzerinde test edilebilir. Ayrıca, nüfusun çeşitli kesimlerinden oluşturulan bir örneklem ile faktörlerin etki düzeyleri, yapısal eşitlik modellemesi kullanılarak belirlenebilir. Bu tür çalışmaların sonuçlarının mevcut bulgularla karşılaştırılması literatüre katkı sağlayacak potansiyel bir araştırma konusudur.

## REFERENCES

- Albino, V., Berardi, U., & Dangelico, R. M. (2015). Smart cities: Definitions, dimensions, performance, and initiatives. *Journal of Urban Technology*, 22(1), 3-21.
- Akiyode, O. O. (2010). Urban Environmental Security in Developing Economy Mega-City: A Case Study of Lagos, Nigeria. *Journal of Sustainable Development in Africa*, 12(5), 294-304.
- Barrionuevo, J. M., Berrone, P., & Ricart, J. E. (2012). Smart Cities, Sustainable Progress: Opportunities for Urban Development. *IESE Insight*, 14, 50-57.
- Büyüközkan, G., & Mukul, E. (2019). Evaluation of smart city logistics solutions with fuzzy MCDM methods. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 25(9), 1033-1040.
- Camero, A., & Alba, E. (2019). Smart City and information technology: A review. *Cities*, 93, 84-94.
- Charalabidis, Y., & Theocharopoulou, C. (2019). A participative method for prioritizing smart city interventions in medium-sized municipalities. *International Journal of Public Administration in the Digital Age (IJPADA)*, 6(1), 41-63.
- Chiroli, D. M. D. G., Solek, É. A., Oliveira, R. S., Barboza, B. M., Campos, R. P. D., Kovaleski, J. L., ... & Trojan, F. (2022). Using multi-criteria analysis for smart city assessment. *Cidades. Comunidades e Territórios*, (44).
- Cui, H. Y., & Cao, Y. Q. (2022). Do smart cities have lower particulate matter 2.5 (PM<sub>2.5</sub>)? Evidence from China. *Sustainable Cities and Society*, 86, 104082.
- Cui, Q., Chen, R., Wei, R., Hu, X., & Wang, G. (2023). Smart Mega-City Development in Practice: A Case of Shanghai, China. *Sustainability*, 15(2), 1591.
- Gouveia, J. P., Seixas, J., & Giannakidis, G. (2016, April). Smart city energy planning: integrating data and tools. In *Proceedings of the 25th International Conference Companion on World Wide Web*, 345-350.
- Hajduk, S. (2021). Multi-criteria analysis of smart cities on the example of the Polish cities. *Resources*, 10(5), 44.
- Hoang, G., Dupont, L., & Camargo, M. (2019). Application of decision-making methods in smart city projects: a systematic literature review. *Smart Cities*, 2(3), 433-452.
- Lim, Y., Edelenbos, J., & Gianoli, A. (2019). Identifying the results of smart city development: Findings from systematic literature review. *Cities*, 95, 102397.
- Lundqvist, J., Appasamy, P., & Nelliya, P. (2003). Dimensions and approaches for Third World city water security. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 358(1440), 1985-1996.
- Mallapuram, S., Ngwum, N., Yuan, F., Lu, C., & Yu, W. (2017, May). Smart city: The state of the art, datasets, and evaluation platforms. In *2017 IEEE/ACIS 16th International Conference on Computer and Information Science (ICIS)*, 447-452.

- Milošević, M. R., Milošević, D. M., Stević, D. M., & Stanojević, A. D. (2019). Smart city: Modeling key indicators in Serbia using IT2FS. *Sustainability*, 11(13), 3536.
- Ozkaya, G., & Erdin, C. (2020). Evaluation of smart and sustainable cities through a hybrid MCDM approach based on ANP and TOPSIS technique. *Heliyon*, 6(10), e05052.
- Pellicer, S., Santa, G., Bleda, A. L., Maestre, R., Jara, A. J., & Skarmeta, A. G. (2013, July). A global perspective of smart cities: A survey. In *2013 Seventh International Conference on Innovative Mobile and Internet Services in Ubiquitous Computing*, 439-444.
- Picioroagă, I. I., Eremia, M., & Sânduleac, M. (2018, October). SMART CITY: Definition and evaluation of key performance indicators. In *2018 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE)*, 217-222.
- Rani, R. (2021). Wildfire Risk Prediction for a Smart City. Master's Theses. Department Of Computer Science, San José State University.
- Rondini, A., Lagorio, A., Pinto, R., & Pezzotta, G. (2018). A multi-criteria decision making approach for prioritising product-service systems implementation in smart cities. *International Journal of Management and Decision Making*, 17(4), 415-446.
- Sisman, S., & Aydinoglu, A. C. (2020). Using GIS-based multi-criteria decision analysis techniques in the smart cities. *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing & Spatial Information Sciences* 382-389.
- Tadić, S., Krstić, M., Kovač, M., & Brnjac, N. (2022). Evaluation of Smart City Logistics Solutions. *Promet-Traffic&Transportation*, 34(5), 725-738.
- Urfalı, T., & Eymen, A. (2020). Determining smart intersections for smart city applications using multi-criteria decision-making techniques. *The International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 44, 405-412.
- Wu, Y. J., & Chen, J. C. (2021). A structured method for smart city project selection. *International Journal of Information Management*, 56, 101981.
- Wu, H. Y., Tzeng, G. H., & Chen, Y. H. (2009). A fuzzy MCDM approach for evaluating banking performance based on Balanced Scorecard. *Expert Systems with Applications*, 36(6), 10135-10147.
- Yeh, A. G., Yang, F. F., & Wang, J. (2015). Producer service linkages and city connectivity in the mega-city region of China: A case study of the Pearl River Delta. *Urban Studies*, 52(13), 2458-2482.
- Zapolskytė, S., Burinskienė, M., & Trépanier, M. (2020). Evaluation criteria of smart city mobility system using MCDM method. *The Baltic Journal of Road and Bridge Engineering*, 15(4), 196-224.

<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 fikirini oluşturmak / <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Rahmi BAKİ
Tasarım / <i>Design</i>	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / <i>Designing method, scale and pattern</i>	Rahmi BAKİ
Veri Toplama ve İşleme / <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlenmek ve raporlamak / <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Rahmi BAKİ
Tartışma ve Yorum / <i>Discussion and Interpretation</i>	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / <i>Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings</i>	Rahmi BAKİ
Literatür Taraması / <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak / <i>Review the literature required for the study</i>	Rahmi BAKİ

**Appendix 1. DM**

	C <sub>11</sub>	C <sub>12</sub>	C <sub>13</sub>	C <sub>14</sub>	C <sub>15</sub>	C <sub>16</sub>	C <sub>21</sub>	C <sub>22</sub>	C <sub>23</sub>	C <sub>24</sub>	C <sub>25</sub>	C <sub>26</sub>	C <sub>31</sub>	C <sub>32</sub>	C <sub>33</sub>	C <sub>34</sub>	C <sub>41</sub>	C <sub>42</sub>	C <sub>43</sub>	C <sub>44</sub>
A <sub>1</sub>	54.2	62.4	58.1	69.6	68.9	70.8	56.4	61.1	55.4	69.8	67.4	75.6	77.7	69.3	70.1	74.8	51.2	64	63.4	69.9
A <sub>2</sub>	83.4	74.1	79.7	79.6	79	89.1	64.8	77	79.5	87.4	86.2	90.9	86.9	81.8	80	87.8	76.1	75.5	83.3	80.4
A <sub>3</sub>	64	58.1	55.7	70	51.7	77.2	63.3	57.8	63.4	72.3	68.3	77.8	79.7	68.8	73.5	76.4	79.7	68.8	63.3	76.8
A <sub>4</sub>	41.4	41.2	50.5	48.1	40	57.3	42.1	37.6	46.8	46.7	54.8	71.9	55.3	48.5	48.3	55.4	24.9	32.8	39.5	53.8
A <sub>5</sub>	47	50.6	56.1	53	30.9	62.3	47.4	49.6	58.4	57.4	67.9	77	53.6	39.9	46.8	61.2	32.3	39.3	47.8	64.4
A <sub>6</sub>	49.4	48.8	42.9	69.1	39.9	69.2	57.6	62.7	45	65.4	60	70.6	69.6	48.1	61.2	57.5	42.1	52.9	51.7	59.4
A <sub>7</sub>	79.7	66.7	77.1	74.1	70.6	86.2	65.4	77.3	81.2	87.4	84.8	88.9	83	76.1	75.2	86	65.4	67.5	78.4	75.8
A <sub>8</sub>	82.7	74.7	77.1	80.6	78.1	88.1	69.5	77.3	72.1	84.3	84.5	89.1	84.9	77.1	77.2	88.8	72.9	75.4	80.1	78.2
A <sub>9</sub>	65.4	63.1	66.4	73.3	65.3	78.2	64	62.1	63.2	73.7	72.4	78.1	73.7	68.2	73.6	73.4	66	64	72.4	76.3
A <sub>10</sub>	83.8	76.4	82.9	82.4	78.8	90.1	65	77.8	76.8	89.9	88.8	92	87.3	83.3	85.2	88.3	76.4	75.4	83.6	85.5
A <sub>11</sub>	82.9	78.1	81.2	81.4	74.7	90.3	68.6	79.1	84.1	86.9	88.7	89.7	86.9	80.3	81.6	89.8	73.9	76.1	78.6	83
A <sub>12</sub>	74.2	65	64.7	77.5	59.9	76.4	69.6	72.2	48.6	74.1	66.5	80.4	83.6	77.6	77	78.8	57.4	64.3	68.9	75.6
A <sub>13</sub>	61.8	54.9	55	77	47.8	75.1	65.6	55.8	55.3	79	64.9	77.6	76.7	65.8	75.7	74.7	53.6	55.3	64.1	76
A <sub>14</sub>	62	66.3	62.5	66	53.6	84.2	45.2	51.4	58.1	65.4	84.3	79.9	72.3	58.7	59.2	60.7	46.6	49.2	53	73
A <sub>15</sub>	64.1	61.4	67.7	75	61.6	74.8	62.5	60.1	62.5	80.7	75.8	80.4	78.2	70.8	77	74.8	57.3	63.2	69	75.2
A <sub>16</sub>	50.4	39.4	34.1	36.2	23.9	46.9	46.6	37.7	26.2	56.8	54.6	73.6	68	50.5	55.5	59.3	22.3	23.4	34.6	52.2
A <sub>17</sub>	46.6	62.3	59.7	56.5	43.6	64.6	42	45.5	56.8	66.1	62.9	75.3	68.9	62.5	55.2	68.8	44.4	56.9	51.3	61.7
A <sub>18</sub>	51.5	62.3	59.6	56.3	53.3	64.8	54.2	55.4	49.4	60.8	67.1	76.6	70.3	56.6	59.2	68.1	50.7	66.6	57.2	63.3
A <sub>19</sub>	59.4	52.9	54.9	67.1	40.7	63	53.9	52.4	52.8	62.5	64.9	73.1	80.2	64.8	68.7	54.7	48.7	57.4	55.5	72.1
A <sub>20</sub>	39	45.3	53.4	48	46.3	54.6	42.2	46.4	52.6	49.5	60.5	74.5	57.4	46.3	49.9	59.1	32.7	40.1	44.8	64.2
A <sub>21</sub>	68.8	59.9	69.9	67.3	50.5	72.7	49.6	66.6	59.8	75.3	56.8	81.4	79.9	62.9	61.7	74.8	44.6	60.5	62.7	72.9
A <sub>22</sub>	63.1	57.4	66.8	77	57.4	78.7	65.5	60.8	59.6	79.6	75.9	80.8	79	71.4	77	74.9	59.6	64.5	68.3	79
A <sub>23</sub>	53.8	59.5	65.4	60.2	49.7	67.8	55.7	59.4	58.5	66.3	67.8	79.4	71.4	55.9	59.7	69.8	50.4	59.8	54.8	64.9
A <sub>24</sub>	45	55.5	44.7	53.1	33.2	44.1	24.2	35.4	26.3	48.7	54.9	53.3	54.4	31.2	32.4	53.8	29.9	27.2	31	36.6
A <sub>25</sub>	46	64	52.8	51.9	52.6	72	42.2	46.3	54.1	63.4	61.5	77	55.1	54.7	47.3	67.5	39	44.5	48.5	60.2



**A MULTI-CRITERIA DECISION-MAKING MODEL FOR RANKING SMART  
MEGACITIES AND DEFINING THEIR KEY PERFORMANCE INDICATORS**

	C <sub>11</sub>	C <sub>12</sub>	C <sub>13</sub>	C <sub>14</sub>	C <sub>15</sub>	C <sub>16</sub>	C <sub>21</sub>	C <sub>22</sub>	C <sub>23</sub>	C <sub>24</sub>	C <sub>25</sub>	C <sub>26</sub>	C <sub>31</sub>	C <sub>32</sub>	C <sub>33</sub>	C <sub>34</sub>	C <sub>41</sub>	C <sub>42</sub>	C <sub>43</sub>	C <sub>44</sub>
A <sub>26</sub>	27.2	39.8	30.9	40.5	23	38.9	41.8	44.1	48.3	51.9	53.3	76.1	51.8	24.5	38.6	50.6	22	37.8	35	52.2
A <sub>27</sub>	33.5	39.9	41.8	41.5	32.9	49	43.2	49.5	48.8	54.8	56.6	72.8	56.3	31.3	49.3	51.3	26	42.8	42.8	60.2
A <sub>28</sub>	59.1	67.2	74.6	74.1	66.3	70.4	45.6	52.9	49.7	71.6	78.2	77.7	64.8	60.7	56.1	78.5	43.9	59	60.2	74.5
A <sub>29</sub>	83.7	74.8	79.8	79.3	78.4	89	65.1	81.3	75.5	87.9	87.2	90.6	86.1	83.8	81	89.5	70.2	72.5	80.8	83.4
A <sub>30</sub>	83.6	79.7	82.5	84.7	80.8	90.2	73.1	81	79.5	91.4	88.3	89.9	85	82.8	84.6	88.5	76	77.8	81.8	87.2
A <sub>31</sub>	83.1	72.7	82.2	84	75.4	89.3	73.3	77.5	78.7	86.6	87	89.6	86.9	80.5	76.5	86.8	68.4	66.7	76.5	75.5
A <sub>32</sub>	46.5	62.1	48.7	55.9	35.8	52.6	21.7	36.5	26.6	54.3	60.3	62.6	60	35.1	40.6	57.1	29.8	30.1	33.5	45.5

**Appendix 2. Normalized DM by CRITIC technique**

	C <sub>11</sub>	C <sub>12</sub>	C <sub>13</sub>	C <sub>14</sub>	C <sub>15</sub>	C <sub>16</sub>	C <sub>21</sub>	C <sub>22</sub>	C <sub>23</sub>	C <sub>24</sub>	C <sub>25</sub>	C <sub>26</sub>	C <sub>31</sub>	C <sub>32</sub>	C <sub>33</sub>	C <sub>34</sub>	C <sub>41</sub>	C <sub>42</sub>	C <sub>43</sub>	C <sub>44</sub>
A <sub>1</sub>	0.477	0.571	0.523	0.689	0.794	0.621	0.672	0.56	0.56	0.517	0.397	0.576	0.73	0.755	0.714	0.617	0.506	0.746	0.616	0.658
A <sub>2</sub>	0.993	0.861	0.938	0.895	0.969	0.977	0.835	0.906	0.906	0.911	0.927	0.972	0.989	0.966	0.902	0.949	0.938	0.958	0.994	0.866
A <sub>3</sub>	0.65	0.464	0.477	0.697	0.497	0.745	0.806	0.488	0.488	0.573	0.423	0.633	0.786	0.747	0.778	0.658	1	0.835	0.614	0.794
A <sub>4</sub>	0.251	0.045	0.377	0.245	0.294	0.358	0.395	0.048	0.048	0	0.042	0.481	0.099	0.405	0.301	0.122	0.05	0.173	0.162	0.34
A <sub>5</sub>	0.35	0.278	0.485	0.346	0.137	0.455	0.498	0.309	0.309	0.239	0.411	0.612	0.051	0.26	0.273	0.27	0.179	0.292	0.319	0.549
A <sub>6</sub>	0.392	0.233	0.231	0.678	0.292	0.589	0.696	0.595	0.595	0.418	0.189	0.447	0.501	0.398	0.545	0.176	0.348	0.542	0.394	0.451
A <sub>7</sub>	0.928	0.677	0.888	0.781	0.824	0.92	0.847	0.913	0.913	0.911	0.887	0.92	0.879	0.87	0.811	0.903	0.752	0.811	0.901	0.775
A <sub>8</sub>	0.981	0.876	0.888	0.915	0.953	0.957	0.926	0.913	0.913	0.841	0.879	0.925	0.932	0.887	0.848	0.974	0.882	0.956	0.933	0.822
A <sub>9</sub>	0.675	0.588	0.683	0.765	0.732	0.765	0.82	0.582	0.582	0.604	0.538	0.641	0.617	0.737	0.78	0.582	0.763	0.746	0.787	0.785
A <sub>10</sub>	1	0.918	1	0.953	0.965	0.996	0.839	0.924	0.924	0.966	1	1	1	0.992	1	0.962	0.943	0.956	1	0.966
A <sub>11</sub>	0.984	0.96	0.967	0.932	0.894	1	0.909	0.952	0.952	0.899	0.997	0.941	0.989	0.941	0.932	1	0.899	0.969	0.905	0.917
A <sub>12</sub>	0.83	0.635	0.65	0.852	0.638	0.73	0.928	0.802	0.802	0.613	0.372	0.7	0.896	0.895	0.845	0.719	0.614	0.752	0.721	0.771
A <sub>13</sub>	0.611	0.385	0.463	0.841	0.429	0.704	0.851	0.444	0.444	0.723	0.327	0.628	0.701	0.696	0.82	0.615	0.548	0.586	0.629	0.779
A <sub>14</sub>	0.615	0.667	0.608	0.614	0.529	0.881	0.455	0.349	0.349	0.418	0.873	0.687	0.577	0.577	0.508	0.258	0.426	0.474	0.418	0.719
A <sub>15</sub>	0.652	0.546	0.708	0.8	0.668	0.698	0.791	0.538	0.538	0.761	0.634	0.7	0.744	0.781	0.845	0.617	0.612	0.732	0.722	0.763
A <sub>16</sub>	0.41	0	0.062	0	0.016	0.156	0.483	0.05	0.05	0.226	0.037	0.525	0.456	0.438	0.438	0.222	0.005	0.000	0.068	0.308
A <sub>17</sub>	0.343	0.568	0.554	0.419	0.356	0.5	0.393	0.22	0.22	0.434	0.27	0.568	0.482	0.641	0.432	0.464	0.388	0.616	0.386	0.496

*Rahmi BAKI*

	C <sub>11</sub>	C <sub>12</sub>	C <sub>13</sub>	C <sub>14</sub>	C <sub>15</sub>	C <sub>16</sub>	C <sub>21</sub>	C <sub>22</sub>	C <sub>23</sub>	C <sub>24</sub>	C <sub>25</sub>	C <sub>26</sub>	C <sub>31</sub>	C <sub>32</sub>	C <sub>33</sub>	C <sub>34</sub>	C <sub>41</sub>	C <sub>42</sub>	C <sub>43</sub>	C <sub>44</sub>
A <sub>18</sub>	0.429	0.568	0.552	0.414	0.524	0.504	0.63	0.436	0.436	0.315	0.389	0.602	0.521	0.541	0.508	0.446	0.497	0.794	0.498	0.528
A <sub>19</sub>	0.569	0.335	0.462	0.637	0.306	0.469	0.624	0.37	0.37	0.353	0.327	0.512	0.8	0.68	0.688	0.105	0.463	0.625	0.466	0.702
A <sub>20</sub>	0.208	0.146	0.433	0.243	0.403	0.305	0.397	0.24	0.24	0.063	0.203	0.548	0.158	0.368	0.331	0.217	0.185	0.307	0.262	0.545
A <sub>21</sub>	0.735	0.509	0.75	0.641	0.476	0.658	0.541	0.68	0.68	0.64	0.099	0.726	0.792	0.648	0.555	0.617	0.392	0.682	0.603	0.717
A <sub>22</sub>	0.634	0.447	0.69	0.841	0.595	0.774	0.849	0.553	0.553	0.736	0.637	0.711	0.766	0.791	0.845	0.62	0.652	0.756	0.709	0.838
A <sub>23</sub>	0.47	0.499	0.663	0.495	0.462	0.562	0.659	0.523	0.523	0.438	0.408	0.674	0.552	0.53	0.517	0.49	0.492	0.669	0.452	0.559
A <sub>24</sub>	0.314	0.4	0.265	0.348	0.176	0.101	0.048	0	0	0.045	0.045	0	0.073	0.113	0	0.082	0.137	0.07	0	0
A <sub>25</sub>	0.332	0.61	0.421	0.324	0.512	0.644	0.397	0.237	0.237	0.374	0.231	0.612	0.093	0.509	0.282	0.431	0.295	0.388	0.333	0.466
A <sub>26</sub>	0	0.01	0	0.089	0	0	0.39	0.19	0.19	0.116	0	0.589	0	0	0.117	0	0	0.265	0.076	0.308
A <sub>27</sub>	0.111	0.012	0.21	0.109	0.171	0.196	0.417	0.307	0.307	0.181	0.093	0.504	0.127	0.115	0.32	0.018	0.069	0.357	0.224	0.466
A <sub>28</sub>	0.564	0.69	0.84	0.781	0.749	0.613	0.463	0.381	0.381	0.557	0.701	0.63	0.366	0.61	0.449	0.712	0.38	0.654	0.555	0.749
A <sub>29</sub>	0.998	0.878	0.94	0.889	0.958	0.975	0.841	1	1	0.922	0.955	0.964	0.966	1	0.92	0.992	0.835	0.903	0.947	0.925
A <sub>30</sub>	0.996	1	0.992	1	1	0.998	0.996	0.993	0.993	1	0.986	0.946	0.935	0.983	0.989	0.967	0.936	1	0.966	1
A <sub>31</sub>	0.988	0.826	0.987	0.986	0.907	0.981	1	0.917	0.917	0.893	0.949	0.938	0.989	0.944	0.835	0.923	0.804	0.796	0.865	0.769
A <sub>32</sub>	0.341	0.563	0.342	0.406	0.221	0.267	0	0.024	0.024	0.17	0.197	0.24	0.231	0.179	0.155	0.166	0.135	0.123	0.048	0.176

*A MULTI-CRITERIA DECISION-MAKING MODEL FOR RANKING SMART  
MEGACITIES AND DEFINING THEIR KEY PERFORMANCE INDICATORS*

**Appendix 3. Correlation Matrix**

	C <sub>11</sub>	C <sub>12</sub>	C <sub>13</sub>	C <sub>14</sub>	C <sub>15</sub>	C <sub>16</sub>	C <sub>21</sub>	C <sub>22</sub>	C <sub>23</sub>	C <sub>24</sub>	C <sub>25</sub>	C <sub>26</sub>	C <sub>31</sub>	C <sub>32</sub>	C <sub>33</sub>	C <sub>34</sub>	C <sub>41</sub>	C <sub>42</sub>	C <sub>43</sub>	C <sub>44</sub>
C <sub>11</sub>	1	0.850	0.893	0.897	0.876	0.914	0.793	0.897	0.897	0.929	0.861	0.798	0.922	0.922	0.882	0.916	0.896	0.822	0.922	0.827
C <sub>12</sub>	0.85	1	0.892	0.823	0.892	0.854	0.549	0.762	0.762	0.819	0.857	0.667	0.728	0.793	0.672	0.863	0.82	0.786	0.808	0.686
C <sub>13</sub>	0.893	0.892	1	0.854	0.927	0.896	0.683	0.843	0.843	0.868	0.894	0.808	0.778	0.864	0.769	0.909	0.835	0.843	0.902	0.828
C <sub>14</sub>	0.897	0.823	0.854	1	0.868	0.904	0.793	0.852	0.852	0.907	0.817	0.676	0.869	0.877	0.874	0.854	0.893	0.865	0.911	0.84
C <sub>15</sub>	0.876	0.892	0.927	0.868	1	0.908	0.74	0.869	0.869	0.879	0.886	0.798	0.796	0.894	0.822	0.926	0.878	0.877	0.93	0.829
C <sub>16</sub>	0.914	0.854	0.896	0.904	0.908	1	0.811	0.878	0.878	0.918	0.892	0.836	0.848	0.918	0.874	0.893	0.909	0.872	0.935	0.89
C <sub>21</sub>	0.793	0.549	0.683	0.793	0.74	0.811	1	0.876	0.876	0.85	0.697	0.82	0.847	0.853	0.936	0.792	0.844	0.851	0.892	0.869
C <sub>22</sub>	0.897	0.762	0.843	0.852	0.869	0.878	0.876	1	1	0.918	0.812	0.871	0.87	0.851	0.877	0.885	0.872	0.903	0.948	0.855
C <sub>23</sub>	0.897	0.762	0.843	0.852	0.869	0.878	0.876	1	1	0.918	0.812	0.871	0.87	0.851	0.877	0.885	0.872	0.903	0.948	0.855
C <sub>24</sub>	0.929	0.819	0.868	0.907	0.879	0.918	0.85	0.918	0.918	1	0.854	0.853	0.9	0.913	0.915	0.94	0.905	0.887	0.958	0.882
C <sub>35</sub>	0.861	0.857	0.894	0.817	0.886	0.892	0.697	0.812	0.812	0.854	1	0.819	0.747	0.806	0.771	0.839	0.836	0.787	0.864	0.814
C <sub>36</sub>	0.798	0.667	0.808	0.676	0.798	0.836	0.82	0.871	0.871	0.853	0.819	1	0.753	0.814	0.808	0.844	0.768	0.808	0.876	0.875
C <sub>31</sub>	0.922	0.728	0.778	0.869	0.796	0.848	0.847	0.87	0.87	0.9	0.747	0.753	1	0.931	0.944	0.838	0.889	0.867	0.896	0.834
C <sub>32</sub>	0.922	0.793	0.864	0.877	0.894	0.918	0.853	0.851	0.851	0.913	0.806	0.814	0.931	1	0.943	0.913	0.905	0.881	0.937	0.889
C <sub>33</sub>	0.882	0.672	0.769	0.874	0.822	0.874	0.936	0.877	0.877	0.915	0.771	0.808	0.944	0.943	1	0.847	0.907	0.888	0.939	0.919
C <sub>34</sub>	0.916	0.863	0.909	0.854	0.926	0.893	0.792	0.885	0.885	0.94	0.839	0.844	0.838	0.913	0.847	1	0.892	0.869	0.935	0.833
C <sub>41</sub>	0.896	0.82	0.835	0.893	0.878	0.909	0.844	0.872	0.872	0.905	0.836	0.768	0.889	0.905	0.907	0.892	1	0.931	0.94	0.864
C <sub>42</sub>	0.822	0.786	0.843	0.865	0.877	0.872	0.851	0.903	0.903	0.887	0.787	0.808	0.867	0.881	0.888	0.869	0.931	1	0.947	0.895
C <sub>43</sub>	0.922	0.808	0.902	0.911	0.93	0.935	0.892	0.948	0.948	0.958	0.864	0.876	0.896	0.937	0.939	0.935	0.940	0.947	1	0.931
C <sub>44</sub>	0.827	0.686	0.828	0.84	0.829	0.89	0.869	0.855	0.855	0.882	0.814	0.875	0.834	0.889	0.919	0.833	0.864	0.895	0.931	1

**Appendix 4.  $C_j$  and  $w_j$  Values of Evaluation Criteria**

	$C_{11}$	$C_{12}$	$C_{13}$	$C_{14}$	$C_{15}$	$C_{16}$	$C_{21}$	$C_{22}$	$C_{23}$	$C_{24}$	$C_{25}$	$C_{26}$	$C_{31}$	$C_{32}$	$C_{33}$	$C_{34}$	$C_{41}$	$C_{42}$	$C_{43}$	$C_{44}$
$\sum_{k=1}^n (1 - \rho_{jk})$	2.29	4.12	2.87	2.77	2.54	2.17	3.63	2.36	2.36	1.99	3.33	3.64	2.87	2.24	2.53	2.33	2.34	2.52	1.58	2.79
$\sigma_j$	0.29	0.29	0.28	0.29	0.30	0.29	0.26	0.31	0.31	0.30	0.34	0.22	0.33	0.28	0.28	0.33	0.31	0.29	0.31	0.24
$C_j$	0.67	1.18	0.80	0.80	0.76	0.63	0.94	0.74	0.74	0.60	1.13	0.80	0.96	0.64	0.71	0.76	0.73	0.72	0.49	0.67
$w_j$	0.04	0.08	0.05	0.05	0.05	0.04	0.06	0.05	0.05	0.04	0.07	0.05	0.06	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.03	0.04

**Appendix 5. Normalized DM by CODAS technique**

	$C_{11}$	$C_{12}$	$C_{13}$	$C_{14}$	$C_{15}$	$C_{16}$	$C_{21}$	$C_{22}$	$C_{23}$	$C_{24}$	$C_{25}$	$C_{26}$	$C_{31}$	$C_{32}$	$C_{33}$	$C_{34}$	$C_{41}$	$C_{42}$	$C_{43}$	$C_{44}$
$A_1$	0.647	0.783	0.701	0.822	0.853	0.784	0.769	0.752	0.659	0.764	0.759	0.822	0.890	0.827	0.823	0.833	0.642	0.823	0.758	0.802
$A_2$	0.995	0.93	0.961	0.94	0.978	0.987	0.884	0.947	0.945	0.956	0.971	0.988	0.995	0.976	0.939	0.978	0.955	0.97	0.996	0.922
$A_3$	0.764	0.729	0.672	0.826	0.64	0.855	0.864	0.711	0.754	0.791	0.769	0.846	0.913	0.821	0.863	0.851	1	0.884	0.757	0.881
$A_4$	0.494	0.517	0.609	0.568	0.495	0.635	0.574	0.462	0.556	0.511	0.617	0.782	0.633	0.579	0.567	0.617	0.312	0.422	0.472	0.617
$A_5$	0.561	0.635	0.677	0.626	0.382	0.69	0.647	0.61	0.694	0.628	0.765	0.837	0.614	0.476	0.549	0.682	0.405	0.505	0.572	0.739
$A_6$	0.589	0.612	0.517	0.816	0.494	0.766	0.786	0.771	0.535	0.716	0.676	0.767	0.797	0.574	0.718	0.64	0.528	0.680	0.618	0.681
$A_7$	0.951	0.837	0.93	0.875	0.874	0.955	0.892	0.951	0.966	0.956	0.955	0.966	0.951	0.908	0.883	0.958	0.821	0.868	0.938	0.869
$A_8$	0.987	0.937	0.93	0.952	0.967	0.976	0.948	0.951	0.857	0.922	0.952	0.968	0.973	0.92	0.906	0.989	0.915	0.969	0.958	0.897
$A_9$	0.78	0.792	0.801	0.865	0.808	0.866	0.873	0.764	0.806	0.815	0.849	0.844	0.814	0.864	0.817	0.817	0.828	0.823	0.866	0.875
$A_{10}$	1	0.959	1	0.973	0.975	0.998	0.887	0.957	0.913	0.984	1	1	1	0.994	1	0.983	0.959	0.969	1	0.981
$A_{11}$	0.989	0.98	0.979	0.961	0.925	1	0.936	0.973	1	0.951	0.999	0.975	0.995	0.958	0.958	1	0.927	0.978	0.94	0.952
$A_{12}$	0.885	0.816	0.78	0.915	0.741	0.846	0.95	0.888	0.578	0.811	0.749	0.874	0.958	0.926	0.904	0.878	0.72	0.826	0.824	0.867
$A_{13}$	0.737	0.689	0.663	0.909	0.592	0.832	0.895	0.686	0.658	0.864	0.731	0.843	0.879	0.785	0.888	0.832	0.673	0.711	0.767	0.872
$A_{14}$	0.74	0.832	0.754	0.779	0.663	0.932	0.617	0.632	0.691	0.716	0.949	0.868	0.828	0.7	0.695	0.676	0.585	0.632	0.634	0.837
$A_{15}$	0.765	0.77	0.817	0.885	0.762	0.828	0.853	0.739	0.743	0.883	0.854	0.874	0.896	0.845	0.904	0.833	0.719	0.812	0.825	0.862
$A_{16}$	0.601	0.494	0.411	0.427	0.296	0.519	0.636	0.464	0.312	0.621	0.615	0.8	0.779	0.603	0.651	0.66	0.28	0.301	0.414	0.599
$A_{17}$	0.556	0.782	0.72	0.667	0.54	0.715	0.573	0.56	0.675	0.723	0.708	0.818	0.789	0.746	0.648	0.766	0.557	0.731	0.614	0.708

**A MULTI-CRITERIA DECISION-MAKING MODEL FOR RANKING SMART  
MEGACITIES AND DEFINING THEIR KEY PERFORMANCE INDICATORS**

	C <sub>11</sub>	C <sub>12</sub>	C <sub>13</sub>	C <sub>14</sub>	C <sub>15</sub>	C <sub>16</sub>	C <sub>21</sub>	C <sub>22</sub>	C <sub>23</sub>	C <sub>24</sub>	C <sub>25</sub>	C <sub>26</sub>	C <sub>31</sub>	C <sub>32</sub>	C <sub>33</sub>	C <sub>34</sub>	C <sub>41</sub>	C <sub>42</sub>	C <sub>43</sub>	C <sub>44</sub>
A <sub>18</sub>	0.615	0.782	0.719	0.665	0.66	0.718	0.739	0.681	0.587	0.665	0.756	0.833	0.805	0.675	0.695	0.758	0.636	0.856	0.684	0.726
A <sub>19</sub>	0.709	0.664	0.662	0.792	0.504	0.698	0.735	0.645	0.628	0.684	0.731	0.795	0.919	0.773	0.806	0.609	0.611	0.738	0.664	0.827
A <sub>20</sub>	0.465	0.568	0.644	0.567	0.573	0.605	0.576	0.571	0.625	0.542	0.681	0.81	0.658	0.553	0.586	0.658	0.41	0.515	0.536	0.736
A <sub>21</sub>	0.821	0.752	0.843	0.795	0.625	0.805	0.677	0.819	0.711	0.824	0.64	0.885	0.915	0.751	0.724	0.833	0.56	0.778	0.75	0.836
A <sub>22</sub>	0.753	0.72	0.806	0.909	0.71	0.872	0.894	0.748	0.709	0.871	0.855	0.878	0.905	0.852	0.904	0.834	0.748	0.829	0.817	0.906
A <sub>23</sub>	0.642	0.747	0.789	0.711	0.615	0.751	0.76	0.731	0.696	0.725	0.764	0.863	0.818	0.667	0.701	0.777	0.632	0.769	0.656	0.744
A <sub>24</sub>	0.537	0.696	0.539	0.627	0.411	0.488	0.33	0.435	0.313	0.533	0.618	0.579	0.623	0.372	0.38	0.599	0.375	0.35	0.371	0.42
A <sub>25</sub>	0.549	0.803	0.637	0.613	0.651	0.797	0.576	0.569	0.643	0.694	0.693	0.837	0.631	0.653	0.555	0.752	0.489	0.572	0.58	0.69
A <sub>26</sub>	0.325	0.499	0.373	0.478	0.285	0.431	0.57	0.542	0.574	0.568	0.6	0.827	0.593	0.292	0.453	0.563	0.276	0.486	0.419	0.599
A <sub>27</sub>	0.4	0.501	0.504	0.49	0.407	0.543	0.589	0.609	0.58	0.6	0.637	0.791	0.645	0.374	0.579	0.571	0.326	0.55	0.512	0.69
A <sub>28</sub>	0.705	0.843	0.9	0.875	0.821	0.78	0.622	0.651	0.591	0.783	0.881	0.845	0.742	0.724	0.658	0.874	0.551	0.758	0.72	0.854
A <sub>29</sub>	0.999	0.939	0.963	0.936	0.97	0.986	0.888	1	0.898	0.962	0.982	0.985	0.986	1	0.951	0.997	0.881	0.932	0.967	0.956
A <sub>30</sub>	0.998	1	0.995	1	1	0.999	0.997	0.996	0.945	1	0.994	0.977	0.974	0.988	0.993	0.986	0.954	1	0.978	1
A <sub>31</sub>	0.992	0.912	0.992	0.992	0.933	0.989	1	0.953	0.936	0.947	0.98	0.974	0.995	0.961	0.898	0.967	0.858	0.857	0.915	0.866
A <sub>32</sub>	0.555	0.779	0.587	0.66	0.443	0.583	0.296	0.449	0.316	0.594	0.679	0.68	0.687	0.419	0.477	0.636	0.374	0.387	0.401	0.522

**Appendix 6. Weighted DM**

	C <sub>11</sub>	C <sub>12</sub>	C <sub>13</sub>	C <sub>14</sub>	C <sub>15</sub>	C <sub>16</sub>	C <sub>21</sub>	C <sub>22</sub>	C <sub>23</sub>	C <sub>24</sub>	C <sub>25</sub>	C <sub>26</sub>	C <sub>31</sub>	C <sub>32</sub>	C <sub>33</sub>	C <sub>34</sub>	C <sub>41</sub>	C <sub>42</sub>	C <sub>43</sub>	C <sub>44</sub>
A <sub>1</sub>	0.028	0.06	0.036	0.043	0.042	0.032	0.047	0.036	0.031	0.03	0.056	0.042	0.055	0.034	0.038	0.041	0.03	0.038	0.024	0.035
A <sub>2</sub>	0.043	0.071	0.05	0.049	0.048	0.04	0.054	0.045	0.045	0.037	0.071	0.051	0.062	0.04	0.043	0.048	0.045	0.045	0.031	0.04
A <sub>3</sub>	0.033	0.056	0.035	0.043	0.032	0.035	0.052	0.034	0.036	0.031	0.056	0.044	0.056	0.034	0.04	0.042	0.047	0.041	0.024	0.038
A <sub>4</sub>	0.021	0.039	0.032	0.029	0.024	0.026	0.035	0.022	0.027	0.020	0.045	0.040	0.039	0.024	0.026	0.03	0.015	0.02	0.015	0.027
A <sub>5</sub>	0.024	0.048	0.035	0.032	0.019	0.028	0.039	0.029	0.033	0.025	0.056	0.043	0.038	0.02	0.025	0.034	0.019	0.024	0.018	0.032
A <sub>6</sub>	0.025	0.047	0.027	0.042	0.024	0.031	0.048	0.037	0.026	0.028	0.049	0.040	0.049	0.024	0.033	0.032	0.025	0.032	0.019	0.029
A <sub>7</sub>	0.041	0.064	0.048	0.045	0.043	0.039	0.054	0.045	0.046	0.037	0.07	0.05	0.059	0.038	0.041	0.047	0.039	0.04	0.029	0.037
A <sub>8</sub>	0.043	0.071	0.048	0.049	0.048	0.04	0.057	0.045	0.041	0.036	0.07	0.05	0.06	0.038	0.042	0.049	0.043	0.045	0.03	0.039
A <sub>9</sub>	0.034	0.06	0.042	0.045	0.04	0.035	0.053	0.037	0.036	0.032	0.06	0.044	0.052	0.034	0.04	0.04	0.039	0.038	0.027	0.038

	C <sub>11</sub>	C <sub>12</sub>	C <sub>13</sub>	C <sub>14</sub>	C <sub>15</sub>	C <sub>16</sub>	C <sub>21</sub>	C <sub>22</sub>	C <sub>23</sub>	C <sub>24</sub>	C <sub>25</sub>	C <sub>26</sub>	C <sub>31</sub>	C <sub>32</sub>	C <sub>33</sub>	C <sub>34</sub>	C <sub>41</sub>	C <sub>42</sub>	C <sub>43</sub>	C <sub>44</sub>
A <sub>10</sub>	0.043	0.073	0.052	0.05	0.048	0.041	0.054	0.046	0.044	0.038	0.073	0.052	0.062	0.041	0.046	0.048	0.045	0.045	0.031	0.042
A <sub>11</sub>	0.043	0.075	0.051	0.05	0.046	0.041	0.057	0.047	0.048	0.037	0.073	0.05	0.062	0.04	0.044	0.049	0.044	0.046	0.03	0.041
A <sub>12</sub>	0.038	0.062	0.041	0.047	0.037	0.034	0.058	0.042	0.028	0.032	0.055	0.045	0.059	0.038	0.042	0.043	0.034	0.039	0.026	0.037
A <sub>13</sub>	0.032	0.053	0.034	0.047	0.029	0.034	0.054	0.033	0.031	0.034	0.053	0.044	0.054	0.032	0.041	0.041	0.032	0.033	0.024	0.038
A <sub>14</sub>	0.032	0.063	0.039	0.04	0.033	0.038	0.037	0.03	0.033	0.028	0.069	0.045	0.051	0.029	0.032	0.033	0.028	0.029	0.02	0.036
A <sub>15</sub>	0.033	0.059	0.042	0.046	0.038	0.034	0.052	0.035	0.036	0.035	0.062	0.045	0.055	0.035	0.042	0.041	0.034	0.038	0.026	0.037
A <sub>16</sub>	0.026	0.038	0.021	0.022	0.015	0.021	0.039	0.022	0.015	0.024	0.045	0.041	0.048	0.025	0.03	0.033	0.013	0.014	0.013	0.026
A <sub>17</sub>	0.024	0.06	0.037	0.035	0.027	0.029	0.035	0.027	0.032	0.028	0.052	0.042	0.049	0.031	0.03	0.038	0.026	0.034	0.019	0.030
A <sub>18</sub>	0.027	0.06	0.037	0.034	0.033	0.029	0.045	0.033	0.028	0.026	0.055	0.043	0.05	0.028	0.032	0.037	0.03	0.04	0.022	0.031
A <sub>19</sub>	0.031	0.051	0.034	0.041	0.025	0.028	0.045	0.031	0.03	0.027	0.053	0.041	0.057	0.032	0.037	0.03	0.029	0.034	0.021	0.036
A <sub>20</sub>	0.02	0.043	0.033	0.029	0.028	0.025	0.035	0.027	0.03	0.021	0.05	0.042	0.041	0.023	0.027	0.032	0.019	0.024	0.017	0.032
A <sub>21</sub>	0.035	0.057	0.044	0.041	0.031	0.033	0.041	0.039	0.034	0.032	0.047	0.046	0.057	0.031	0.033	0.041	0.026	0.036	0.024	0.036
A <sub>22</sub>	0.032	0.055	0.042	0.047	0.035	0.035	0.054	0.036	0.034	0.034	0.063	0.045	0.056	0.035	0.042	0.041	0.035	0.039	0.026	0.039
A <sub>23</sub>	0.028	0.057	0.041	0.037	0.03	0.031	0.046	0.035	0.033	0.028	0.056	0.045	0.051	0.028	0.032	0.038	0.03	0.036	0.021	0.032
A <sub>24</sub>	0.023	0.053	0.028	0.033	0.02	0.02	0.02	0.021	0.015	0.021	0.045	0.03	0.039	0.015	0.018	0.03	0.018	0.016	0.012	0.018
A <sub>25</sub>	0.024	0.061	0.033	0.032	0.032	0.032	0.035	0.027	0.031	0.027	0.051	0.043	0.039	0.027	0.026	0.037	0.023	0.027	0.018	0.03
A <sub>26</sub>	0.014	0.038	0.019	0.025	0.014	0.018	0.035	0.026	0.027	0.022	0.044	0.043	0.037	0.012	0.021	0.028	0.013	0.023	0.013	0.026
A <sub>27</sub>	0.017	0.038	0.026	0.025	0.02	0.022	0.036	0.029	0.028	0.023	0.047	0.041	0.04	0.015	0.027	0.028	0.015	0.026	0.016	0.03
A <sub>28</sub>	0.03	0.064	0.047	0.045	0.04	0.032	0.038	0.031	0.028	0.031	0.064	0.044	0.046	0.03	0.03	0.043	0.026	0.035	0.023	0.037
A <sub>29</sub>	0.043	0.072	0.05	0.049	0.048	0.04	0.054	0.048	0.043	0.038	0.072	0.051	0.061	0.041	0.044	0.049	0.041	0.043	0.03	0.041
A <sub>30</sub>	0.043	0.076	0.052	0.052	0.049	0.041	0.06	0.048	0.045	0.039	0.073	0.05	0.06	0.041	0.046	0.049	0.045	0.047	0.031	0.043
A <sub>31</sub>	0.043	0.07	0.051	0.051	0.046	0.04	0.061	0.046	0.045	0.037	0.072	0.05	0.062	0.04	0.041	0.048	0.04	0.04	0.029	0.037
A <sub>32</sub>	0.024	0.059	0.03	0.034	0.022	0.024	0.018	0.021	0.015	0.023	0.05	0.035	0.043	0.017	0.022	0.031	0.018	0.018	0.013	0.022

**Appendix 7  $E_i$  and  $T_i$  Values of Alternatives**

$A_j$	$A_1$	$A_2$	$A_3$	$A_4$	$A_5$	$A_6$	$A_7$	$A_8$	$A_9$	$A_{10}$	$A_{11}$	$A_{12}$	$A_{13}$	$A_{14}$	$A_{15}$	$A_{16}$
$E_i$	0.083	0.122	0.091	0.036	0.049	0.060	0.112	0.119	0.093	0.125	0.125	0.097	0.082	0.076	0.092	0.036
$T_i$	0.355	0.536	0.385	0.133	0.198	0.244	0.490	0.521	0.401	0.552	0.547	0.414	0.350	0.324	0.401	0.108
$A_j$	$A_{17}$	$A_{18}$	$A_{19}$	$A_{20}$	$A_{21}$	$A_{22}$	$A_{23}$	$A_{24}$	$A_{25}$	$A_{26}$	$A_{27}$	$A_{28}$	$A_{29}$	$A_{30}$	$A_{31}$	$A_{32}$
$E_i$	0.062	0.070	0.069	0.044	0.079	0.093	0.072	0.024	0.056	0.028	0.035	0.080	0.122	0.130	0.120	0.034
$T_i$	0.262	0.296	0.289	0.176	0.341	0.402	0.310	0.070	0.231	0.074	0.127	0.342	0.535	0.566	0.525	0.117

**Appendix 8. Evaluation Scores of Alternatives**

$A_j$	$A_1$	$A_2$	$A_3$	$A_4$	$A_5$	$A_6$	$A_7$	$A_8$	$A_9$	$A_{10}$	$A_{11}$	$A_{12}$	$A_{13}$	$A_{14}$	$A_{15}$	$A_{16}$
$H_i$	0.28	1.761	0.548	-0.514	-0.743	-0.45	0.433	1.517	0.565	1.736	1.755	0.729	0.175	-0.052	0.516	-1.478
$A_j$	$A_{17}$	$A_{18}$	$A_{19}$	$A_{20}$	$A_{21}$	$A_{22}$	$A_{23}$	$A_{24}$	$A_{25}$	$A_{26}$	$A_{27}$	$A_{28}$	$A_{29}$	$A_{30}$	$A_{31}$	$A_{32}$
$H_i$	-0.63	-0.329	-0.358	-1.212	-0.018	0.429	-0.177	-1.861	-0.754	-1.730	-1.449	0	0.988	1.16	0.97	-1.837

-ARAŞTIRMA MAKALESİ-

**TÜRKİYE'DE BÜTÇE PROSEDÜRLERİNİN GELİŞİMİ VE MALİ DİSİPLİNE ETKİLERİ: BÜTÇE PROSEDÜRLERİ ENDEKSİ KAPSAMINDA 1998- 2021 DÖNEMİNE YÖNELİK BİR İNCELEME**

Tülin ALTUN<sup>1</sup>

**Öz**

*Türkiye'de 2005 yılı öncesinde bütçe prosedürleri büyük ölçüde 1050 sayılı Muhasebe-i Umumiye Kanunu'na göre yürütülmekteydi. 2003 yılında kamu kaynaklarının etkin ve verimli kullanılması, hesap verebilirliğin ve mali saydamlığın sağlanması amacıyla 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu çıkarılmıştır. 2005 yılında yürürlüğe giren bu Kanun bütçe prosedürlerini büyük ölçüde değiştirmiştir. 5018 sayılı Kanun ile yapılan bu önemli değişiklik, Türkiye'de bütçe prosedürlerinin ne kadar iyileştirildiğinin bir endeks aracılığıyla ölçülmesi ve 2005 öncesi ve sonrası olmak üzere iki dönemin mali disiplin açısından karşılaştırılmasına imkân tanımaktadır. Bu çalışmada Türkiye'de 1998-2005 dönemine ve 2005-2021 dönemine göre bütçe prosedürleri endeksleri hesaplanmıştır. Dabla-Norris vd.'nin (2010) kullandığı metodoloji temel alınarak, bütçe aşamaları (hazırlık, onay, uygulama) ve kategorilerine (yukarıdan aşağı prosedürler, kurallar ve kontroller, sürdürülebilirlik ve güvenilirlik, kapsamlılık, şeffaflık) ilişkin ayrı endeksler hesaplanmıştır. Temelde iki dönem için endeks değerleri hesaplanmakla birlikte iki dönemde de bütçe uygulamaları ve usul kurallarında reform niteliğinde olmayan küçük değişiklikler söz konusudur. Bu değişikliklerin olduğu dönemler için de endeks değerleri ayrıca hesaplanmıştır. Bu hesaplamalar sonucunda 5018 sayılı Kanun'un bütçe prosedürlerini oldukça önemli ölçüde iyileştirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte bütçe prosedürlerindeki bu gelişmelerin mali disiplini etkilemediği görülmüştür.*

**Anahtar Kelimeler:** Bütçe usul kuralları, Bütçe prosedürleri endeksi, Mali disiplin

**JEL Kodları:** H61, H62, H63.

**Başvuru:** 06.08.2023 **Kabul:** 16.09.2023

<sup>1</sup> Doç. Dr., Cumhuriyet Üniversitesi Maliye Bölümü, [tulinaltun@cumhuriyet.edu.tr](mailto:tulinaltun@cumhuriyet.edu.tr), ORCID No: 0000-0003-2008-0039



**THE EVOLUTION OF BUDGETARY PROCEDURES AND THEIR  
IMPACT ON FISCAL DISCIPLINE IN TÜRKİYE: A REVIEW OF THE  
1998-2021 PERIOD WITHIN THE SCOPE OF THE BUDGET  
PROCEDURES INDEX**

**Abstract**

*Prior to 2005, budgetary procedures in Türkiye were, for the large part, governed by General Accounting Law No. 1050. Then, in order not only to promote greater accountability and fiscal transparency but also to mandate the more efficient and effective use of public funds, the Turkish legislature passed Public Financial Management and Control Law No. 5018 in 2003. This law, upon coming into effect in 2005, greatly revamped extant budget procedures. One of the more important outcomes of Law No. 5018 was the creation of an index that could be used to measure the degree to which Türkiye's budgetary procedures have improved whilst also allowing analysts an opportunity to compare fiscal discipline before and after 2005. This study calculates budgetary procedure indices for two specific terms, 1998–2005 and 2005–2021. In this article, I employ the methodology developed by Dabla-Norris et al. (2010) to calculate two separate indices, one of which pertains to the different stages of the budget process (i.e., planning, approval, implementation) and the other to its categories (i.e., top-down procedures, rules and control mechanisms, sustainability and credibility, comprehensiveness, transparency). Since, however, minor adjustments too small to be considered true reforms were made to budgetary practices and procedural rules both prior to and after 2005, I have calculated separate index values for the periods during which these changes were in effect. The relevant indices reveal that Law No. 5018 has had a very significant impact on budgetary procedures. As such, while Law No. 5018 precipitated noticeable improvements to budgetary procedures, it was observed that these developments in the budget procedures did not affect the fiscal discipline.*

**Keywords:** Budget procedures, Budget procedures index, Fiscal discipline

**JEL Codes:** H61, H62, H63

**1. GİRİŞ**

Bütçe prosedürleri, bütçenin hazırlanması, onaylanması ve uygulanması aşamalarındaki usule ilişkin resmi ya da gayri resmi kurallardır (Alesina ve Perotti, 1996). Bu usul kuralları, bütçe sürecinde yer alan aktör ve kurumlar arasındaki işbirliğini düzenler. Örneğin bütçenin hazırlanması ve uygulanması aşamasında yürütme organına, bütçenin onaylanması aşamasında yasama organına daha fazla rol verir. Yürütme ya da yasama organı içinde yer alan alt birimlerin görevlerini düzenler. Karar alıcı birimlerin yetkilerini belirler. Hangi aktör ve kurumların bütçe planları ve uygulamalarında ne gibi değişiklikler yapabildiğinin, karar alıcı ve uygulayıcıların ne gibi kısıtlarla karşı karşıya olduğunun sınırını çizer (Shepsle, 1979). Bütçe sürecinin usulüne ilişkin bu kurallar, bütçe çıktılarını önemli ölçüde etkileyebilir. Kötü

tasarlanmış bütçe prosedürleri, ortak havuz ve zaman tutarsızlığı problemlerinin artmasına yol açabilir. Seçmenler ve politikacılar arasındaki asil vekil ilişkisinden ya da hükümet içerisindeki hiyerarşiden kaynaklanan asimetrik bilgi problemlerini şiddetlendirebilir. Bütün bu sorunlar kısa vadede bütçe açıklarının ve borç stokunun artmasına ve mali disiplinin bozulmasına neden olur. Mali disiplinsizlik uzun vadede kaynak tahsisatını bozar ve toplumsal refahı azaltır. Bütçe sürecini yöneten kuralların optimal şekilde tasarlanması, süreçte yer alan tüm aktör ve kurumların etkin ve organize şekilde çalışması; hükümetlerin hesap verebilirliğini artırarak, kamu kaynaklarının etkin, adil ve tasarruflu kullanımına katkı sağlayabilir. Bu amaçla birçok ülkede bütçe prosedürlerini iyileştirecek reformlar yapılmaktadır. 1990'lı yıllardan bu yana pek çok gelişmiş ülke, 2000'li yıllardan itibaren ise gelişmekte olan birçok ülke, bütçe sürecini mali kurallara göre yönetmektedir. Bu ülkelerde düzenlemeler sadece mali kurallar ile sınırlı kalmamış, bütçelerin kapsamını genişletecek, şeffaflığı, sürdürülebilirliği ve güvenilirliği artıracak bütçe prosedürleri oluşturulmaya çalışılmıştır. Bütçe usul kurallarındaki değişikliklerin, bütçe hakkını destekleyeceği, kamusal kaynakların etkin ve verimli kullanımını sağlayacağı, mali disiplini artıracığı umulmuştur. Bütçe prosedürleri ile mali çıktılar arasındaki nedensellik ilişkisi, birçok ampirik araştırmanın da inceleme konusu olmuştur. Bu literatür bütçe endeksleri aracılığıyla, bütçe açıkları, kamu borç stoku gibi mali göstergelerin bütçe usul kurallarından etkilenip etkilenmediğini, etkileniyor ise hangilerinin daha etkili olduğunu ortaya koymaya çalışmaktadır.

Türkiye'de de bahsi geçen amaçlarla, bütçe usul kurallarında köklü bir değişiklik yapılmıştır. 2003 yılında 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu<sup>2</sup> (KMYKK) çıkarılmış ve 2005 yılında yürürlüğe girmiştir. Bu çalışmada 1998-2021 yılları arasındaki dönemde Türkiye'deki bütçe prosedürlerinin özellikleri ve mali çıktılar ile ilişkisi incelenmektedir. Çalışmada iki temel soruya cevap aranmaktadır. Bunlardan ilki, 5018 sayılı Kanun'un ne ölçüde amacına uygun tasarlandığı ve hangi bütçe aşamasında daha iyi bir performans sergilendiği sorusudur. İki dönem için ayrı endeks puanlarının hesaplanması ve aradaki farklılıkların değerlendirilmesi, hem bütçenin her bir aşaması için, hem de alt kategoriler için bütçe prosedürlerindeki iyileşmenin ne düzeyde olduğunu ortaya koyabilir. İkincisi, bütçe prosedürlerindeki iyileşmelerin Türkiye'de mali disiplini etkileyip etkilemediğidir. Ampirik literatür belirli bir zaman kesitinde ülkelerin bütçe prosedürleri ile mali çıktıları arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Ancak bu çalışmalar zaman boyutunu içermemekte, başka bir ifadeyle, ülkelerin bütçe prosedürlerinin yıllar içindeki değişimini ve mali çıktıların seyrini takip edememektedir. Türkiye'de 2005 yılındaki köklü değişim, önceki ve sonraki mali durumu karşılaştırmak için önemli bir fırsat sunmaktadır. 5018 sayılı KMYK Kanunu ile değiştirilen bütçe usul kurallarının mali disiplin üzerinde etkili olup olmadığı ve aradan geçen 17 yıllık zaman diliminde bu etkilerin kalıcı olup olmadığı ortaya konulabilir.

---

<sup>2</sup> Kanunun ilk maddesine göre Kanun'un amacı: "...kamu kaynaklarının etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde elde edilmesi ve kullanılmasını, hesap verebilirliği ve mali saydamlığı sağlamak üzere, kamu mali yönetiminin yapısını ve işleyişini, kamu bütçelerinin hazırlanmasını, uygulanmasını, tüm mali işlemlerin muhasebeleştirilmesini, raporlanmasını ve mali kontrolü düzenlemekdir."

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın giriş bölümünün alt başlıklarında, bütçe prosedürlerine ilişkin kavramsal ve kuramsal çerçeveye ve ampirik literatür özetine yer verilmiştir. İkinci bölümde çalışmanın metodolojisine ilişkin açıklamalar, üçüncü bölümde elde edilen bulgular sunulmaktadır. Çalışmanın dördüncü bölümü tartışma, beşinci bölümü sonuçtur.

### **1.1. Kavramsal ve Kuramsal Çerçeve**

Bütçe sürecinde yer alan kural ve kurumlar bireysel tercihlerin toplumsal tercihlere dönüştürülmesi sürecinde aracı rol oynar. Ancak bu rol tarafsız değildir. Tercihlerin şekillendirilmesi ve iletilmesinde içsel bir rolü olduğu gibi, seçim kümelerini, tercihlerin ortaya çıkarılma biçimlerini, tercihlerin ifade edildiği alternatifleri, ifade edilme sıralarını belirler ve sınırlandırır (Shepsle, 1986). Farklı kural ve kurumların farklı sonuçlara yol açtığı ve bazı sonuçların diğerlerinden daha iyi olduğu kabul edildiğinde, hangi kural ve kurumların seçileceği sorusu ortaya çıkar (Brennan ve Buchanan, 1985:1-2). Bütçe prosedürleri açısından bu soruya verilecek yanıt, kamu maliyesinde ortaya çıkan ortak havuz problemi, asimetrik bilgi ve asil vekil problemi, zaman tutarsızlığı<sup>3</sup> gibi sorunların üstesinden gelebilecek kural ve kurumlar olacaktır. Kamusal karar alma sürecini etkileyen politik motivasyonların doğasından kaynaklanan bu sorunların çözüm yolları konusunda geniş bir literatür bulunmaktadır. İlgilendikleri sorunlar ve bu sorunların kaynağına ilişkin temel varsayımlar aynı olsa da, bu literatür çözüm yolları konusunda farklılaşmış ve politik ekonomi ile bütçe prosedürleri yaklaşımı olmak üzere iki ayrı kolda ilerlemiştir. Politik ekonomi literatürü politik koşullardaki farklılıkların kamu kaynaklarının kullanımını nasıl etkilediği konusuna odaklanır. Seçim sistemleri, başkanlık ya da parlamenter sistemler, tek parti ya da koalisyon hükümetleri, tek meclisli ya da çift meclisli sistemler vb. alternatif siyasal yapıların politik gücün dağılımını ve hesap verebilirlik düzeyini farklılaştırdığını ileri sürer. Bu farklılıklar, kamu maliyesine ilişkin çıktıları olumlu ya da olumsuz şekilde etkiler. Etkinlik, adalet ya da mali disiplin açısından farklı sonuçlar üretir. Bütçe prosedürleri literatürü ise en azından kısa vadede politik koşullardan etkilenmeyen<sup>4</sup> kural ve kurumların kamu maliyesi üzerindeki etkilerini araştırır. Bütçe prosedürlerini belirleyen kural ve kurumlar, yukarıdan aşağı

---

<sup>3</sup> Politikacıların miyop olması ve kısa vadede fayda sağlayacak politikalar üretmesi, kamu maliyesi literatüründe zaman tutarsızlığı problemi olarak ifade edilir. Bununla birlikte politikacıların miyopluğu ile seçmenlerin miyopluğu arasında fark vardır. Seçmenler asimetrik bilgi nedeniyle kamu politikalarının uzun vadedeki olumsuz etkilerini anlayamadıkları için geleceği aşırı indirgemekte ve kısa vadeli politikaları desteklemektedirler. Politikacılar ise tam tersi, uygulayacakları politikaların uzun vadedeki olumsuz sonuçları konusunda tam bilgi sahibi oldukları için kısa vadede fayda sağlayacak politikaları uygulamayı tercih edebilirler. Bu tür bir tercihin altında yatan temel motivasyon seçim rekabetidir. Hükümetler bütçe açıklarını, kamu borçlarını stratejik bir araç olarak kullanmakta, kendilerinden sonra gelecek olan hükümetin mali alanını daraltmaktadırlar. Bkz: Krogstrup ve Wyplosz (2006); Alesina ve Tabellini, (1990).

<sup>4</sup> Bütçe prosedürlerini oluşturan bu kural ve kurumlar da içinde buldukları politik çevrenin bir parçasıdır. Bu çevre ile etkileşim halinde zaman içerisinde değişime uğrar. Politik tercihlerdeki değişimi yansıtır. Bununla birlikte bütçe prosedürleri ile ilgili literatürü politik ekonomi literatürü kapsamında değerlendirmek mümkün değildir. von Hagen (1992), bütçe kurumlarının siyasal sistemdeki değişikliklerden hemen etkilenmediğini, bu kurumları değiştirmek için farklı bir politik sürecin gerekli olduğunu söyler.

prosedürler, mali kural ve kontroller, sürdürülebilirlik ve kredibilite, kapsamlılık, şeffaflık olarak kategorize edilebilir.

### **1.1.1. Yukarıdan aşağı prosedürler**

Yasama organında yer alan farklı politik aktör ve gruplar farklı sosyo-ekonomik grupların tercihlerini dikkate alarak hareket ederler. Bu tercihler sıklıkla birbiri ile çatışır. Bütçeleme süreci ise farklı ve çatışan tercihlerin uzlaştırılmaya çalışıldığı yerdir (Wildavsky, 1975: 4). Uzlaşmanın nasıl sonuçlanacağı, başka bir ifade ile kamusal politikaların hangi gruplara ne kadar fayda sağlayacağı ve maliyetlerin nasıl bölüşüleceği sadece politik motivasyonlardan değil, kurumsal yapılardan da büyük ölçüde etkilenir. Kurumsal yapılarda hiyerarşik ya da eşit yetkili (collegial) şeklindeki örgütlenmeler mali çıktıları farklı şekilde etkileyebilir. Bütçe prosedürleri literatüründe karar alıcı aktörler arasındaki hiyerarşi düzeyini inceleyen literatür, konuyu prosedürlerin yukarıdan aşağı ya da aşağıdan yukarı olması bağlamında ele alır. Bütçenin planlanması, onaylanması ve uygulanması süreçlerinde politik ya da politik olmayan aktör ve kurumlar belirli görevler üstlenirler. Aktörler ve kurumlar arasındaki işbölümünün, yetki ve sorumlulukların hiyerarşik şekilde düzenlenmesi bütçe prosedürlerinin yukarıdan aşağı şekilde belirlendiğini, eşit yetkili örgütlenmelerin ise prosedürlerin aşağıdan yukarı şekilde belirlendiğini gösterir.

Gündem belirleme (yasa teklifi sunma) gücünün kimde olduğu ve oylama esnasında yasa teklifleri üzerinde kimin değişiklik yapıp yapamayacağını belirleyen kurallar, oylama kurallarıdır. Yasama organında yer alan temsilcilerin hepsinin yasa teklifinde bulunabildiği ve bu yasa teklifleri oylanırken diğer temsilcilerin ilk teklif üzerinde değişiklik yapabildiği oylama kuralları açık kurallar olarak adlandırılır. Yasa teklif etme yetkisi sadece belirli temsilcilere ait ise ve oylamaya sunulan yasa teklifleri üzerinde değişiklik yapılamıyorsa (yasa teklifi ilk haliyle onaylanıyor ya da reddediliyorsa), oylama kuralları kapalı kurallardır. Kapalı kurallar bütçe sürecinde yer alan aktörlerin yukarıdan aşağı hiyerarşik şekilde örgütlenmesine, açık kurallar ise süreçte yer alan aktörlerin aşağıdan yukarı eşit yetkili şekilde örgütlenmesine neden olur (Baron, 1989; Baron ve Ferejohn, 1989). Bütçe kararlarının alınması sürecinde yasamaya kıyasla yürütmenin ve yürütme organı içinde tüm harcamacı bakanlıklara kıyasla belirleyici bir aktörün (hazine ya da maliye bakanı veya başbakan) gündem belirleme yetkisine sahip olması, örgütlenmenin yukarıdan aşağı (hiyerarşik) olduğunu gösterir. Yukarıdan aşağı örgütlenmenin bir başka göstergesi ise yürütme organı tarafından hazırlanan bütçe teklifinin yasama organı tarafından değiştirilemeden oylamaya sunuluyor olmasıdır. Aşağıdan yukarı (eşit yetkili) örgütlenmelerde ise yasama organında yer alan temsilciler ve yürütme organı içinde yer alan harcamacı bakanlıklar gündem belirleyebilmekte ve bütçe yasa teklifi üzerinde değişiklik yapabilmektedir.

Kamu maliyesi açısından yukarıdan aşağı prosedürler kamu kesiminin, bütçe açıklarının ve yeniden dağıtıcı politikaların boyutunu etkileyebilmesi bakımından önemlidir. Aşağıdan yukarı prosedürlerin varlığında, yasama organındaki tüm temsilcilerin (ya da önemli bir bölümünün) tercihlerine göre bütçe politikaları

oluşturulduğunda, çok çeşitli sosyo-ekonomik gruplara yönelik harcama programları geliştirilecektir. von Hagen'e (2002) göre, bunun nedeni politikacıların kendi seçmen kitlelerine mali rant sağlamak istemesidir. Harcamacı bakanlıklar ve temsilciler çeşitli çıkar gruplarının baskıları ile karşı karşıyadır. Ayrı politik güçler ayrı çıkar gruplarına özel fayda sağlayan politikalar üretmeye meyillidirler. Çünkü faydaların aksine maliyetler toplumun geneli tarafından paylaşılır. Vergisel maliyetler bu gruplar tarafından tamamen içselleştirilmediği, toplumun geneline yayıldığı için ortak havuz problemi ortaya çıkmaktadır. Bu durum kamu kesiminin boyutunu genişleteceği gibi bütçe açıklarının artmasına ve vergiler yoluyla yeniden dağıtıcı politikaların büyümesine neden olmaktadır. Yukarıdan aşağı prosedürler ise bütçe politikalarında özel çıkarların ağırlığını azaltacaktır. Gündem belirleme gücü yasama organında farklı seçmen tercihlerine göre hareket eden çok sayıdaki veto oyuncusu yerine çoğunluğu elde eden hükümette ve hükümet içinde maliye bakanında (hazine bakanı ya da başbakan da olabilir) olduğunda, harcama politikalarının vergisel maliyetleri daha fazla içselleştirilecektir. Bunun nedeni maliye bakanının (hazine bakanı ya da başbakan) ve yasama organındaki geniş tabanlı siyasi partilerin seçimleri kazanabilmek (oy çokluğunu sağlayabilmek) için belirli çıkar gruplarının tercihlerinden ziyade genel ekonomik kaygılara (ortalama seçmen tercihlerine) daha duyarlı olmasıdır. Böylelikle bütçe kararları ortalama seçmenin tercihlerini yansıtacak ve ortak havuz problemi hafifleyecektir (von Hagen, 1992; Alesina ve Perotti, 1999; Hallerberg, 2004: 20-21).

### **1.1.2. Kurallar ve kontroller**

Kamusal karar alma mekanizmasında yer alan aktörlerin (politikacılar, çıkar grupları, bürokratlar) çıkar motivasyonları ile hareket edeceği ve bunun oy, yetki, çıkar maksimizasyonu, rant arayışı, seçimsel ve partizan iş çevrimlerine yol açarak, kamu kesiminde başarısızlıklara neden olacağına yönelik görüşler 1960'lardan bu yana Kamu Tercihi literatüründe dile getirilmektedir. Kamu Tercihi Okulu, bunun nedenlerinden birinin, seçmenler ve politika yapıcılar arasındaki asimetric bilgi olduğunu söyler. Maliye politikalarının uzun vadeli sonuçları konusunda politikacılara kıyasla yetersiz bilgiye sahip olan seçmenler, mali yanılısamaya uğrayarak, kısa vadeli politikaları destekleyebilmektedirler. Politik ekonomi literatüründe de siyasal anayasaların eksik sözleşmeler olduğu ve asillerden (seçmenlerden) yetkiyi alan vekillerin (politikacıların) bu yetkiyi kendi çıkarları lehine kötüye kullanabileceği konusu üzerinde durulur (Persson vd., 1997). Asimetric bilgi ve asil vekil problemi kamu maliyesinde bir yandan ortak havuz diğer yandan zaman tutarsızlığı problemlerini şiddetlendirebilmektedir. Bu problemler kamusal politikaların kısa vadeli eğilimlere göre oluşturulmasına ve sosyal optimum açısından etkinsizlikle sonuçlanmasına neden olmaktadır. Kamu harcamaları ve bütçe açıkları artmakta, mali disiplin bozulmakta, topluma paylaştırılan vergisel maliyetler mali rant ve mali sömürüyü ortaya çıkarmaktadır. Politik motivasyonları önlemenin bir yolu politikacıların iradi politikalarını sınırlandırmaktır. Buchanan ve Tullock (1962) ile birlikte temelleri atılan Anayasal İktisat yaklaşımından<sup>5</sup> bu yana politikacıların

---

<sup>5</sup> Normatif analizler yapan Anayasal İktisat Okulu kastedilmektedir.

yetkilerini kötüye kullanmasını engelleyebilecek mali kurallar savunulmaktadır. Mali kurallar belirli mali göstergelere (bütçe açıkları, kamu harcamaları ve gelirleri ya da kamu borçları) getirilen sayısal kısıtlamalardır (Kopits ve Symansky, 1998). Mali kurallar daha geniş kapsamlı ele alındığında, sayısal kuralların yanı sıra bütçe usul kuralları da mali kural olarak değerlendirilebilir. Örneğin mali yıldan önce yıllık bütçenin onaylanmasına ilişkin süre sınırı, hükümetin bütçenin uygulama aşamasında yapabileceği değişikliklere getirilecek kısıtlamalar, iç/dış denetim ve kontrollerin varlığı usule ilişkin kurallar olarak ele alınabilir (Dabla-Norris vd., 2010).

### 1.1.3. Sürdürülebilirlik ve kredibilite

Kamu kesiminin faaliyetlerini kesintisiz şekilde devam ettirebilmesi, uzun vadeli ve kapsamlı mali projeksiyonların oluşturulmasına bağlıdır. Yıllık bütçe dengesinin sağlanması ya da kamu borç stokunun sürdürülebilir seviyelerde olması mali sürdürülebilirlik için yeterli olmamaktadır. Mali sürdürülebilirliğin sağlanması için kamu kesiminin açık ve örtük, koşullu ya da koşulsuz tüm yükümlülüklerini hesaba katmak gerekmektedir. Kısa vadede istikrarlı gibi görünen kamu maliyesi dengeleri, hesaba katılmayan koşullu yükümlülükler ya da küresel ekonomik krizler ortaya çıktığında hızla bozulabilmekte, mali riskler doğurabilmektedir. Ceborati vd. (2009), ekonomide yaşanan durgunluk, döviz kuru oynaklığı gibi makroekonomik risklerin, bankacılık sektörüne, kamu iktisadi teşebbüslerine, yerel yönetimlere, kamu özel sektör ortaklıklarına verilen garantiler, doğal afetler gibi koşullu yükümlülüklerin<sup>6</sup> mali risk faktörleri olduğunu belirtirler. Makroekonomik riskler ya da koşullu yükümlülüklerin ortaya çıkması, tam anlamı ile kontrol edilemeyen içsel ve dışsal değişkenlere bağlı olduğu için mali risk hesaplamalarında sadece bütçe açıklarına ve kamu borç stoklarına dayalı hesaplamalar yeterli olmamakta, devlet varlık ve yükümlülüklerinin tümünü dikkate alan hesaplamaların yapılması gerekmektedir (Brixi ve Mody, 2002: x). Bunun için olası makroekonomik krizlerin, koşullu yükümlülüklerin kapsamının ve gerçekleşmesi halinde doğuracağı maliyetlerin kamu mali raporlarında yer almasına ihtiyaç duyulmaktadır. Risk ve belirsizliğin azaltılması için koşullu yükümlülüklerin nitelik ve niceliği tanımlanmalı, sorumluluklar belirlenmeli, risklere karşı mali alan<sup>7</sup> oluşturulmalıdır (Altun, 2018). Varlık ve yükümlülük temelinde mali projeksiyonların oluşturulması mali kural ve kontrollerin etkili olabilmesi açısından da önemlidir. Hükümetler mali kuralları ihlal etmek için yaratıcı muhasebe uygulamalarına müracaat edebilmektedirler. Hükümetler, bütçe dengesi ya da kamu borç stoku hedeflerini tutturabilmek için özelleştirmeler, vergi afları, kamu ödemelerinin geciktirilmesi, devlet varlıklarının menkul

<sup>6</sup> Koşullu yükümlülüklerin kapsamlı bir sınıflandırılması konusunda Bkz: Brixi, P. H. ve Mody, A. (2002). Dealing with Government Fiscal Risk: An Overview. In Brixi, P. H. ve Schick, A. (Ed.). *Government at Risk: Contingent Liabilities and Fiscal Risk* içinde (s.23). The World Bank, Oxford University Press (A Copublication).

<sup>7</sup> Mali alan, hükümetlerin bütçe aracılığıyla politika geliştirebilmek için kullanabileceği mali kaynakları ifade eder. Kavram önceki bütçede var olan ve sonraki bütçede de devam edecek olan kaynakları kapsamaz. Ekonomik büyümenin yarattığı artan kaynakları, yeniden tahsis yoluyla elde edilen fonları, vergi artışlarından elde edilen ek gelirleri vb. kaynakları içerir. Bkz: Schick, A. (2009). Budgeting for Fiscal Space. *OECD Journal on Budgeting*, 9(2), 1-18.

kıymetleştirilmesi, kamu özel sektör işbirliğine dayalı projelerin oluşturulması vb. düzenlemelere müracaat ederek devlet varlıklarını azaltıcı ve koşullu yükümlülükleri artırıcı yollara sapabilmektedirler (Koen ve van den Noord, 2005). Çok yıllık mali tahminleri içeren orta vadeli bir mali çerçevenin oluşturulması ve bunların yıllık bütçe ile bağlantısının kurulması, makroekonomik ve mali göstergelere ilişkin kapsamlı tahminlerin yapılması ve alternatif senaryoların oluşturulması, kamu iktisadi teşebbüslerinin ve yerel yönetimlerin faaliyetlerinin izlenmesi, kamu borçlarına ilişkin kapsamlı raporların oluşturulması vb. uygulamalar (Dabla-Norris vd., 2010), hem mali kurallara uyumu güçlendirmekte hem de kamu maliyesinin sürdürülebilirliğin desteklemektedir. Sürdürülebilirliğin yanı sıra hükümetlerin uyguladıkları bütçe politikalarının kredibilitesi de sağlam bir kamu maliyesi için önemlidir. Hükümetlerin genel mali stratejileri konusunda yasama organına danışması ve yasamanın denetimine tabi olması, bütçe politikalarının kredibilitesini artıracaktır (Dabla-Norris vd., 2010).

#### **1.1.4. Kapsamlılık**

Modern dünyada devletten beklenen hizmetler miktar ve çeşit olarak artmış, hem kamu kesiminin boyutu genişlemiş hem de harcama ve vergi politikaları karmaşıklaşmıştır. Bu süreçte vatandaşların bütçe hakkını kullanabilmesi zorlaşmış ve onlar adına bu hakkı kullanan yasama organının bütçe üzerindeki denetim ve kontrolünü azaltmıştır. Bütçe belgelerinin kapsamlı hazırlanması bütçe hakkının kullanılabilmesi ile yakından bağlantılıdır. Kapsamlı bir bütçe, bütçenin en önemli ilkelerinden olan genellik ve birlik ilkelerinin de ayrılmaz bir parçasıdır. Sağlam bir mali yönetim için bütçe, hükümetin bütün mali işlemlerini kapsayacak büyüklükte olmalıdır. Gelir ve giderler kapsamlı şekilde bütçe belgelerinde gösterilmediğinde, alternatif kamusal programların etkinliklerinin değerlendirilmesi zorlaştığı gibi mali disiplin de bozulmaktadır (Demirbaş, 2010). Bağışlarla gerçekleştirilen projelere ilişkin bilgilerin bütçe belgelerine dâhil edilmemesi, bütçe dışı fonlar ya da diğer uygulamalar ile kamu harcamalarının bir kısmının bütçe dışına çıkarılması vb. bütçe kapsamını daraltan uygulamalar asimetric bilgiden kaynaklanan asil-vekil problemini artırmakta ve zaman tutarsızlığı problemine yol açmaktadır. Cari ve yatırım harcamaları için ayrı bütçelerin hazırlanması, kamu borçlarına ilişkin detaylı raporların hazırlanmaması, bunların bütçe belgelerinde yer almaması, bütçe belgelerinde mali risklerin değerlendirilmemesi, makroekonomik tahminlerin, hükümetin orta vadeli politika hedeflerinin yasama organına sunulan belgelerde yer almaması da bütçe kapsamını daraltmaktadır (Dabla-Norris vd., 2010).

#### **1.1.5. Şeffaflık**

Bütçe şeffaflığı, mali bilgilerin halkın erişimine açık olma derecesini ifade etmektedir. Açıklanan bilgilerin kapsamlılığı, güvenilirliği, anlaşılabilirliği ve güncelliği de önemlidir (Jung, 2022). Şeffaf olmayan bütçeler bütçe hakkını zedelediği gibi yaratıcı muhasebe uygulamalarına yol açarak, en katı mali kuralların ve hiyerarşik bütçe prosedürlerinin de atlatılabilmesine yol açabilmektedir. Miyop seçmen varsayımında, bütçelerin şeffaf olmaması, seçmenlerin kafa karışıklığını artırarak mali yanılısama düzeyini

artırabilmektedir. Seçmenlerin rasyonel olduğu varsayımında dahi hükümetler şeffaf olmayan bütçe süreçleri geliştirerek mali yanılısama yaratabilmektedirler. Hükümetler şeffaf olmayan prosedürler ile bütçe belgelerini anlaşılabilir hale getirebilmekte ve gerçek mali durumu gizleyebilmektedir. Seçmenler kamu harcamalarının bileşenleri ve/veya vergilendirme biçimleri gibi mali değişkenleri mükemmel şekilde gözlemleyememektedir. Seçmenler tam olarak bilgilendirildiğinde, hükümetlerin mevcut dönemdeki harcamaların gelecekteki vergi yüklerini gizleme eğilimleri azalacak (Alesina vd., 1996), zaman tutarsızlığı problemi hafifletilebilecektir. Bütçenin şeffaflık düzeyini ölçmek güçtür. Bununla birlikte bu konuda çeşitli girişimler vardır. 2001 yılında çeşitli ülkeler ve uluslararası kuruluşların işbirliği ile Kamu Harcamaları ve Mali Hesap Verebilirlik Programı (PEFA) geliştirilmiştir. OECD, 2003, 2007 yıllarında “Bütçe Uygulamaları ve Prosedürleri” anketi yapmış ve 97 ülkeye ilişkin veri tabanı oluşturmuştur. Bu kuruluşlar ülkelerin kamu mali yönetimi performansını değerlendirmek için bütçe prosedürlerinin şeffaflık düzeylerini de içeren çeşitli göstergeler tanımlamakta ve ölçmektedirler. Uluslararası Bütçe Ortaklığı (IBP) da bütçenin şeffaflık düzeyini ölçen açık bütçe endeksi yayınlamaktadır.

## 1.2. Ampirik Literatür Özeti

Bütçe prosedürleri ile mali performans arasındaki ilişkiyi bir endeks aracılığıyla inceleyen çalışmaların von Hagen (1992) ve von Hagen ve Harden (1995) ile başladığı söylenebilir. von Hagen (1992), bütçe sürecine ilişkin kural ve kurumları, zaman tutarsızlığı ve ortak havuz problemlerini hafifletmenin bir aracı olarak ele alır. Hükümetler kısa vadede fayda sağlayan ama maliyetleri uzun vadede ortaya çıkan politikalar uygulayarak bütçe açığı finansmanı yoluyla vergi yükünü gelecek kuşaklara aktarmayı tercih ettiğinde zaman tutarsızlığı problemi ortaya çıkar. Politik güç harcamacı bakanlıklar ve yasama organında yer alan çok sayıdaki temsilciler arasında paylaşıldığında ise ortak havuz problemi şiddetlenir. Bütçe prosedürleri, maliye politikalarına uzun vadeli bir yönelim sağladığında kısa ve uzun vadeli çıkarlar arasındaki çatışma hafifletmekte; özel çıkarların rolünü zayıflattığında genel vergi mükelleflerinin katlandığı maliyet ile spesifik çıkar gruplarının elde ettiği fayda arasındaki fark azalarak ortak havuz problemi hafifletmektedir. von Hagen (1992), bütçe sürecinin sonucunu belirleyen uzun vadeli mali planlar (uzun vadeli kısıtlama hipotezi) ile bütçe pazarlık sürecinde yer alan politik aktörlerin yapabileceği değişiklikleri sınırlandıran yapısal özelliklere (yapısal hipotez) odaklanmıştır. Bu yaklaşım bütçeleme sürecinde yukarıdan aşağı prosedürler ile kural ve kontrollerin, mali disiplin açısından önemini ortaya koyması bakımından oldukça önemlidir. Avrupa Birliği örnekleminde uzun vadeli kısıtlama hipotezine ve yapısal hipoteze göre yaptığı analizde, hiyerarşik bütçe prosedürleri ve mali disiplin arasında güçlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bütçe hazırlık sürecinde maliye bakanının (hazine bakanı ya da başbakan da olabilir) diğer harcamacı bakanlıklar üzerindeki stratejik hâkimiyeti, yasama organının bütçe taslağı üzerinde değişiklik yapabilme yetkisinin sınırlılığı, yürütme sürecindeki değişiklikleri sınırlandıran kuralların varlığı ve mali kurallar, mali disiplini önemli ölçüde desteklemektedir. Bununla birlikte mali kuralların etkisine ilişkin bulgular istatistiksel olarak anlamlı değildir.



von Hagen ve Harden (1995), Avrupa ülkeleri örnekleminde, asimetrik bilgidен ve mali yanılmadan kaynaklanan bütçe açıklarının, mali kurallar ve hiyerarşik bütçe prosedürleri ile azaltılabileceği sonucuna ulaşmışlardır. Ancak harcamacı bakanlıklar ile maliye bakanı arasındaki asimetrik bilgi düzeyi yüksek olduğunda, mali kurallar yetersiz kamu harcaması yapılmasına da neden olabilmektedir.

Hallerberg ve von Hagen (1999) ve Hallerberg vd. (2007), diğer çalışmalardan farklı olarak bütçe prosedürlerinin yanı sıra seçim kurallarını<sup>8</sup> da analizlerine dâhil etmişlerdir. İnceledikleri Avrupa ülkelerini nispi ve çoğunluğa dayalı seçim kuralları uygulayanlar olarak ikiye ayırmışlardır. Nispi temsile dayalı seçim kuralını uygulayan ve politik gücün dağınık olduğđ ülkelerde mali kuralların, çoğunluğa dayalı seçim kuralını uygulayan ve politik gücün tek elde toplandığı ülkelerde ise hiyerarşik bütçe prosedürlerinin mali disiplini sağlamada daha etkili olduğđ sonucuna ulaşmışlardır.

Gleich (2003), Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri için bir bütçe endeksi hesaplamıştır. von Hagen'in (1992) endeksi temel alınmakla birlikte koordinasyon ve işbirliğini artıran kurumsal mekanizmalara daha yüksek endeks puanları verilmiş ve cumhurbaşkanının bütçe veto hakkı olup olmadığı da endekse dâhil edilmiştir. Bütçenin hazırlık ve onay aşamalarında koordinasyon ve işbirliğini artıran mekanizmaların mali disiplini desteklediği sonucuna ulaşmıştır. Bununla birlikte bütçenin uygulama aşamasındaki prosedürler ile mali çıktılar arasında bir ilişki bulamamıştır.

Fabrizio ve Mody (2006), Gleich'in (2003) endeksine göre Doğu Avrupa ülkelerinin bütçe prosedürleri ile mali çıktıları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Mali kuralların ve hiyerarşik bütçe prosedürlerinin daha düşük birincil açığa yol açtığı sonucuna ulaşmışlardır.

Alesina vd. (1996), Avrupa örneklemini üzerine yapılan diğer çalışmalardan farklı olarak Latin Amerika ülkelerinin bütçe kurumlarına ilişkin bir veri tabanı oluşturmuş ve farklı bir endeks geliştirmişlerdir. Bu endeks üç ana bileşenden oluşmaktadır. Bunlar: mali kurallar, yukarıdan aşağı prosedürler ve şeffaflıktır. Yazarlar şeffaflıktan uzak bir bütçe sürecinin, mali kurallar ile hiyerarşik bütçe prosedürlerinin etkisini azaltacağını belirtirler ve şeffaflığın önemine ayrıca vurgu yaparlar.<sup>9</sup> Daha katı mali

---

<sup>8</sup> Politik ekonomi literatüründe seçim kurallarının mali çıktılar üzerinde doğrudan ve dolaylı etkilerini analiz eden çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Austen-Smith (2000), Milesi-Ferreti vd. (2002), seçim kurallarının doğrudan etkilerini analiz ederler. Austen-Smith (2000), nispi temsile dayalı seçim kurallarının, çoğunluğa dayalı seçim kurallarına kıyasla daha fazla yeniden dağıtıcı politikalara yol açtığını söyler. Milesi-Ferreti vd. (2002), çoğunluğa dayalı seçim kurallarında reel kamu harcamalarının, nispi seçim kurallarında ise transfer harcamalarının arttığı sonucuna ulaşırlar. Persson ve Tabellini (2003), Persson vd. (2000; 2007), ise seçim kurallarının öncelikle politik güç dağılımını etkileyerek dolaylı şekilde mali çıktıları etkilediğini belirtirler. Çoğunluğa dayalı seçim kuralının ortak havuz problemini azalttığına yönelik ampirik bulgular ortaya koyarlar.

<sup>9</sup> von Hagen (1992) ve von Hagen ve Harden'in (1995) oluşturdukları endekste de bütçe şeffaflık düzeyinin ölçülmesine yönelik sorular bulunmaktadır. Bununla birlikte Alesina vd.'nin (1996) çalışmasında şeffaflık, endeksin daha önemli bir bileşenidir.

kuralların, şeffaf ve hiyerarşik bütçe prosedürlerinin daha düşük bütçe açıkları ile ilişkili olduğu sonucuna ulaşırlar.

Stein vd. (1999) Latin Amerika'da, bütçe kurumları ile mali performans arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşırlar. Mali kurallar, hiyerarşik ve şeffaf bütçe prosedürleri mali disiplini olumlu yönde etkilemektedir. Yazarlar Hallerberg ve von Hagen (1999) gibi, seçim kuralları ile mali çıktılar arasındaki ilişkiyi de analize dâhil ederler. Hallerberg ve von Hagen'in (1999) aksine, nispi seçim kuralının olduğu ülkelerde güçlü mali kuralların bütçe açığı eğilimini azaltmada etkili olmadığı sonucuna ulaşırlar. Nispi seçim kuralları politik gücün parçalanmasına yol açarak ortak havuz problemini ve bütçe açıklarını artırmakta, mali kurallar bu durumu engellememektedir.

Filc ve Scartascini (2004), Alesina vd.'nin (1996) endeksindeki metodolojiyi temel alarak bileşik endeks oluşturmuşlardır. Bu endeksi, mali kurallar, hiyerarşi, şeffaflık olmak üzere alt endekslere ayırmışlar ve hem bileşik endekse hem de alt endekslere göre bütçe çıktılarındaki farklılıkları analiz etmişlerdir. Bu çalışmada dünya örnekleminde bütçe endeksi ile mali çıktılar arasında bir ilişki bulunamamıştır. Araştırmacılar bunun nedenini gelişmiş ülkeler için anlamlı bir ilişkinin bulunmaması ile açıklamışlardır.<sup>10</sup> Gelişmekte olan ülkeler ve Latin Amerika ülkeleri için yapılan regresyon analizlerinde ise bütçe endeksleri ile mali çıktılar arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Özellikle hiyerarşiye ve şeffaflığa ilişkin alt endeksler ile birincil denge arasındaki ilişki daha güçlüdür.

Dabla-Norris vd. (2010), düşük ve orta gelirli ülkelerin bütçe kurumlarına uyum sağlayacak şekilde bütçe prosedürleri endeksi geliştirmişlerdir. Bu endeks, bütçenin hazırlanması, onaylanması ve uygulanması aşamalarından ve her bir aşamanın yukarıdan aşağı prosedürler, kurallar ve kontroller, sürdürülebilirlik ve güvenilirlik, kapsamlılık, şeffaflık olmak üzere beş alt bileşeninden oluşmaktadır. Sağlam bütçe prosedürleri ile mali disiplin arasında pozitif yönlü bir ilişki bulmuşlardır. Şeffaf, kapsayıcı ve sürdürülebilir bütçe prosedürlerinin bütçe çıktıları üzerindeki etkisinin daha güçlü olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca bütçe prosedürleri ile ters çevrimsel maliye politikaları arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Buna göre sağlam bütçe kurumları ekonomik dalgalanmalara karşı ters çevrimsel maliye politikaları uygulayabilecek mali alan sağlamaktadır.

Giuberti (2015), Brezilya'da federal hükümet düzeyinde, bütçe açıkları ile bütçe prosedürleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yukarıdan aşağı prosedürlerin, mali kuralların ve şeffaflığın bütçe açıklarını azalttığını tespit etmişlerdir.

Bütçenin hazırlık, onay ve uygulama aşamalarındaki prosedürleri ayrı ayrı değerlendirmeyen bununla birlikte bütçenin şeffaflık düzeyini bir bütün olarak

---

<sup>10</sup> Filc ve Scartascini gelişmiş Avrupa ülkelerinde Maastricht kriterleri, Avrupa ortak para birimi gibi uluslararası mali kural ve kurumların ve ülkelerin kendi kurumsal düzenlemelerinin varlığı nedeniyle böyle bir ilişki bulunamayabileceğini öne sürmüşlerdir.

inceleyen çalışmalar da bulunmaktadır. Mou ve Hing (2021), Kanada eyaletleri için şeffaflık endeksi oluşturmuşlardır. Şeffaflığın yaratıcı muhasebe uygulamalarını caydırması nedeniyle bütçe dengesi üzerinde olumlu etkileri olduğunu tespit etmişlerdir. Yazarlar katı mali kurallar ile şeffaflık düzeyi arasında bir ödünleşmenin olmadığını, ikisinin birlikte çalıştığına mali dengeyi olumlu yönde etkileyeceğini belirtirler.

Jung (2022), bütçe şeffaflığı ve bütçe verimliliği arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Güney Kore'de 2017 yılında uygulamaya konulan çevrimiçi açık bütçe sisteminin, halkın katılımını teşvik ederek asil vekil sorununu hafiflettiği ve bütçe verimliliğini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

## 2. YÖNTEM

Çalışmada, Türkiye örneğinde, 1998-2004 döneminde 1050 Sayılı Muhasebe-i Umumiye Kanunu'na ve 2005-2021 döneminde, 2005 yılından itibaren yürürlüğe giren 5018 sayılı Kanun'a göre uygulanan bütçe usul kuralları<sup>11</sup> dikkate alınarak, iki ayrı bütçe prosedürleri endeksi hesaplanmıştır. Temelde iki dönem için endeks değerleri hesaplanmakla birlikte hem 1998-2004 yılları arasındaki dönemde hem de 2005-2021 yılları arasındaki dönemde bütçe uygulamaları ve usul kurallarında reform niteliğinde olmayan bazı küçük değişiklikler söz konusudur. Bu değişikliklerin olduğu dönemler için de endeks değerleri ayrıca hesaplanmıştır.

Endeks hesaplamasında Dabla-Norris vd.'nin (2010) kullandığı metodoloji temel alınarak, bütçe aşamaları ve kategorilerine ilişkin ayrı endeksler hesaplanmıştır.<sup>12</sup> Bütçe prosedürlerinin özellikleri 33 soruya (14'ü bütçenin hazırlık aşamasına, 6'sı bütçenin onay aşamasına, 13'ü uygulama aşamasına; 5'i yukarıdan aşağı prosedürlere, 7'si kural ve kontrollere, 7'si sürdürülebilirlik ve kredibiliteye, 6'sı kapsamlılığa, 8'i şeffaflığa ait olmak üzere) göre tanımlanmış ve puanlandırılmıştır. Endekste 0-4 arasında bir ölçek kullanılmıştır. 4 daha iyi, 0 daha kötü bir bütçe performansını göstermektedir. 1, 1,33, 2 ve 2,67 olmak üzere ara puanlamalar da yapılmıştır. Bütçenin her bir aşaması alt dizinlere (yukarıdan aşağı prosedürler, kurallar ve kontroller, sürdürülebilirlik ve güvenilirlik, kapsamlılık<sup>13</sup>, şeffaflık) dayanır. Aşama endeksleri, her aşamanın alt dizinindeki soruların aldığı puanların basit ortalamasına göre hesaplanmıştır.

$$\text{Planlama aşaması} = \frac{1}{14} \sum_{i=1}^{14} s_i$$

$$\text{Onay aşaması} = \frac{1}{6} \sum_{i=1}^6 s_i$$

<sup>11</sup> Anayasa dahil olmak üzere bütçe usul kurallarını düzenleyen diğer ilgili mevzuat da dikkate alınmıştır.

<sup>12</sup> Dabla-Norris vd.'nin (2010) endeksindeki sorular ve puanlama metodolojisi Ek 1'de gösterilmektedir. Türkiye'deki bütçe prosedürleri endeksi hesaplanırken, endeks bileşenlere verilen puanların gerekçeleri Ek 2'de yer almaktadır.

<sup>13</sup> Bütçenin uygulama aşamasında, hazırlık aşamasındaki kapsamlılık bileşenleri ile aynı konuları içerdiği için kapsamlılık bileşenlerine ayrıca yer verilmemiştir.

$$\text{Uygulama aşaması} = \frac{1}{13} \sum_{i=1}^{13} si$$

Kategori endeksi her bir alt endeksteeki soruların aldığı puanların basit ortalamasına göre hesaplanmıştır.

$$\text{Yukarıdan aşağı prosedürler} = \frac{1}{5} \sum_{i=1}^5 si$$

$$\text{Kural ve kontroller} = \frac{1}{7} \sum_{i=1}^7 si$$

$$\text{Sürdürülebilirlik ve kredibilite} = \frac{1}{7} \sum_{i=1}^7 si$$

$$\text{Kapsamlılık} = \frac{1}{6} \sum_{i=1}^6 si$$

$$\text{Şeffaflık} = \frac{1}{8} \sum_{i=1}^8 si$$

Türkiye için, 2005 öncesi ve sonrası olmak üzere endeks değerleri hesaplanıp karşılaştırıldıktan sonra, endeks puanları ile mali çıktılar arasındaki ilişki istatistiksel tablolar aracılığıyla incelenmiştir. 5018 sayılı Kanun 2003 yılında çıkarılmakla birlikte 2005 yılında yürürlüğe girmiştir. Ayrım bu nedenle 2005 yılına göre yapılmıştır. Ampirik literatürdeki gibi mali göstergeler olarak merkezi yönetim bütçe açıkları/GSYH ve kamu borç stoku/GSYH verileri kullanılmıştır. Literatürün önemli bir kısmı, faiz dışı bütçe açığı verilerini kullanmaktadır. Bu çalışmada hem bütçe açığı, hem de faiz dışı bütçe açığı verilerinin ikisindeki değişime de bakılmıştır. Bütçe dengesine ilişkin veriler, Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın "Kamu Finansmanı İstatistikleri"nden<sup>14</sup>, borç stoku verileri Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın yayınladığı "Ekonomik Göstergeler"den<sup>15</sup> ve Hazine Müsteşarlığının yayınladığı borç stoku istatistiklerinden<sup>16</sup>, GSYH verileri TÜİK'den<sup>17</sup> elde edilmiştir.

### 3. BULGULAR

Tablo 1'de Türkiye'de 1998-2004 ve 2005-2021 dönemleri için bütçe prosedürleri endeksleri yer almaktadır. Tablo 2'de bütçe aşamalarına, Tablo 3'de bütçe alt kategorilerine ilişkin endeks hesaplamaları gösterilmektedir.

Tablo 1'e göre 5018 sayılı Kanun yürürlüğe girdikten sonra bütçe prosedürlerinin iyileştiği, hem aşama hem de kategori endeks puanlarının arttığı görülmektedir. 2005 yılı sonrası, bütçe prosedürleri bileşenlerinin hiçbirinin endeks puanlarında gerileme söz konusu değildir. Bununla birlikte eski sistemde endeks puanı olarak 0 alan bazı bileşenler yeni sistemde de 0 almaya devam etmiştir. Sektör stratejilerinin maliyetlendirilmesi, yıllık bütçe dokümanlarında duyarlılık analizi, mevcut ve yeni politikaların bütçe belgelerinden ayrı etkilerinin tanımlanması, yasama değişikliğinde sınırlamalar, yukarıdan aşağı bütçe onay sırası, vadesinde ödemesi yapılmayan borç stokları ve bunların izlenmesi bileşenleri bunlar arasındadır. Bütçe belgelerinde

<sup>14</sup> <https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri>

<sup>15</sup> <https://www.hmb.gov.tr/ekonomik-gostergeler>

<sup>16</sup> <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2023/06/VI-KAMU-MALIYESI-3.pdf>

<sup>17</sup> <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=136&locale=tr>

toplam mali riskin değerlendirilmesine ilişkin bileşenin endeks puanı düşük oranda artmış, bütçe onayı için zaman limiti bileşeninin ise puanı değişmeden kalmıştır. Düşük puan alan bu endeks bileşenlerine bakıldığında, bunların çoğunun kural ve kontroller ile sürdürülebilirlik ve kredibilite kategorilerine dâhil olduğu görülmektedir. Özellikle sürdürülebilirlik ve kredibilite kategorisine ait olan bu düşük endeks puanları, makroekonomik tahminlerle tutarlı şekilde, uzun vadeli, kapsamlı mali projeksiyonların yapılmasının önünde engel oluşturmaktadır. Şeffaflık ve kapsamlılık kategorilerinin aksine bu kategorilerdeki düzenlemeler yetersiz kalmıştır. Şeffaflık ve kapsamlılık konusunda ise ya önceki iyi düzenlemeler aynen korunmuş ya da iyileştirmeler yapılmıştır.

**Tablo 1: Türkiye’de Bütçe Prosedürleri Endeksi**

<b>BÜTÇE AŞAMALARI VE KATEGORİLERİ</b>	<b>1998-2004</b>	<b>2005-2021</b>
<b>Planlama/Pazarlık Aşaması</b>		
<b>Yukarıdan Aşağı Prosedürler (1)</b>		
Bütçe otoritesinin dağılımı	0	4
Gündem Belirleme	0	4
<b>Kurallar ve Kontroller (2)</b>		
Sayısal mali kurallar <sup>18</sup>	0	0
Her bakanlık için harcama sınırı	0	0
<b>Sürdürülebilirlik ve Kredibilite (3)</b>		
Orta vadeli planlama ve yıllık bütçe ile entegrasyonu	0	4
Sektör stratejilerinin maliyetlendirilmesi	0	0
Makroekonomik ve mali göstergeler		
• Bütçe dokümanlarında makroekonomik tahminlere ilişkin tartışmalar	0	4
• Yıllık bütçe dokümanlarında duyarlılık analizi	0	0
• Mevcut ve yeni politikaların bütçe belgelerinden ayrı etkilerinin tanımlanması	0	0
<b>Kapsamlılık (4)</b>		
İkili bütçeleme	4	4
Ekstra bütçe harcamaları	0	4
Bağış destekli projelerle ilgili bilgilerin bütçeye dahil edilmesi	4	4
Kamu borçları ile ilgili bilgilerin bütçeye dahil edilmesi	0	4
Bütçe belgelerinde toplam mali riskin değerlendirilmesi	0	1
<b>Şeffaflık (5)</b>		
Bütçenin sınıflandırılması	2	4
Taslak bütçe teklifinin yayınlanması	4	4
<b>Onaylama Aşaması</b>		
<b>Yukarıdan Aşağı Prosedürler (1)</b>		

<sup>18</sup> Türkiye’de yasalarla belirlenmiş bir mali kural yoktur. Bununla birlikte 1998-2008 yılları arasında IMF ile yapılan anlaşmalar gereğince dönemin hükümetleri faiz dışı fazla vermeyi taahhüt etmiştir. Bu hedef bir çeşit kural olarak değerlendirildiğinde, endeks puanı 2 olarak belirlenebilir.

Yasama değişikliğinde sınırlamalar	0	0
Yukarıdan aşağı bütçe onay sırası	0	0
<b>Kurallar ve Kontroller (2)</b>		
Bütçe onayı için zaman limiti	2	2
<b>Sürdürülebilirlik ve Kredibilite (3)</b>		
Yasama incelemesinin kapsamı	1,33	4
<b>Kapsamlılık (4)</b>		
Yasamaya sunulan bütçe dokümanlarının içerdiği bilgiler	0	4
<b>Şeffaflık (5)</b>		
Genel bütçe politikasına ilişkin kamuya açık oturumlar	4	4
<b>Uygulama Aşaması</b>		
<b>Yukarıdan Aşağı Prosedürler (1)</b>		
Bakanlıklar tarafından alınan ödenekler	4	4
<b>Kurallar ve Kontroller (2)</b>		
İç kontrollerin varlığı ve etkinliği	2	4
Yıl içinde bütçedeki değişiklikler	1,33	2,67
İç denetim	0	4
Dış denetim	2	4
<b>Sürdürülebilirlik ve Kredibilite (3)</b>		
Kamu girişimlerinin ve alt hükümetlerin izlenmesi	4	4
İç ve dış borçların kaydedilmesi ve yönetimi	2	4
Vadesinde ödemesi yapılmayan borç stokları ve bunların izlenmesi	0	0
<b>Şeffaflık (5)</b>		
Muhasebe standartları	0	4
Finansal tabloların tamlığı ve zamanındalığı	4	4
Dış denetimin yasama tarafından incelenmesi	4	4
Yıl içi raporların kapsamı ve zamanındalığı	0	4
Yılsonu raporlarının yayınlanması ve kapsamı	0	2

Bütçe aşamalarının endeks puanlarına bakıldığında, eski bütçe prosedürlerinin en fazla iyileştirildiği aşamanın planlama aşaması olduğu görülmektedir. 5018 sayılı Kanun'dan sonra bütçenin planlama aşamasının endeks puanı bir hayli artmıştır. Bununla birlikte en büyük endeks puanını alan bütçe aşaması uygulama aşaması olmuştur. Eski sistemde de kısmen yüksek puan alan bu aşama, yeni düzenlemelerden sonra en yüksek endeks puanı olan 4'e yaklaşmıştır.

**Tablo 2: Bütçe Aşamaları Endeksi**

Aşamalar	1998-2004 Dönemi	2005-2021 Dönemi
Planlama Aşaması	1	2,74
Onay Aşaması	1,22	2,33
Uygulama Aşaması	1,79	3,43

1998-2008 yılları arasında IMF ile yapılan anlaşmalar gereği, hükümet tarafından verilen faiz dışı fazla taahhütleri mali kural olarak değerlendirilip endeksin planlama

aşamasındaki “sayısal mali kurallar” bileşenine 2 puan verildiğinde, endeks hesaplamaları değişmektedir. Planlama aşamasının endeks puanı, 1998-2004 yılları arasında 1,14; 2005-2008 yılları arasında ise 2,88 olarak hesaplanmaktadır.

Kategori endeksine göre yapılan hesaplamalar aşağıdaki tablodan görülmektedir.

**Tablo 3: Bütçe Kategorileri Endeksi**

<b>Kategoriler</b>	<b>1998-2004 Dönemi</b>	<b>2005-2021 Dönemi</b>
<b>Yukarıdan aşağı prosedürler</b>	0,8	2,4
<b>Kural ve kontroller</b>	1,04	2,38
<b>Sürdürülebilirlik ve güvenilirlik</b>	1,05	2,48
<b>Kapsamlılık</b>	1,33	3,5
<b>Şeffaflık</b>	2,25	3,75

Bütçe prosedürleri alt kategorilere göre incelendiğinde, eski sisteme kıyasla en fazla iyileştirmenin yapıldığı kategorinin yukarıdan aşağı prosedürlerle ilgili olduğu görülmektedir. 5018 sayılı Kanun’un bütçe prosedürlerini daha hiyerarşik hale getirdiği söylenebilir. Ancak bu Kanun, büyük ölçüdeki iyileştirmelere rağmen, hem yukarıdan aşağı prosedürlere hem kural ve kontrollere hem de sürdürülebilirlik ve kredibiliteye ilişkin eksiklikleri tam anlamıyla giderememiştir. 2005-2021 döneminde en yüksek endeks puanı olan kategoriler ise kapsamlılık ve şeffaflık olmuştur.

Faiz dışı fazla hedefi mali kural olarak değerlendirildiğinde, kurallar ve kontrollere ilişkin kategorinin endeks puanı, 1998-2004 dönemi için 1,33’e; 2005-2008 dönemi için 2,67’ye yükselmektedir.

Yukarıdaki endeks puanlarına bakıldığında, 5018 sayılı Kanun’dan sonra Türkiye’de bütçelerin şeffaf ve kapsamlı hazırlandığı, yukarıdan aşağı prosedürlerde, kural ve kontrollerde, sürdürülebilirlik ve kredibilitede önemli iyileştirmeler yapıldığı görülmektedir. Bununla birlikte Tablo 4’deki veriler incelendiğinde, Türkiye örneğinde bütçe prosedürlerindeki iyileştirmeler ile mali disiplin arasında doğrudan bir ilişki olmadığı görülebilir. Ampirik literatürdeki bulguların aksine, bütçe usul kurallarının değiştirilmesi, faiz dışı bütçe açıklarını ve kamu borç stokunu etkilememiştir.

**Tablo 4: Yıllara Göre Merkezi Yönetim Bütçe Dengesi ve Borç Stokundaki Gelişmeler<sup>19</sup>**

Yıllar	Faiz Dışı Bütçe Dengesi /GSYH (%)	Bütçe Dengesi/GS YH (%)	Merkezi Yönetim Borç Stoku/GSYH (%)	Yıllar	Faiz Dışı Bütçe Dengesi /GSYH (%)	Bütçe Dengesi/ GSYH (%)	Merkezi Yönetim Borç Stoku/GSYH (%)
1998 <sup>20</sup>	3,30	-5,29	31	2010	0,70	-3,43	43
1999	1,46	-8,52	40	2011	1,74	-1,27	40
2000	4,17	-7,73	38	2012	1,20	-1,86	38
2001	4,86	-11,74	74	2013	1,72	-1,02	38
2002	3,25	-11,07	69	2014	1,29	-1,14	29,8
2003	3,90	-8,51	62	2015	1,25	-1,00	28,8
2004	4,49	-5,20	57	2016	0,77	-1,14	28,9
2005	5,52	-1,19	51	2017	0,29	-1,52	28
2006	5,19	-0,58	45	2018	0,03	-1,94	28,4
2007	3,95	-1,54	40	2019	-0,58	-2,89	30,8
2008	3,31	-1,74	40	2020	-0,82	-3,47	35,9
2009	0,04	-5,24	46	2021	-0,28	-2,78	37,9

Bütçe dengesi/GSYH oranları ile faiz dışı bütçe dengesi/GSYH oranlarının yıllar içindeki gelişimi birbirinden farklıdır. Bütçe dengesi dikkate alındığında 2005-2008 yılları arasında, dengede kayda değer bir iyileşmenin olduğu, açıkların azaldığı görülmektedir. 2009, 2010, 2018, 2020, 2021 yıllarında ise bütçe açıkları artmakla birlikte, 2005 öncesi döneme kıyasla bir miktar düşük seyretmiştir. Faiz dışı bütçe dengesindeki gelişmeler ise ters yönde bir seyir izlemiştir. 2005 ve 2006 yıllarında faiz dışı bütçe fazlası önceki döneme göre az da olsa artmakla birlikte 2005-2008 yılları arasındaki dönemde bütçe fazlaları, hemen hemen önceki döneme benzer bir seviyededir. 2009 yılından itibaren ise faiz dışı bütçe fazlası oranları hızla düşmüştür. 2009 ve 2010 yıllarındaki düşüşler, küresel finansal krizin etkisi ile açıklanabilir. 2011-2015 yılları arasındaki dönemde ise dengede kısmi bir iyileşme yaşanmakla birlikte 2005 öncesi döneme kıyasla faiz dışı bütçe fazlası oranları düşük kalmıştır. 2016 yılında tekrar başlayan bütçe dengesindeki bozulma eğilimi, 2019-2021 yılları arasındaki dönemde negatif değerlerle sonuçlanmıştır. Bu üç yılda faiz dışı bütçe açığı ortaya çıkmıştır.

Bütçe dengesi ile faiz dışı bütçe dengesi oranlarının gelişimi birlikte ele alındığında, Türkiye’de 5018 sayılı Kanun’la yapılan bütçe prosedürlerine ilişkin düzenlemelerin

<sup>19</sup> 1998-2004 yılları arasındaki veriler konsolide bütçe dengesine, 2005-2021 yılları arasındaki veriler merkezi yönetim bütçe dengesine aittir.

<sup>20</sup> 1998 yılının başlangıç yılı olarak seçilmesinin nedeni GSYH verileridir. Baz yılı ve güncellemeler nedeniyle eski ve yeni seriler arasında önemli farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Aynı serinin kullanılmak istenmesi nedeniyle 1998 başlangıç yılı seçilmiştir.



mali dengeyi iyileştirmediği söylenebilir. Bütçe dengesindeki iyileşmelerin sebebi, bütçeden faiz ödemeleri için ayrılan payın azalmasının bir sonucudur. 1999-2002 yılları arasında hükümetler, Türkiye'nin içinde bulunduğu ekonomik krizi atlatabilmek için, 17. ve 18. stand-by anlaşmaları ile IMF'den önemli ölçüde borç almıştır. 2005 yılında da (2008 yılında biten), IMF ile 19. stand-by anlaşması yapılmıştır. IMF'ye olan borç ödemelerinin 2003 yılından itibaren azalmaya başlaması, bütçe dengesinde bir iyileşmeyi de beraberinde getirmiştir. Ancak faiz dışı bütçe dengesi 2008 yılından itibaren tam tersi bir seyir izlemiştir. Başka bir ifadeyle Türkiye'de 2008 yılından itibaren faiz dışı bütçe harcamaları artmıştır. Bu durum Türkiye'de 5018 sayılı Kanun'la yapılan bütçe prosedürleri değişikliklerinin mali disiplini etkilemediğini göstermektedir. Ampirik literatürdeki bulguların aksine Türkiye'de bütçe prosedürlerindeki iyileşme ile mali disiplin arasında doğrusal yönlü bir ilişki bulunamamıştır.

von Hagen (1992), von Hagen ve Harden (1995), Hallerberg ve von Hagen (1999), Hallerberg vd. (2007), Gleich (2003), Fabrizio ve Mody (2006), Alesina vd. (1996), Stein vd. (1999), Filc ve Scartascini (2004), Dabla-Norris vd. (2010), Giuberti (2015) özellikle yukarıdan aşağı prosedürler ile kural ve kontrollerin mali disiplini sağlamada daha etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Türkiye'de yasalarla belirlenmiş bir mali kural olmamakla birlikte IMF ile 1998 yılında yapılan Yakın İzleme Anlaşması'nın, 1999-2008 yılları arasındaki stand-by düzenlemelerinin mali kural olarak ele alınabileceği daha önce belirtilmişti. Bu anlaşmalar gereğince hükümetler faiz dışı fazla vermeyi taahhüt etmişti. Bu taahhütleri mali kural olarak değerlendirdiğimizde, Türkiye'de mali kuralların, mali disiplin üzerinde bir etkisi olup olmadığını incelemek mümkün olmaktadır. Bu dönemde faiz dışı bütçe dengesi/GSYH oranları, 1999 yılı haricinde oldukça yüksek seyretmiştir. Hükümetler her zaman taahhüt ettiği faiz dışı bütçe fazlası hedefini (% 6) tutturamamış olsa da diğer tüm dönemlere kıyasla oldukça iyi bir performans sergilemiştir. Bu bağlamda Türkiye'de mali kuralların mali disiplini olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Ancak mali kurallara ilişkin bu çıkarıma temkinli yaklaşmak gerekmektedir. Bu örnekte mali kural, ülke içi siyasi koşulların, seçmenler ve politikacıların bir tercihi sonucu değil, IMF gibi şarta bağlı borç veren uluslararası bir kuruluşun baskısı sonucu uygulanmıştır. Mali kurallarla ilgili geniş bir literatürün de ortaya koyduğu gibi, mali kurallar esnek tasarlandığında mali disipline etkisi olmamaktadır. Ulusüstü bir otoritenin baskısı olmadığında ya da ülke içinde bütçe sürecine ilişkin detaylı analizler yapan ve kamuoyunu aydınlatan etkili mali konseyler olmadığında, mali kurallar yaratıcı muhasebe uygulamalarına imkân tanımakta, bütçe hileli bir şekilde dengeye getirilebilmektedir.

Tablo 4'deki merkezi yönetim borç stoku verileri incelendiğinde de bütçe prosedürlerinde yapılan değişikliklerin sonuçlar üzerinde etkili olmadığı görülmektedir. Merkezi yönetim borç stokunun azalmasının en temel nedeni IMF'ye olan borçların zaman içerisinde azalmasıdır. 2002 yılından itibaren borç stoku düşmeye başlamıştır. 2013 yılından itibaren ise 1998 yılı öncesindeki seviyelerine

dönmüştür.<sup>21</sup> Tablo 4'e göre 2014 yılından itibaren merkezi yönetim borç stokunun GSYH'ye oranında kayda değer bir düşüş olduğu görülmektedir. Bu düşüşün bir nedeni 2013 yılında IMF'ye olan borcun tamamen bitmesi olabilir. Bununla birlikte bu değişikliğin en önemli nedeni verilerin elde edildiği kaynakların bu yılda farklılaşmasıdır.<sup>22</sup>

#### 4. TARTIŞMA

Bütçe usul kuralları ile kamu maliyesi arasındaki ilişkiyi inceleyen ilk çalışmalar Amerika Birleşik Devletleri'nde ortaya çıkmıştır. Bu çalışmaların asıl ilgi duyduğu konu, kamu kesiminin ve yeniden dağıtıcı politikaların boyutunun bütçe prosedürlerinden nasıl etkilendiğidir. Bu bağlamda bütçe sürecinde karar alıcı aktörlerin arasındaki hiyerarşik örgütlenme düzeyine yol açan oylama kuralları üzerinde durulmuştur. Özellikle bütçenin hazırlık ve onay aşamasında daha önemli olan yukarıdan aşağı prosedürler tanımlanmaya çalışılmıştır. Kıta Avrupası yazarları ise kamu kesiminin ve yeniden dağıtıcı politikaların boyutundan ziyade bütçe açıkları ve kamu borç stoku gibi mali disiplin göstergelerine odaklanmışlardır. Bu ilginin bir nedeni 1970'ler ve 1980'lerde birçok Avrupa ülkesinde ortaya çıkan sürdürülemez bütçe açıkları ve borç krizleridir. Diğer önemli bir neden ise Avrupa Birliği üye ülkelerinin maliye politikalarının birbirine yaklaştırılması ihtiyacıdır. Birlik üyesi bir ülkenin para politikalarının aksine, ellerinde kalan tek müdahale aracıyla, bağımsız şekilde genişletici maliye politikaları uygulayabilmesi ortak havuz problemine yol açmakta ve diğer ülkelere negatif dışsallık yaymaktadır. Bunu önlemenin bir yolu olarak mali yakınsama kriterleri geliştirilmiştir. Dolayısıyla bu literatürde, bütçenin hazırlık, onay ve uygulama aşamalarında, yukarıdan aşağı prosedürlerin yanı sıra mali kurallarla doğrudan ilişkili kural ve kontrollere ilişkin usul kurallarına önem verilmiştir. Latin Amerika ülkeleri ve diğer düşük ve orta gelirli ülkeler örnekleminde inceleme yapan çalışmalar, Avrupa'da gelişen literatürden büyük ölçüde etkilendirilmiştir. Bu çalışmalarda benzer şekilde yukarıdan aşağı prosedürleri ve kural ve kontrolleri içeren bütçe prosedürleri endeksi geliştirilmiştir. Şeffaflık, kapsamlılık,

---

<sup>21</sup> 1986-1997 arası yıllara ait merkezi yönetim borç stoku/GSYH verileri sırasıyla şu şekildedir: 1986 (34), 1987 (39), 1988 (40), 1989 (31), 1990 (25), 1991 (28), 1992 (30), 1993 (30), 1994 (40), 1995 (33), 1996 (33), 1997 (31).

<sup>22</sup> 1998-2013 yılları arasındaki merkezi yönetim borç stoku/GSYH verileri Hazine Müsteşarlığı'nın veri dağıtım sisteminden alınmıştır (<https://hmvds.hmb.gov.tr/>). 2013-2021 yılları arasındaki merkezi yönetim borç stoku/GSYH verileri ise Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın yayınladığı ekonomik göstergelerden alınmıştır (<https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2023/06/VI-KAMU-MALIYESI-3.pdf>). Her iki veri kaynağında da kapsadığı ortak yıllar 2003-2013 yıllara ait verilerdir. İkisi arasında bir karşılaştırma yapıldığında Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın yayınladığı veriler, diğerine göre bahsedilen tüm yıllar için düşüktür (2003 (60), 2004 (54,4), 2005 (48,8), 2006 (43,4), 2007 (37,6), 2008 (38), 2009 (43,9), 2010 (40,6), 2011 (36,9), 2012 (33,7), 2013 (32,1)). Dolayısıyla 2014 yılından itibaren merkezi yönetim borç stokunun GSYH'ye oranında diğer yıllardan farklı bir düşüş trendi olduğu söylenemez.

sürdürülebilirlik gibi ölçütler ise daha geniş kapsamlı ele alınmıştır. Bu çalışmaların birçoğunda bütçe prosedürlerinin mali disipline etkisi odak noktası olmuştur. Bununla birlikte bütçe prosedürleri sadece mali disiplin bağlamında değil, bütçe hakkı açısından da oldukça önemli bir konudur.

Bütçe usul kuralları hem mali disiplini hem de bütçe hakkının kullanımını doğrudan etkiler. Ampirik çalışmaların da gösterdiği gibi, yukarıdan aşağı prosedürler ile kural ve kontrollerin, bütçe açığı ve borç eğilimini azaltmada daha başarılı olduğu söylenebilir. Kapsamlı, sürdürülebilirliği ve kredibilitesi olan, şeffaf bütçeler ise vatandaşların ve onlar adına bu yetkiyi kullanan yasama organının bütçe hakkını daha iyi kullanabilmesini sağlar. Böylelikle vatandaşlar, kamu kaynaklarının nasıl kullanıldığını, nasıl finanse edildiğini ve bu kaynakların daha etkin şekilde nasıl yönetilebileceğini sorgulayabilir. Dolayısıyla Türkiye’de 5018 sayılı Kanun ile bütçe prosedürlerinde yapılan düzenlemelerin; bütçe açığı ve kamu borç stoku değişkenleri ile ölçülen mali disiplin göstergelerini etkilemiyor oluşu, bu düzenlemeleri önemsizleştirmez. Bütçe sürecinin usulüne ilişkin kuralların iyileştirilmesi, hükümetlerin hesap verebilirliğini artırarak, kamu kaynaklarının etkin, adil ve tasarruflu kullanımına katkı sunabilir. Yukarıdan aşağı prosedürlerdeki düzenlemeler bütçe politikalarında özel çıkarların ağırlığını azaltarak genel ekonomik kaygılara (ortalama seçmen tercihlerine) daha duyarlı bütçelerin hazırlanmasını sağlayabilir. Kurallar ve kontroller, politika yapıcılarının mali yanılısamaya yol açan kısa vadeli politikalar üretmelerini sınırlandırabilir ve onları uzun vadeli politikalar tasarlamaya yönlendirebilir. Sürdürülebilir ve güvenilir bütçe prosedürleri ile hükümetler uzun vadeli mali projeksiyonlar oluşturabilir. Kapsamlı bütçe belgeleri, hem vatandaşların hem de yasama organının bütçe hakkını güçlendirir. Şeffaf bütçeler ile halk, mali bilgilere erişebilir ve ödedikleri vergilerin nasıl kullanıldığını sorgulayabilir.

## **5. SONUÇ**

Türkiye’de 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile bütçe prosedürlerinde yapılan düzenlemeler, bütçenin hazırlık, onay ve uygulama aşamalarının tümünde endeks puanının önemli ölçüde artmasını sağlamıştır. Bütçe prosedürlerinin en fazla iyileştirildiği aşama planlama aşamasıdır. Bununla birlikte bu aşamanın endeks puanı (2,74) düşük kalmıştır. Benzer şekilde onay aşamasının endeks puanı iyileştirilmekle birlikte bu aşamanın endeks puanı da (2,33) düşük kalmıştır. Eski sistemde de kısmen yüksek puan alan uygulama aşaması ise yeni düzenlemelerden sonra en yüksek endeks puanı olan 4’e yaklaşmıştır. Dolayısıyla bütçe prosedürlerini sağlamaştıran düzenlemelere her bir aşamada benzer önemin verildiği, zayıf olan aşamalara daha fazla ağırlık verilmediği söylenebilir. Yukarıdan aşağı prosedürler, kurallar ve kontroller, sürdürülebilirlik ve güvenilirlik, kapsamlılık, şeffaflık olmak üzere beş alt kategoride de endeks puanları yükselmiştir. Bütçe prosedürlerinin en fazla iyileştirildiği kategoriler yukarıdan aşağı prosedürler ile kapsamlılık kategorileri olmuştur. Kural ve kontroller ile ilgili kategorinin endeks puanı ise tüm kategorilerin gerisinde kalmıştır. Faiz dışı fazla hedefi mali kural olarak değerlendirildiğinde, kurallar ve kontrollere ilişkin kategorinin endeks puanı yükselmektedir. 5018 sayılı Kanun’un en büyük katkısı kapsamlı bütçelerin

hazırlanmasını sağlayarak gerçekleştirdiği söylenebilir. Ancak nihayetinde en yüksek endeks puanını alan kategori eski sistemde de yüksek puan alan şeffaflık kategorisi olmuştur. Bu bağlamda 5018 sayılı Kanun'un amacına önemli ölçüde uygun tasarlandığı söylenebilir. Bununla birlikte, bütçe prosedürlerindeki iyileşmeler, Türkiye'de mali disiplini olumlu yönde etkilememiştir. Ampirik literatürdeki bulguların aksine, bütçe usul kurallarının değiştirilmesi, faiz dışı bütçe açıklarını ve kamu borç stokunu etkilememiştir. 2005-2008 arasındaki dönemdeki bütçe fazlaları, hemen hemen önceki döneme benzer bir seviyededir. Faiz dışı bütçe dengesinin en iyi olduğu dönem 2000-2008 dönemidir. Türkiye'de de 1999-2008 yılları arasındaki faiz dışı bütçe fazlası hedefi bütçe dengelerini olumlu yönde etkilemiştir. Bu bağlamda bütçe endeksinde düşük puan alan kural ve kontrollere ait bileşenlerin mali disiplin açısından önemli olduğu sonucuna varılabilir. 2009 yılından itibaren ise faiz dışı bütçe fazlası oranları düşmüştür. 2019-2021 yılları arasındaki dönemde faiz dışı bütçe açığı ortaya çıkmıştır. Türkiye'de 5018 sayılı Kanun'dan daha önce 2002 yılından itibaren merkezi yönetim borç stoku düşmeye başlamıştır. Merkezi yönetim borç stokunun azalmasının en temel nedeni IMF'ye olan borçların zaman içerisinde azalmasıdır. 2013 yılından itibaren ise 1998 öncesindeki seviyelerine dönmüştür.

## **THE EVOLUTION OF BUDGETARY PROCEDURES AND THEIR IMPACT ON FISCAL DISCIPLINE IN TÜRKİYE: A REVIEW OF THE 1998-2021 PERIOD WITHIN THE SCOPE OF THE BUDGET PROCEDURES INDEX**

### **1. INTRODUCTION**

Prior to 2005, budgetary procedures in Türkiye were, for the large part, governed by General Accounting Law No. 1050. Then, in order not only to promote greater accountability and fiscal transparency but also to mandate the more efficient and effective use of public funds, the Turkish legislature passed Public Financial Management and Control Law No. 5018 in 2003. This law, upon coming into effect in 2005, greatly revamped extant budget procedures. Several seminal empirical studies in the literature have demonstrated a linear relationship between budgetary procedures and fiscal discipline. One of the more important outcomes of Law No. 5018 was the creation of an index that could be used to measure the degree to which Türkiye's budgetary procedures have improved whilst also allowing analysts an opportunity to compare fiscal discipline before and after 2005. This study calculates budgetary procedure indices for two specific terms, namely 1998–2005 and 2005–2021.

### **2. METHODOLOGY**

In this article, I employ the methodology developed by Dabla-Norris et al. (2010) to calculate two separate indices, one of which pertains to the different stages of the budget process and the other to its categories. Since, however, minor adjustments too small to be considered true reforms were made to budgetary practices and procedural rules prior to and after 2005, I have calculated separate index values for the periods during which these changes were in effect.

I categorized and assigned scores to budgetary procedures based on responses to thirty-three questions. Possible scores ranged from 0 to 4, including such decimal scores as 1.33 and 2.67, with higher scores indicating better performance. After calculating and comparing pre- and post-2005 index values for Türkiye, I constructed statistical tables to help visualize the relationship between index scores and fiscal outcomes. I used 2005 to demarcate the two terms because Law No. 5018, despite being passed in 2003, did not go into effect until said year. Similar to previous empirical studies in the literature, I used central government primary deficit-to-GDP and public debt-to-GDP ratios as fiscal indicators.

### **3. FINDINGS**

The relevant indices reveal that Law No. 5018 has had a very significant impact on budgetary procedures. Of all the various budgetary procedures, the budget planning phase experienced the greatest improvement, rising from 1 to 2.74 following the implementation of Law No. 5018. With a score of 1.79 in 1998–2004 and 3.43 in 2005–2021, the budget implementation phase boasts the highest index scores of all variables. As for the different categories examined, we find that the majority of budgetary procedures experienced an increase in index scores after 2005. In addition to this, six variables that had earned a score of 0 prior to 2005 experienced no increase whatsoever after the new regulations were subsequently implemented. Those variables that saw only a minimal score increase belong, for the most part, to one of two categories—(i) rules and control mechanisms and (ii) sustainability and credibility. In contrast to transparency and comprehensiveness, revisions to these categories were inadequate. If, moreover, primary surplus goals are counted as fiscal regulations, we observe the 1998–2004 score of 1.33 to increase to 2.67 for in 2005–2008. As such, while Law No. 5018 precipitated noticeable improvements to budgetary procedures, it had a negligible impact on fiscal discipline. Though primary budget surplus-to-GDP increased to a lesser degree in 2005 and 2006 than during the previous term, 2007–2008 budget surpluses largely mirrored the previous term. Beginning in 2009, however, primary budget surplus-to-GDP ratios experienced a rapid decline. Whereas the budget then saw a partial recovery from 2011 to 2015, primary budget surplus ratios were lower than pre-2005 figures. A similar downward trend began in 2016, culminating in negative figures between 2019 and 2021. A primary budget deficit was likewise recorded during these same three years. If, on the other hand, the primary surplus commitments made to the IMF from 1998 to 2008 are considered fiscal rules, then the revisions made to budget rules and control mechanisms did in fact have a positive impact on fiscal discipline. Primary budget balance-to-GDP ratios have, with the sole exception of 1999, been exceptionally high.

### **4. DISCUSSION**

Procedural rules influence both fiscal discipline and how the power of the purse is exercised. As empirical studies have shown, top-down procedures, budgetary rules, and control mechanisms are more effective at reducing budget deficits and preventing

further indebtedness. Comprehensive, sustainable, credible, and transparent budgets encourage citizens and the legislative apparatus that represents them to exercise their budgetary powers more responsibly. This allows citizens to be better equipped to inquire into how public resources are used, how they are financed, and how they can be managed more effectively. As such, the fact that Law No. 5018 and other revisions made to Turkish budgetary procedures do not have a visible impact on fiscal discipline does not undermine the overall importance of these revisions.

## 5. CONCLUSION

The regulations imposed on budgetary procedures by Public Financial Management and Control Law No. 5018 resulted in significant increases in index scores for budget planning, approval, and implementation. Similarly, index scores increased for top-down procedures, rules and control mechanisms, sustainability and credibility, comprehensiveness, and transparency. This means that Law No. 5018 was largely successful in achieving the goals for which it was designed. This notwithstanding, however, the amelioration of Türkiye's budgetary procedures has not had a positive effect on the country's fiscal discipline. This implies, in effect, that rules and control mechanisms—one of the variables that earned a low budget index score—and sustainability are key components of fiscal discipline. Similar to how previous empirical studies have illustrated the importance of rules and controls for cultivating fiscal discipline, the current study demonstrates how Türkiye's goal of achieving a primary budget surplus (regarded as a fiscal rule in this study) between 1999 and 2008 had a positive impact on maintaining a balanced budget.

## KAYNAKÇA

- Akyel, R. ve Söyler, İ. (2010). Yönetimin Kontrol Fonksiyonu Bağlamında Kamu Harcamalarının Kontrolü. *Vergi Sorunları Dergisi*, 258, 7- 20.
- Alesina, A. ve Perotti, R. (1996). Fiscal Discipline and the Budget Proces. *The American Economic Review*, 86(2), 401-407.
- Alesina, A. ve Perotti, R. (1999). Budget Deficits and Budget Institutions. Poterba, J. M. ve von Hagen, J. (Ed.). *Fiscal Institutions and Fiscal Performance* içinde, (s. 13-36), National Bureau of Economic Research.
- Alesina, A. ve Tabellini, G. (1990). A Positive Theory of Fiscal Deficits and Government Debt. *The Review of Economic Studies*, 57(3), 403-414.
- Alesina, A., Hausmann, R., Hommes, R., ve Stein, E. (1996). Budget Institutions and Fiscal Performance in Latin America. *NBER Working Paper*, No.5586.
- Altun, T (2018). Koşullu Yükümlülükler: Mali Riskler, Maliyetler ve Önlemler. Sağlam, H. ve Kenanoğlu, E. (Ed.). *10 Years After the Great Recession: Orthodox versus Heterodox Economics 9. International Conference on Political Economy Abstracts & Proceeding Book* içinde, (s.273-283). ICOPEC.
- Arcagök, S., Yörük, B., Oral, E. ve Korkmaz, U. (2004). Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununda Öngörülen Düzenlemeler. *Bütçe Dünyası*, 18, 3-9.

- Arslan, A. (2004). 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile Kamu Harcama Sisteminde Yapılan Düzenlemeler. *Maliye Dergisi*, 145(1), 1-44.
- Ataç, E. (1976). Türk Program Bütçe Sistemi Amacına Ne Ölçüde Ulaşabildi?. *Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Dergisi*, 12(1), 233-241.
- Austen-Smith, D. (2000). Redistributing Income Under Proportional Representation. *Journal of Political Economy*, 108(6), 1235-1269.
- Baron, D. P. (1989). A Noncooperative Theory of Legislative Coalitions. *American Journal of Political Science*, 33(4), 1048-1084.
- Baron, D. P. ve Ferejohn, J. (1989). Bargaining in Legislatures. *The American Political Science Review*, 83(4), 1181-1206.
- Bektaş, N. B. ve Çetinkaya, Ö. (2021). Bütçe Yönetimi Kavramı ve Türkiye’de Bütçe Yönetiminin Başarısının Değerlendirilmesi. *International Journal of Public Finance*, 6(2), 233-262.
- Brennan, G. ve Buchanan, J. M. (1985). *The Reason of Rules*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Brixi, P. H. ve Mody, A. (2002). Dealing with Government Fiscal Risk: An Overview. Brixi, P. H. ve Schick, A. (Ed.). *Government at Risk: Contingent Liabilities and Fiscal Risk* içinde, (s.21-58). The World Bank, Oxford University Press (A Copublication).
- Buchanan, J. M. ve Tullock, G. (1962). *The Calculus of Consent: Logical Foundations of Constitutional Democracy*, Ann Arbor, Michigan: University of Michigan Press.
- Cebotari, A., Davis, J., Lusinyan, L, Mati, A., Mauro, P., Petrie, M. ve Velloso, R. (2009). Fiscal Risks: Sources, Disclosure, and Management. *IMF Fiscal Affairs Department Paper 1*.
- Cilavdaroğlu, A. A. ve Ekici, B. (2013). Türkiye Büyük Millet Meclisinin Bütçe Hakkını Kullanabilme Kapasitesi. *Amme İdaresi Dergisi*, 46(3), 59-88.
- Dabla-Norris, E., Allen, R., Zanna, L-F., Prakash, T. Kvintradze, E., Lledo, V., Yackovlev, I., ve Gollwitzer, S. (2010). Budget Institutions and Fiscal Performance in Low-Income Countries. *IMF Working Paper*, No.80.
- Demirbaş, T. (2010). Kamu Bütçeleme Sürecinde Yazılı Olmayan Kuralların Önemi ve Bütçe Reformlarına Etkisi. *Bütçe Dünyası Dergisi*, 33, 3-23.
- Demircan, E. S. (2005). Karşılaştırmalı Bir Perspektiften Kamu Mali Yönetiminde Türk Bütçe Sistemi ve Analitik Bütçe Sistemine Geçiş. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 25, 60-69.
- DPT (2000). *Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Kamu Mali Yönetiminin Yeniden Yapılandırılması ve Mali Saydamlık Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. Ankara: DPT Yayınları No:2000-155.
- Fabrizio, S. ve Mody, A. (2006). Can Budget Institutions Counteract Political Indiscipline?. *Economic Policy*, 21(48), 689-739.
- Filc, G. ve Scartascini, C. (2004). Budget Institutions and Fiscal Outcomes: Ten Years of Inquiry on Fiscal Matters at the Research Department. Presentation at the Research Department 10th Year Anniversary Conference, September 2004, Office of Evaluation and Oversight. Inter-American Development Bank.
- Giuberti, A.C. (2015). Budget Institutions and Fiscal Performance of the Brazilian Federal Government. *Economia*, 16, 176–193.

- Gleich, H. (2003). Budget Institutions and Fiscal Performance in Central and Eastern European Countries. *European Central Bank (ECB) Working Paper*, No. 215.
- Hallerberg, M. (2004). *Domestic Budgets in a United Europe: Fiscal Governance from the End of Bretton Woods to EMU*. London: Cornell University Press.
- Hallerberg, M. Strauch, R. ve von Hagen, J. (2007). The Design of Fiscal Rules and Forms of Governance in European Union Countries. *European Journal of Political Economy*, 23(2), 338-359.
- Hallerberg, M. ve von Hagen, J. (1999). Electoral Institutions, Cabinet Negotiations, and Budget Deficits Within the European Union. Poterba, J. M. ve von Hagen, J. (Ed.). *Fiscal Institutions and Fiscal Performance* içinde, (s. 209-232), National Bureau of Economic Research.
- Hazine ve Maliye Bakanlığı (2023). Ekonomik Göstergeler. Erişim Adresi: <https://www.hmb.gov.tr/ekonomik-gostergeler>, Erişim Tarihi: 14.04.2023
- Hazine ve Maliye Bakanlığı (2023). Kamu Finansmanı İstatistikleri. Erişim Adresi: <https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri>, Erişim Tarihi: 14.04.2023
- Hazine ve Maliye Bakanlığı (2023). Kamu Maliyesi İstatistikleri. Erişim Adresi: <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2023/06/VI-KAMU-MALIYESI-3.pdf>, Erişim Tarihi: 14.04.2023
- Jung, H. (2022). Online Open Budget: The Effects of Budget Transparency on Budget Efficiency. *Public Finance Review*, 50(1), 91-119.
- Koen, V. ve van den Noord, P. (2005). Fiscal Gimmickry in Europe: One-off Measures and Creative Accounting. *OECD Economics Department Working Paper*, No. 417.
- Kopits, G. ve Symansky, S. (1998). Fiscal Policy Rules. *IMF Occasional Paper*, No. 162.
- Krogstrup, S. ve Wyplosz, C. (2006). A Common Pool Theory of Deficit Bias Correction. *Centre for Economic Policy Research, Discussion Paper*, No. 5866.
- Milesi-Ferretti, G. M., Perotti R. ve Rostagno (2002). Electoral Systems and Public Spending. *The Quarterly Journal of Economics*, 117(2), 609-657.
- Mou, H. ve Hing, M. L. M. (2021). Stringency of Balanced Budget Laws and Transparency of Budgeting Process. *Public Budgeting & Finance*, 41(2), 45-64.
- PEFA (2023). Expenditure Arrears (About the Indicator). Erişim Adresi: <https://www.pefa.org/node/4828>, Erişim Tarihi: 10.06.2023
- Persson, T. ve Tabellini, G. (2003). *The Economic Effect of Constitutions (What do the data say?)*. MIT Press, Cambridge.
- Persson, T., Roland, G. ve Tabellini, G. (2000). Comparative Politics and Public Finance. *Journal of Political Economy*, 108(6), 1121-1161.
- Persson, T., Roland, G. ve Tabellini, G. (2007). Electoral Rules and Government Spending in Parliamentary Democracies. *Quarterly Journal of Political Science*, 2(2), 155-188.
- Persson, T., Roland, G., ve Tabellini, G. (1997). Separation of Powers and Political Accountability. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(4), 1163-1202.



- Resmi Gazete (1947). 1050 sayılı Muhasebe-i Umumiye Kanunu. Tarih: 14/06/1927, Sayı: 607.
- Resmi Gazete (2003). 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu. Tarih: 10/12/2003, Sayı: 25326.
- Sağdan, H. (1995). *Türkiye'de Fon Uygulamaları ve Bir Örnek Olarak Savunma Sanayii Destekleme Fonu*. T.C. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bütçe ve Mali Planlama Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Schick, A. (2009). Budgeting for Fiscal Space. *OECD Journal on Budgeting*, 9(2), 1-18.
- Shepsle, K. (1979). The Role of Institutional Structure in the Creation of Policy Equilibrium. Douglas W. R. ve Theodore J. E. (Ed.). *Politics and Public Policy*, 6, *Public Policy and Public Choice* içinde, Sage Yearbooks, Beverly Hills: Sage.
- Shepsle, K. A. (1986). Institutional Equilibria and Equilibrium Institutions. Herbert W. (Ed.). *Political Science: The Science of Politics* içinde, New York: Agathon.
- Stein, E., Talvi, E. ve Grisanti, A. (1999). Institutional Arrangements and Fiscal Performance: The Latin American Experience, Poterba, J. ve von Hagen, J. (Ed.). *Fiscal Institutions and Fiscal Performance* içinde (s. 103-133). Chicago: University of Chicago Press.
- TÜİK (2023). Yıllık Ulusal Hesap İstatistikleri. Erişim Adresi: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=136&locale=tr>, Erişim Tarihi: 14.04.2023
- Türkiye Büyük Millet Meclisi Plan ve Bütçe Komisyonu (2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021). Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu Tasarısı Raporu.
- von Hagen, J. (1992). Budgeting Procedures and Fiscal Performance in the European Communities. *Economic Paper*, No. 96, Directorate-General for Economic and Financial Affairs, Commission of the European Communities.
- von Hagen, J. (2002). Fiscal Rules, Fiscal Institutions, and Fiscal Performance. *The Economic and Social Review*, 33(3), 263-284.
- von Hagen, J. ve Harden, I. J. (1995). Budget Processes and Commitment to Fiscal Discipline. *European Economic Review*, 39, 771-779.
- Wildavsky, A. (1975). *Budgeting: A Comparative Theory of Budgeting Processes*. Boston: Little, Brown & Company.
- Yılmaz, H. H. ve Biçer, M. (2010). Parlatmentonun Bütçe Hakkını Etkin Kullanımının Yeni Bütçe Sistemi Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *Maliye Dergisi*, 158, 201-225.

## **EK 1: Dabla-Norris vd.'nin (2010) Bütçe Prosedürleri Endeksinde Puanlama Metodolojisi ve Türkiye'de Bütçe Prosedürleri Endeksinin Bileşenlerine Verilen Puanların Gerekçeleri**

### **Planlama Aşaması**

#### **1. Yukarıdan aşağı prosedürler**

a. Bütçe otoritesinin dağılımı: Bütçenin hazırlanmasından sorumlu birkaç bakanlık ya da hükümet yetkilisi varsa 0; tek bir otorite varsa 4.

b. Gündem belirleme: Bakanlık (ya da sektör) bütçelerinin görüşülmesinden önce toplam bütçeleri için bir sınırlandırma yoksa 0; önceden belirlenmiş limitler var ancak kabinenin bir rolü yoksa 1,33; önceden belirlenmiş sınırlar var ancak kabinenin rolü sınırlı ise 2,67; önceden belirlenmiş sınırlar var ve kabinenin bu sınırları onaylaması gerekiyorsa 4.

#### **Yukarıdan Aşağı Prosedürler (Türkiye)**

Bütçe otoritesinin dağılımı: 1050 sayılı Kanun'da 34. maddesine göre (1988 yılında yapılan değişiklikten sonra) bakanlıklardan her biri kendi bütçesini hazırlayarak Maliye ve Gümrük Bakanlığına göndermekte, Maliye ve Gümrük Bakanı da kendi Bakanlığının bütçesini hazırlayıp ötekilerle birleştirerek genel bütçe tasarısını meydana getirmekteydi. Bu tasarı Bakanlar Kurulu'na incelenip onandıktan sonra TBMM'ye sunulmaktaydı. 5018 sayılı Kanun'un 16. maddesine göre Cumhurbaşkanlığı merkezi yönetim bütçe kanunu teklifini hazırlar ve bu amaçla ilgili kamu idareleri arasında koordinasyonu sağlar. 2018 yılında yönetim sistemini değiştiren Anayasa değişikliğinden önce ise bu görev Maliye Bakanlığı'na aitti. 2005 yılı öncesi için 0, 2005 yılı ve sonrası için 4 puan verilmiştir.

Gündem Belirleme: 1050 sayılı Kanun'a göre harcamacı bakanlıkların (kamu kurumlarının) tabi olduğu önceden belirlenmiş bir limit bulunmuyordu. 5018 sayılı Kanun'un 16. maddesine göre bütçe süreci Orta Vadeli Program'ın yayınlanması ile başlar. Bu program, gelecek üç yıla ilişkin toplam gelir ve gider tahminlerini, bütçe dengesi ve borçlanma durumu ile kamu idarelerinin ödenek teklif tavanlarını içerir. 2021 yılı Mayıs ayından önceki değişiklikten önce ise Orta Vadeli Mali Plan'ın 1 ve 2 sayılı cetvellerinde kurumların ödenek teklif tavanları belirtiliyordu. 2005 yılı öncesi için 0, 2005 yılı sonrası için 4 puan verilmiştir.

#### **2. Kurallar ve kontroller**

a. Sayısal mali kurallar: Mali hedef veya amaç yoksa 0; mali hedef var ancak yasalarla belirlenmemiş ise 2; yasalarca sayısal olarak belirlenmiş mali hedef varsa 4.

b. Her bakanlık için harcama sınırı: Harcama limiti yoksa 0; bazı harcama tipleri için limit varsa 2; bütün harcamalar için sınır varsa 4.

#### **Kurallar ve Kontroller (Türkiye)**

Sayısal mali kurallar: Türkiye'de yasalarla belirlenmiş bir mali kural yoktur. Bununla birlikte 1998-2008 döneminde IMF ile yapılan anlaşmaların bir gereği olarak faiz dışı fazla verilmesi taahhüt edilmiştir (1998 yılında kredi kullanımı olmaksızın sadece Yakın İzleme Anlaşması imzalanmıştır. 1999-2008 arasında ise 17., 18. ve 19. stand-by düzenlemeleri yapılmıştır). Bu nedenle 1998-2008 yılları arasında bu bileşen 2 olarak puanlanmıştır. Diğer yıllara 0 puan verilmiştir.

Her bakanlık için harcama sınırı: Bakanlıklar için hiçbir dönemde harcama tavanları belirlenmemiştir. Tüm dönemler için 0 puan verilmiştir.

### **3. Sürdürülebilirlik ve Güvenilirlik**

a. Orta vadeli planlama ve yıllık bütçe ile entegrasyonu: Çok yıllık mali toplamlara ilişkin tahmin hazırlanmıyor veya bunlar yıllık bütçe ile bağlantılı yapılmıyorsa 0; bir-iki yıllık öngörülerde bulunuluyor ancak yıllık bütçe ile bağı kurulmuyor ise 1,33; orta vadeli tahminlerin yıllık bütçe ile bağlantısı en az iki yıl için kuruluyorsa 2,67; tahminler var ve en az iki-üç yıllık tahminlerin yıllık bütçe ile bağlantısı açık bir şekilde kuruluyor ise 4.

b. Sektör stratejilerinin maliyetlendirilmesi: Sektör stratejileri hazırlanmadığında veya cari harcamalar ve yatırım harcamalarının maliyetlendirilmesi yapılmadığında 0; birkaç önemli sektör için stratejiler mevcut ancak tamamen maliyetlendirilmiyorsa veya mali tahminlerle tutarsızsa 2; geniş kapsamlı, mali tahminlerle tutarlı olarak cari ve yatırım harcamalarının maliyetlendirilmesi çoğu sektör için varsa 4.

c. Makroekonomik ve mali göstergeler:

- Bütçe dokümanlarında makroekonomik tahminlere ilişkin tartışmalar:
  - c.1. Makroekonomik varsayım ve tahminlerle ilgili hiçbir bilgi sunulmazsa 0; kısmi ilgi verilirse 2; tam bilgi verilirse 4.
- Yıllık bütçe dokümanlarına duyarlılık analizi
  - c.2. Alternatif orta vadeli senaryolar tartışılmadığı takdirde 0; alternatif senaryolar eksik ve düzensiz tartışılıyor ise 2; bütün varsayımlar için alternatif orta vadeli senaryolar tartışılırsa 4.
- Mevcut ve yeni politikaların bütçe belgelerinde ayrı etkilerinin tanımlanması
  - c.3. Analizler yayınlanmıyorsa 0; analizler kısmi ise veya düzensiz ise 2; kapsamlı analizler sunuluyorsa 4.

### **Sürdürülebilirlik ve Güvenilirlik (Türkiye)**

Orta vadeli planlama ve yıllık bütçe ile entegrasyonu: 1050 sayılı Kanun'da bütçenin kalkınma planlarına uygun hazırlanacağı belirtilmekle birlikte bu planlarda çok yıllık bütçe büyüklüklerine ilişkin bir tahmin yapılmamakta ve bütçe ile doğrudan bağlantısı kurulmamaktaydı. 5018 sayılı Kanun'un 17. maddesine göre bütçe gelir ve gider tekliflerinde, orta vadeli programda (2021 değişikliği öncesinde orta vadeli mali planda) belirlenen temel büyüklükler esas alınmaktadır. 2005 yılı öncesi için 0, 2005 yılı ve sonrası için 4 puan verilmiştir.

Sektör stratejilerinin maliyetlendirilmesi: Kalkınma planlarında, orta vadeli programlarda (ve mali planlarda) sektörlerin toplam mali hedefler çerçevesinde finanse edilip edilmeyeceğine ilişkin bilgiler ve bunlara ilişkin maliyet hesaplamaları bulunmamaktadır. Tüm dönemler için 0 puan verilmiştir.

Makroekonomik ve mali göstergeler:

Bütçe dokümanlarında makroekonomik tahminlere ilişkin tartışmalar: Kalkınma planlarında makroekonomik tahminler yapılmaktaydı. Ancak kalkınma planlarında belirtilen hedefler ve stratejiler ile bütçe arasında doğrudan bir bağ kurulmamaktaydı. Orta vadeli programlarda (2021 öncesinde orta vadeli mali planlarda) makroekonomik tahminler verilmekte ve bunlara göre merkezi yönetim bütçe gelir gider tahminleri yapılmaktadır. 2005 yılı öncesi için 0, 2005 yılı ve sonrası için 4 puan verilmiştir.

Yıllık bütçe dokümanlarında duyarlılık analizi: Kalkınma planlarında ve orta vadeli programlarda (planlarda) orta vadeli senaryolar tartışılmamaktadır. Tüm dönemler için 0 puan verilmiştir.

Mevcut ve yeni politikaların bütçe belgelerinden ayrı etkilerinin tanımlanması: Mevcut ve yeni politikaların bütçeye etkisi konusunda analizler yayınlanmamaktadır. Tüm dönemler için 0 puan verilmiştir.

#### **4. Kapsamlılık**

a. İkili bütçeleme: Sermaye yatırımları ve cari harcamalar için ayrı bütçeler hazırlanıyorsa 0; her ikisini kapsıyorsa 4.

b. Extra bütçe harcamaları: Raporlanmayan bütçe dışı harcamaların GSYH'ye oranı % 10'dan fazla ise 0; GSYH'nin % 5- 10'u arasındaysa 1.33; GSYH'nin % 2- 5'i arasında ise 2,67; GSYH'nin % 1'inden küçükse 4.

c. Bağış destekli projelerle ilgili bilgilerin dahil edilmesi: Bu bilgiler dahil edilmemiş ya da çok eksik bilgi varsa 0; bilgiler kısmen dahil edilmişse 2; büyük bir kısmı ile ilgili ayrıntılı bilgiler dahil edilmişse 4.

d. Kamu borçları ile ilgili bilgilerin dahil edilmesi: Ödenmemiş iç ve dış borçlar bütçeye ya da destekleyici belgelere dahil edilmemişse 0; kısmi bilgiler varsa 2; kapsamlı bilgiler varsa 4.

e. Bütçe belgelerinde toplam mali riskin değerlendirilmesi: Bütçe belgelerinde mali riskler değerlendirilmiyor veya çok az değerlendiriliyor ise 0; kısmi açıklama varsa 1; mali riskler kapsamlı bir şekilde tartışılıyor ve nicel bilgiler içeriyorsa 2.

#### **Kapsamlılık (Türkiye)**

İkili bütçeleme: İkili bütçeleme yapılmamaktadır. Cari yatırım transfer harcamalarının tümü tek bir bütçe belgesinde gösterilmektedir. Tüm dönemler için 4 puan verilmiştir.

Ekstra bütçe harcamaları: Türkiye'de 2005 yılı öncesi konsolide bütçeyi oluşturan genel bütçeye dahil daireler ve katma bütçeli idarelerin yanı sıra bunlara bağlı döner sermayeli işletmeler ve fonlar gibi farklı bütçe türleri bulunmaktaydı. Bunlardan sadece genel ve katma bütçeler kanunla yürürlüğe konulmakta, diğer bütçeler ise yetkili idari merciler tarafından onaylanarak yürürlüğe girmektedir (Arcagök vd., 2004). Fonların kendi mevzuatlarında 1050 sayılı Kanun'a tabi olmadıklarına ilişkin hükümler konulmaktaydı (Arslan, 2004). Bütçe dışı fonların GSYH'ye ilişkin oranı tam olarak tespit edilememekle birlikte % 10'ların üzerinde olduğu tahmin edilmektedir. DPT'nin bir raporuna göre bütçe dışı harcamaların toplam bütçe harcamalarına oranı (mahalli idareler hariç) 30'lara çıkmıştır (DPT, 2000). Sağdan (1995)'in araştırmasına göre 1990'ların başında Türkiye'de sadece fonların GSMH'ye oranı % 7'ler civarındadır. 2005 yılından itibaren bütçe gerekçelerine bakıldığında döner sermaye işletmeleri ve bütçe dışı fonların bütçelerinin GSYH'ye oranının % 1'in altında olduğu görülmektedir. Ayrıca bunlar da dahil olmak üzere genel yönetim kapsamındaki tüm kamu kuruluşlarının bütçelerine ilişkin raporlar yayınlanmaktadır. 2005 yılı öncesi için 0 puan, 2005 yılı ve sonrası için 4 puan verilmiştir.

Bağış destekli projelerle ilgili bilgilerin bütçeye dahil edilmesi: 1050 sayılı Kanun'un 55. maddesine ve 5018 sayılı Kanun'un 40. maddesine göre şartlı bağış ve yardımlar bütçeye gelir olarak kaydedilir. Gider bütçesinde şart kılındığı hizmetin ödeneği varsa bu ödeneye eklenir yoksa şartına uygun ayrı bir tertibe ödenek kaydedilir. Tüm dönemler için 4 puan verilmiştir.

Kamu borçları ile ilgili bilgilerin bütçeye dahil edilmesi: 1050 sayılı Kanun'un 29. maddesi (1988 yılında düzenlenmiştir) bütçe kanununa ekli cetveller ve belgelerle ilgilidir. Buna göre bütçe kanununa ekli belgeler arasında kamu borçlarına ilişkin bir rapordan bahsedilmemektedir. Kamu borç yönetimi raporu 2003 yılından itibaren yayınlanmaktadır. 2005 yılından itibaren de bütçe teklifine ekli belgeler arasında TBMM'ye gönderilmektedir. 2005 yılı öncesi için 0, 2005 yılı ve sonrası için 4 puan verilmiştir.

Bütçe belgelerinde toplam mali riskin değerlendirilmesi: 2005 yılı öncesinde mali riskler değerlendirilmemiştir. 5018 sayılı Kanun'dan sonra ise orta vadeli programlarda, bütçe gerekçelerinde genel olarak makroekonomik gelişmelere ilişkin risklerden bahsedilmektedir. Yalnızca kamu borç yönetimine ilişkin risklere kısmi olarak yer verilmektedir. 2005 yılı öncesi için 0, 2005 yılı ve sonrası için 1 puan verilmiştir.

### **5. Şeffaflık**

- a. Bütçenin sınıflandırılması: Yalnızca idari sınıflandırma yapıyorsa 0; idari ve ekonomik sınıflandırma yapıyorsa 2; idari, ekonomik ve alt fonksiyonel (veya programatik) sınıflandırma yapıyorsa 4.
- b. Taslak bütçe teklifinin yayınlanması: Yayınlanmıyorsa 0; önemli birkaç bölüm yayınlanıyorsa 2; tamamı yayınlanıyorsa 4.

### **Şeffaflık (Türkiye)**

Bütçenin sınıflandırılması: Türkiye'de 1973 yılından 5018 sayılı Kanun'a kadar program bütçeleme sistemi kullanılmıştır. İdari ve ekonomik sınıflandırma yapılmıştır. Program sınıflandırması ise amacına ulaşamamıştır (Demircan, 2005; Ataç, 1976; Bektaş ve Çetinkaya, 2021). 5018 sayılı Kanun'un 15. maddesine göre gider cetvellerinin bölümleri analitik bütçe sınıflandırması esas alınarak düzenlenir (2020 yılında yapılan değişiklikten sonra fonksiyonel sınıflandırma yerine program sınıflandırması yapılmaktadır). 2005 yılı öncesi için 0, 2005 yılı ve sonrası için 4 puan verilmiştir.

Taslak bütçe teklifinin yayınlanması: Tüm dönemlerde bütçe kanun tasarıları yayımlanmıştır. Tüm dönemler için 4 puan verilmiştir.

## **Onay Aşaması**

### **1. Yukarıdan aşağı prosedürler**

- a. Yasama değişikliğinde sınırlamalar: Yasamanın bütçede değişiklik yapma hakkı yoksa ya da yasamanın bütçede yapabileceği değişiklikler hakkında açık bir sınır yoksa 0; yasama bütçe teklifinde mali açıdan tarafsız değişiklikler yapabiliyorsa 2; yasama harcamaların kompozisyonunu değiştirebiliyor ancak teklif edilen bütçe açığı ya da toplam harcamalar üzerinde değişiklik yapamıyorsa 4.
- b. Yukarıdan aşağı bütçe onay sırası: Yasama ilk önce toplam gelir ve giderler için yıllık bütçe çerçevesini onaylamıyorsa 0; ilk önce toplam onaylanıyor ve sonrasında yukarıdan aşağı kısıtlamalar çerçevesinde harcama kalemleri onaylanıyorsa 4.

### **Yukarıdan Aşağı Prosedürler (Türkiye)**

Yasama değişikliğinde sınırlamalar: Anayasası'nın 161. maddesine göre yasama organının bütçe tasarısı üzerinde gelir azaltıcı, gider artırıcı değişiklik yapabilme yetkisi yoktur. Ancak bütçe komisyonu yürütmenin hazırladığı bütçe tasarısı üzerinde sınırsız değişiklik yapabilir. 1999 yılı haricinde (bu yıl Plan ve Bütçe Komisyonu,

taslak bütçe üzerinde %15,29 oranında değişiklik yapmıştır<sup>23</sup>) tüm dönemlerde hükümetin sunduğu bütçe tasarısının, bütçe komisyonundan hemen hemen hiç değiştirilmeden çıktığı söylenebilir (Bunun temel nedeninin komisyon üyelerinin çoğunluğunun iktidar partisi üyelerinden oluşması olduğu tahmin edilmektedir. Anayasa'nın 162. maddesine göre (mülga) bütçe komisyonu 40 üyeden oluşmaktaydı. Bunun yirmi beşi iktidar, on beşi muhalefet partisi üyesiydi. 2019 yılından itibaren ise komisyon 15'i iktidar, 15'i muhalefet üyeleri olmak üzere 30 üyeden oluşmaktadır). 2000-2021 yılları arasında komisyonun yaptığı değişiklikler oldukça küçüktür (Cilavdaroğlu ve Ekici, 2013; TBMM, PBK, 2013; 2014; 2015; 2016; 2017; 2018; 2019; 2020; 2021). Bu nedenle, endeksin bu bileşenine, 0 puan verilmiştir.

Yukarıdan aşağı bütçe onay sırası: Hem 1050 sayılı Kanun'a hem de 5018 sayılı Kanun'a göre bütçe tasarısı bölümler halinde onaylanmaktadır. 2018 yılından sonra Cumhurbaşkanlığı sisteminde bütçe topluca onaylanmaktadır. Yıllık bütçe çerçevesine ilişkin bir oylamadan sonra yukarıdan aşağı kısıtlamalar çerçevesinde harcama kalemlerinin oylanması söz konusu değildir. Tüm dönemler için 0 puan verilmiştir.

## **2. Kural ve kontroller**

a. Bütçe onayı için zaman limiti: Bütçenin sunulması ve onaylanması için zaman dilimi yoksa 0; mali yıldan önce onaylanması gerekiyor ancak sadece bir-iki ay önce yasama organına sunuluyorsa 2; mali yıldan en az üç ay önce yasamaya sunuluyor ve mali yıldan önce onaylanıyorsa 4.

### **Kurallar ve Kontroller (Türkiye)**

Bütçe onayı için zaman limiti: 1050 sayılı Kanun'un 34. maddesine göre (1988'den itibaren), 5018 sayılı Kanun'un 18. maddesine göre bütçe tasarısı mali yıldan 75 gün önce yasama organına sunulur. Bu sürenin yalnızca 20 günü TBMM Genel Kurulu görüşmelerine aittir. Tüm dönemler için 2 puan verilmiştir.

## **3. Sürdürülebilirlik ve Güvenilirlik**

a. Yasama denetiminin kapsamı: Hükümetin genel mali stratejisinde yasama organına danışılmıyorsa veya işleyen bir yasama organı yoksa 0; yasama sadece gelir ve harcama detaylarını inceliyorsa 1,33; yasama sadece gelir ve harcama detaylarını ve maliye politikalarını ve toplamaları inceliyorsa 2,67; yasamanın incelemesi, maliye politikalarını, orta vadeli mali çerçeveyi, harcama önceliklerini ve harcama gelirlerinin detaylarını kapsıyorsa 4.

### **Sürdürülebilirlik ve Güvenilirlik (Türkiye)**

Yasama incelemesinin kapsamı: 1050 sayılı Kanun'un 34. ve 35. maddelerine göre hükümet tarafından yasama organına bütçe gelir ve gider cetvelleri sunulur ve bunlar üzerinde görüşmeler yapılır. 5018 sayılı Kanun'un 18. maddesine göre, yasama görüşmelerinde dikkate alınmak üzere, bütçe kanun teklifine orta vadeli program, yıllık ekonomik rapor, kamu borç yönetimi raporu gibi belgeler eklenir. 2005 yılı öncesi için 1,33, 2005 yılı ve sonrası için 4 puan verilmiştir.

## **4. Kapsamlılık**

<sup>23</sup> Bkz: Yılmaz, H. H. ve Biçer, M. (2010). Parlametonun Bütçe Hakkını Etkin Kullanımının Yeni Bütçe Sistemi Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *Maliye Dergisi*, 158, 201-225.

a. Yasamaya sunulan bütçe dokümanlarının içerdiği bilgiler: Yasama organına sunulan bütçe belgeleri, politika hedefleri, makroekonomik varsayımlar, bütçe öncelikleri ve orta vadeli öncelikler hakkında hiç ya da çok az ilgi içeriyorsa 0; kamuya açık oturumlar yapılmaz ancak özetler ve raporlar yayınlanırsa 2; kamuya açık oturumlar yapılırsa 4.

#### **Kapsamlılık (Türkiye)**

Yasamaya sunulan bütçe dokümanlarının içerdiği bilgiler: 1050 sayılı Kanun'da, makroekonomik varsayımlar, politika hedefleri vb. bilgiler içeren dokümanların yasama organına sunulmasına ilişkin bir düzenleme bulunmamaktadır. 5018 sayılı Kanun'un 18. maddesine göre, yasama organına sunulan bütçe kanun teklifine, makroekonomik varsayımları, politika hedeflerini vb. bilgileri içeren orta vadeli program, yıllık ekonomik rapor ve kamu borç yönetimi raporu eklenmektedir. 2005 yılı öncesi için 0, 2005 yılı ve sonrası için 4 puan verilmiştir.

#### **5. Şeffaflık**

a. Genel bütçe politikasına ilişkin kamuya açık oturumlar: Genel bütçe çerçevesinde yasama organında kamuya açık oturumlar düzenlenmezse 0; kamuya açık oturumlar yapılmaz ancak özetler ve raporlar yayınlanırsa 2; kamuya açık oturumlar yapılırsa 4.

#### **Şeffaflık (Türkiye)**

Genel bütçe politikasına ilişkin kamuya açık oturumlar: Bütçe kanun tasarısı ve bütçe komisyonunun hazırladıkları raporlara TBMM tutanaklarından ulaşılabilmektedir. 1995 yılından itibaren de TBMM TV, TBMM Genel Kurul çalışmalarını canlı olarak yayınlamaktadır. Tüm dönemler için 4 puan verilmiştir.

### **Uygulama Aşaması**

#### **1. Yukarıdan aşağı prosedürler**

a. Bakanlıklar tarafından alınan ödenekler: Bakanlıklar bir rehber ya da alt limit olmaksızın toplu ödenek alıyorsa 0; alınan ödenekler yalnızca bazı harcama türlerini belirtirse (örneğin sermaye harcamaları) 2; tüm harcamaları belirten ödenekler alınırsa 4.

#### **Yukarıdan Aşağı Prosedürler (Türkiye)**

Bakanlıklar tarafından alınan ödenekler: 1050 sayılı Kanun'a ve 5018 sayılı Kanun'un 20. maddesine göre bakanlıklar, bütçe kanununda belirtilen hizmet kalemleri için ödenek alabilirler. Tüm dönemler için 4 puan verilmiştir.

#### **2. Kurallar ve kontroller**

a. İç kontrollerin varlığı ve etkinliği: Taahhüt kontrol sistemleri yoksa veya rutin olarak ihlal edilirse 0; böyle bir kontrol sistemi var ancak tüm harcamaları kapsamıyorsa veya zaman zaman ihlal ediliyorsa 2; kapsamlı harcama taahhüdü kontrolleri mevcutsa ve kurallara uygunluğu yüksekse 4.

b. Yıl içinde bütçedeki değişiklikler: Yıl içinde bütçede değişiklik yapılmasına ilişkin hiçbir kural yoksa veya kurallar ilkel, belirsiz ve saygı duyulmayan kurallar ise 0; kurallar mevcutsa, çoğunlukla uyuluyorsa ancak büyük ölçüde yeniden tahsislere izin veriliyorsa 1,33; kurallar varsa ve genellikle uyuluyorsa 2,67; değişikliklerin kapsamına ve niteliğine katı sınırlar getiren, tutarlı bir şekilde uygulanan kurallar varsa 4.

c. İç denetim: İç denetim sistemi yoksa 0; iç denetim bazı kuruluşlar için işlevselse ve kısmen tanınmış uluslararası standartlara uyuyorsa 2; tüm iç denetimler mevcutsa ve genel olarak uluslararası standartlara uyuyorsa 4.

d. Dış denetim: Denetimler toplam merkezi yönetim harcamalarının % 50'sinden azını karşıladığında 0; yıllık merkezi yönetim harcamalarının en az % 50 veya daha fazlası yıllık olarak denetleniyorsa 2; tüm harcamalar denetleniyorsa ve tüm mali denetim standartlarına uygunsa 4.

### **Kurallar ve Kontroller (Türkiye)**

İç kontrollerin varlığı ve etkinliği: 1050 sayılı Kanun'un 22. maddesi (1988'den itibaren) ile ödeneklerin zamanında, yerinde, verimli ve tutumlu kullanılmasını sağlamak üzere tahakkuk memurlarının ve ita amirlerinin görev ve sorumlulukları belirlenmiştir. Ancak tam anlamıyla bir iç denetim mekanizmasının geliştirildiği söylenemez. 5018 sayılı Kanun'un Beşinci Kısmında iç kontrol sistemi düzenlenmiştir. 2005 yılı öncesi için 2, 2005 yılı ve sonrası için 4 puan verilmiştir.

Yıl içinde bütçedeki değişiklikler: 1050 sayılı Kanun'un 56. ve 59. maddeleri bütçe ödenek aktarmalarının usulünü belirler. Bu usuller, yeniden tahsisata ilişkin sınırları içermez. 5018 sayılı Kanun'un 21. maddesi bütçe ödenek aktarmalarına ilişkin usulleri belirler. Ödenek aktarmalarına ilişkin kurallar ve yeniden tahsisatın sınırları olmakla birlikte bu kurallar katı değildir. 2005 yılı öncesi için 1,33, 2005 yılı ve sonrası için 2,67 puan verilmiştir.

İç denetim: 1050 sayılı Kanun'da iç denetime ve bunlarda uyulacak uluslararası standartlara ilişkin hüküm bulunmamaktadır. 5018 sayılı Kanun'un 55., 56., 57. ve 58. maddeleri iç denetim sistemini düzenler. Merkezi yönetim kapsamındaki tüm kurumları kapsar. Ayrıca 2005 ve 2007 yıllarında iç denetim standartlarına ilişkin tebliğler çıkarılmıştır. 2005 yılı öncesi için 0, 2005 yılı ve sonrası için 4 puan verilmiştir.

Dış denetim: 5018 sayılı Kanun öncesinde, fonların sayıca fazla olması, bu fonlarından önemli bir bölümünün Sayıştay denetimi dışında kalması nedeniyle dış denetim sınırlı kalmıştır. Ayrıca 832 sayılı Sayıştay Kanunu'na göre yalnızca genel ve katma bütçeli kuruluşlar ile yerel yönetimler Sayıştay kapsamında idi. 5018 sayılı Kanun'un 68. maddesine göre dış denetim (Sayıştay denetimi) merkezi yönetim kapsamındaki tüm kamu kuruluşlarını kapsar. 6085 sayılı Sayıştay Kanunu'na göre, genel ve özel bütçeli kuruluşlar, düzenleyici ve denetleyici kurumlar, sosyal güvenlik kurumları, yerel yönetimler, kamu iktisadi teşebbüsleri, fonlar, Sayıştay'ın denetimi kapsamındadır.<sup>24</sup> 2005 yılı öncesi için 2, 2005 yılı ve sonrası için 4 puan verilmiştir.

### **3. Sürdürülebilirlik ve Güvenilirlik**

a. Kamu girişimlerinin ve alt hükümetlerin izlenmesi: Yıllık izleme yapılmıyor veya önemli ölçüde eksikse 0; alt hükümetlerin mali pozisyonu ve kamu girişimleri kısmi olarak izleniyorsa 2; tüm kamu kuruluşları yıllık denetimli hesaplar dahil olmak üzere

<sup>24</sup> Bununla birlikte bazı aksaklıklara ilişkin görüşler de mevcuttur. Örneğin Akyel ve Söyler (2010), genel yönetim kapsamında olması gereken bazı kurumların 5018 sayılı Kanun kapsamı dışında kalarak Sayıştay denetimi dışında kalmaları ve özel bütçeli idareler kapsamına alınan bazı idarelerin Kanun'a aykırı olarak denetim kurulu aracılığıyla dış denetim yaptırımlarının sakıncalarına değinir. Akyel, Recai; Söyler İlhami (2010), "Yönetimin Kontrol Fonksiyonu Bağlamında Kamu Harcamalarının Kontrolü", *Vergi Sorunları Dergisi*, 258(Mart), 7- 20.



merkezi hükümete raporlar sunarlarsa ve her düzeydeki alt hükümetin net mali durumu en az yıllık olarak izleniyorsa 4.

b. İç ve dış borçların kaydedilmesi ve yönetim: İç ve dışı borç verisinin eksik olması ve önemli ölçüde yanlış olması durumunda 0; eğer bu veriler eksiksiz, güncel ve yıllık ise 2; veriler eksiksiz güncellenmiş, kapsamlı raporlarla aylık, üç aylık olarak varsa 4.

c. Gecikmiş borç stoku harcamaları ve izlenmesi: Vadesi gelen ve ödenmemiş borç stoku toplam harcamaların % 10'unu geçiyorsa veya ilgili veri bulunmuyorsa 0; toplam bütçe harcamalarının % 2 -10'u arasındaysa 2; ödenmemiş borç stoku yoksa veya toplam harcamaların % 2'sinden düşüğe ve kapsamlı veriler mevcutsa 4.

#### **Sürdürülebilirlik ve Güvenilirlik (Türkiye)**

Kamu girişimlerinin ve alt hükümetlerin izlenmesi: Kamu iktisadi teşebbüsleri Başbakanlık Yüksek Denetleme Kurulu'na, ilgili bakanlık ve Maliye Bakanlığı'na, TBMM denetimine tabiydi (08.06.1984 tarihli, 233 sayılı Kamu İktisadi Teşebbüsleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname). 832 sayılı eski Sayıştay Kanunu'na göre de mahalli idareler Sayıştay denetimi kapsamındaydı. 5018 sayılı Kanun'un 41. maddesine göre yerel yönetimler her yıl idari faaliyet raporlarını Sayıştay ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na gönderirler. Hazine ve Maliye Bakanlığı (2018 yılından önce Hazine Müsteşarlığı) kamu iktisadi teşebbüslerinin faaliyetlerini izlemekte ve raporlar hazırlamaktadır. Ayrıca 6085 sayılı Kanun'un 43. maddesine göre kamu iktisadi teşebbüsleri ve mahalli idareler Sayıştay tarafından denetlenmektedir. Her dönem için 4 puan verilmiştir.

İç ve dış borçların kaydedilmesi ve yönetimi: 1986 yılından itibaren merkezi yönetim borç stoku verilerine ulaşılabilir. Ancak borçlanma yapısı, vade gibi detaylı bilgiler bulunmamaktadır. Kamu Borç Yönetimi Raporu 2003 yılından itibaren çeyreklik (2006 yılından itibaren aylık) raporlar halinde hazırlanmaktadır. Bu raporlar borç yönetimine ilişkin kapsamlı bilgiler içermektedir. 2005 yılı öncesi için 2, 2005 yılı ve sonrası için 4 puan verilmiştir.

Vadesinde ödemesi yapılmayan borç stokları ve bunların izlenmesi (Stock and monitoring of expenditure arrears<sup>25</sup>): Kamu kurumlarının gecikmiş borçlarına ilişkin düzenli veri bulunmamaktadır. Her dönem için 0 puan verilmiştir.

#### **4. Şeffaflık**

a. Muhasebe standartları: Standartları maliye bakanlığı ya da merkezi bütçe otoritesi belirliyorsa ya da standartlar geçici olarak belirleniyorsa 0; standartlar yasa ile kurulmuş bir danışma kurulu veya bağımsız bir standart kurulu tarafından belirlenirse 2; genel kabul gören uluslararası muhasebe standartlarına uyuluyorsa 4.

b. Finansal tabloların tamlığı ve zamanındalığı: Konsolide finansal tablolar hazırlanmamışsa veya önemli bilgiler eksikse ve bu tür bir açıklama mali yılın sonundan itibaren 15 ay içerisinde dış denetime sunulmamışsa 0; yıllık konsolide finansal tablolar var ancak tamamlanmamışsa ve yıl sonunda 10-15 ay içerisinde dış denetime uygun hale getirilirse 2; kapsamlı konsolide finansal tablolar hazırlanır ve yıl sonunda 6-10 ay içinde dış denetime sunulursa 4.

<sup>25</sup> Bu gösterge, ödenmemiş borçlar, bu borçların izlenmesi ve sistemik sorunların ölçümü için verilerin mevcut olup olmadığı ve bunların doğruluğu ile ilgilidir. Bkz: <https://www.pefa.org/node/4828>

c. Dış denetimin yasama tarafından incelenmesi: Yasama denetim raporlarını incelemiyorsa 0; yasama kayda değer bir gecikme ile kısmi bir inceleme yapıyorsa 2; denetim raporları kapsamlıysa ve genel olarak üç ay içinde tamamlandıysa 4.

d. Yıl içi raporların kapsamı ve zamanındalığı: Yıl içinde üç aylık raporlar hazırlanmıyorsa, gecikmeli sunuluyorsa, orijinal bütçeyle karşılaştırmaya izin vermiyorsa 0; raporlar üç ayda bir hazırlanıyorsa ancak her çeyreğin sonundan 6-8 hafta sonra yayınlanıyorsa ve orijinal bütçe ile kısmi olarak karşılaştırılabiliyorsa 2; raporlar üç ayda bir ya da daha sık hazırlanıyorsa, her çeyreğin sonundan itibaren 4 hafta içinde sunuluyorsa ve verilerin sınıflandırması orijinal bütçe ile doğrudan karşılaştırmaya izin veriyorsa 4.

e. Yıl sonu raporlarının yayınlanması ve kapsamı: Rapor yayınlanmadıysa ya da gerçekleşen harcama seviyeleri ile kararlaştırılmış harcama seviyeleri arasındaki fark açıklanmıyorsa 0; yıllık raporlar yayınlanıyorsa ancak kararlaştırılan ve gerçekleşen harcamalar arasındaki farklılıklar kısmi olarak açıklanıyorsa 2; rapor yayınlanıyor ve kararlaştırılan ve gerçekleşen harcamalar arasındaki farkların ayrıntılı bir açıklaması varsa 4.

### **Şeffaflık (Türkiye)**

Muhasebe standartları: 1050 sayılı Kanun'un 139. maddesine göre muhasebe standartlarının belirlenmesine Maliye Bakanı yetkilidir. 5018 sayılı Kanun'un 49. maddesine göre, uluslararası standartlara uygun olarak, Devlet Muhasebesi Standartları Kurulu tarafından belirlenir. 2005 yılı öncesi için 0, 2005 yılı ve sonrası için 4 puan verilmiştir.

Finansal tabloların tamlığı ve zamanındalığı: 1050 sayılı Kanun'un 101. maddesine göre Maliye Bakanlığı devletin genel gelir ve giderlerini kapsayan Hazine genel hesabını ve kesin hesap kanun tasarılarını düzenleyerek mali yılın bitiminden itibaren en geç yedi ay sonunda TBMM'ye sevk edilmek üzere Bakanlar Kuruluna sunar. Hazine genel hesabı ve kesin hesap kanun tasarılarının bir örneği de bu süre içinde Sayıştay Başkanlığına gönderilir. 5018 sayılı Kanun'un 68. maddesine göre mali tablolar Sayıştay denetimine sunulur. Her dönem için 4 puan verilmiştir.

Dış denetimin yasama tarafından incelenmesi: 1050 sayılı Kanun'un 107. maddesine, 5018 sayılı Kanun'un 43. maddesine göre Sayıştay tarafından hazırlanan genel uygunluk bildirimleri, kesin hesap kanun teklifinin verilmesinden başlayarak en geç yetmiş beş gün içinde TBMM'ye sunulur. Her dönem için 4 puan verilmiştir.

Yıl içi raporların kapsamı ve zamanındalığı: 5018 sayılı Kanun'dan önce bütçe gerçekleştirmelerine aylık olarak ulaşmak mümkündür. Bununla birlikte kapsamlı raporlar hazırlanmıyordu. 5018 sayılı Kanun'un 53. maddesine göre merkezi yönetim kapsamındaki kamu idarelerine ait mali istatistikler Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından aylık olarak yayımlanır. Sosyal güvenlik kurumları ve mahalli idarelere ait mali istatistikler ile merkezi yönetim kapsamındaki kamu idarelerine ait mali istatistikler Hazine ve Maliye Bakanlığı'nca birleştirilerek, genel yönetim kapsamındaki kamu idarelerine ait mali istatistikler elde edilir ve üçer aylık dönemler itibarıyla yayımlanır. 2005 yılı öncesi için 0, 2005 yılı ve sonrası için 4 puan verilmiştir.

Yılsonu raporlarının yayımlanması ve kapsamı: 5018 sayılı Kanun'un öncesinde kesin hesap kanunları incelendiğinde bütçe tahminleri ile gerçekleştirmeler arasındaki farkların açıklanmadığı görülmektedir. 5018 sayılı Kanun'dan sonra yayımlanan

“Kamu İdarelerinin Kesin Hesaplarının Düzenlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik”in 19. maddesinde “ödenek ve gider arasındaki farklar, nedenleri, iptal edilen ödenekler ve iptal edilme nedenleri açıklanır. Ödeneklerin bütçe giderlerine oranı gösterilerek, hedef, malî ve fiziki gerçekleşme durumu, bütçe başlangıç ödeneğine göre sapmalar ve nedenleri hakkında yeterli bilgi verilir” denilmektedir. Ancak merkezi yönetim kesin hesap kanunları incelendiğinde gelirlerdeki farkların açıklandığı, giderlerdeki farkların açıklanmadığı görülmektedir. 2005 yılı öncesi için 0, 2005 yılı ve sonrası için 2 puan verilmiştir.

-RESEARCH ARTICLE-

**SAUDI ARABIA'S NUCLEAR ENERGY PROGRAM: CHALLENGES AND CONCERNS IN THE US-SAUDI ARABIA NUCLEAR COOPERATION NEGOTIATIONS**

Çiğdem PEKAR<sup>1</sup>

**Abstract**

*The Kingdom of Saudi Arabia has long been interested in nuclear technology and working towards developing the country's nuclear energy infrastructure and nuclear legal framework. In view of recent advancements in Saudi nuclear energy, it is apparent that Saudi Arabia intends to pursue its nuclear energy program with the assistance of nuclear cooperation agreements. So far, the Kingdom has concluded several nuclear cooperation agreements with various foreign governments in order to advance its nuclear energy program. Although the United States (the US) and Saudi Arabia has not concluded a nuclear cooperation yet, the negotiations are currently underway.*

*This study focuses on the Kingdom's nuclear energy program particularly focusing on the challenging issues in the nuclear cooperation negotiations with the US. It puts that the two countries has not been successful to conclude a "nuclear cooperation agreement" ("123 Agreement") due to several challenges and concerns. Major challenging issues are originating from the US insistence on its stringent conditions including restrictions on enrichment and reprocessing activities ("gold standard") and Saudi implementation of the International Atomic Energy Agency's (IAEA) Additional Protocol (AP). The study first provides a short overview on the Saudi national atomic energy project and then focuses on the US provisions to conclude 123 agreements with other states. In the light of the US-Saudi nuclear negotiations, the study examines Washington's demand for additional nonproliferation requirements and international concerns regarding the Saudi nuclear program. It concludes that due to ongoing disagreements on these two additional conditions and other concerns including Saudis possible covert intents, regional proliferation risks and nuclear security threats, nuclear cooperation between the two countries has remained at a low level.*

**Keywords:** *Saudi Arabia, The US, Nuclear Cooperation, Enrichment and Reprocessing, Additional Protocol*

**JEL Codes:** *F5, K3, Q4*

**Başvuru:** *18.08.2023*

**Kabul:** *17.10.2023*

---

<sup>1</sup> Assist. Prof. Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Political Science, Department of International Relations, Türkiye, [cbilezikci@comu.edu.tr](mailto:cbilezikci@comu.edu.tr), ORCID: 0000-0002-4407-5763

## SUUDİ ARABİSTAN'IN NÜKLEER EDERJİ PROGRAMI: ABD-SUUDİ ARABİSTAN NÜKLEER İŞBİRLİĞİ MÜZAKERELERİNDEKİ ZORLUKLAR VE ENDİŞELER<sup>2</sup>

### Öz

*Suudi Arabistan Krallığı uzun zamandır nükleer teknolojiye ilgi duymakta ve ülkenin nükleer enerji altyapısını ve nükleer yasal çerçevesini geliştirmek için çalışmaktadır. Suudi nükleer enerjisindeki son gelişmeler göz önüne alındığında, Suudi Arabistan'ın nükleer enerji programını nükleer işbirliği anlaşmalarının yardımıyla sürdürme niyetinde olduğu açıktır. Krallık bugüne kadar nükleer enerji programını ilerletmek için çeşitli yabancı hükümetlerle çok sayıda nükleer işbirliği anlaşması imzalamıştır. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Suudi Arabistan arasında henüz bir nükleer işbirliği anlaşması imzalanmamış olsa da müzakereler halen devam etmektedir.*

*Bu çalışma, Krallığın yürütmekte olduğu nükleer enerji programına, ABD ile yürütülen nükleer işbirliği müzakerelerinde ortaya çıkan zorluklar bağlamında odaklanmaktadır. İki ülkenin çeşitli zorlayıcı konular ve endişeler nedeniyle şimdiye kadar bir "nükleer işbirliği anlaşması" ("123 Anlaşması") sonuçlandırılmada başarısız olduğunu ortaya koymaktadır. ABD-Suudi nükleer işbirliği müzakerelerinde karşılaşılan başlıca zorlayıcı konular, ABD'nin Suudilerin zenginleştirme ve yeniden işleme faaliyetlerini kısıtlamak istemesi ve Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı'nın (IAEA) Ek Protokolünün Suudilerce kabulünde ısrarcı olmasıdır. Çalışma, öncelikle Suudi Arabistan tarafından başlatılan ulusal atom enerjisi projesine odaklanmakta, ardından ABD'nin diğer devletlerle nükleer işbirliğine gitmesini düzenleyen ulusal kurallara odaklanmaktadır. ABD-Suudi nükleer müzakereleri ışığında çalışma, Washington'un nükleer yayılmanın önlenmesine ilişkin ek tedbir taleplerini ve Suudi nükleer programına ilişkin uluslararası endişeleri incelemektedir. Çalışma, ek tedbirler üzerinde süregelen anlaşmazlıklar ve Suudilerin muhtemel gizli niyetleri, bölgesel nükleer silahlanma riskleri ve nükleer emniyet tehditleri gibi konulardaki endişeler nedeniyle, iki ülke arasındaki nükleer işbirliğinin düşük seviyede kaldığı sonucuna varmaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** *Suudi Arabistan, ABD, Nükleer İşbirliği, Zenginleştirme ve Yeniden İşleme, Ek Protokol*

**JEL Kodları:** *F5, K3, Q4*

"Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır."

### 1. INTRODUCTION

By introducing alternative energy sources into its energy mix, the Kingdom of Saudi Arabia has been expanding its efforts to fulfill its growing energy demands and lessen the country's reliance on fossil fuels. In this regard, nuclear energy is a significant alternative energy source that can help generate electricity. To this end, on July 24, 2017, the Saudi government launched the Saudi National Atomic Energy Project (SNAEP) under the roof of King Abdullah City for Atomic and Renewable Energy (KACARE). It is stated by the government that the primary goal of the Project is to

---

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

---

incorporate peaceful nuclear energy into the national energy mix and contribute to the achievement of Saudi Vision 2030 (IAEA, 2023:5). According to official declarations, the main reason for the proposed building of nuclear reactors within the framework of this Project is the Kingdom's aim of meeting the increasing energy needs with nuclear energy, reducing dependence on fossil resources, and using nuclear reactors for the process of "purifying" sea water from salt called "desalination (KAGARE). Saudi Arabia has been working to strengthen the nation's nuclear energy infrastructure and nuclear legislative framework in order to achieve these goals. Additionally, the Kingdom has been attempting to reach various levels of civil nuclear cooperation agreements with a number of other foreign governments. One of the key prospective partners in this collaboration is the United States (US). However there are significant challenges and concerns in the US-Saudi Arabia nuclear cooperation negotiations.

The aim of this study is to determine why the two countries were unable to reach an agreement on "nuclear cooperation" (also known as the "123 Agreement"). In order to assess challenges and concerns with regard to US-Saudi nuclear cooperation, the study first provides a short overview on the national atomic energy project launched by Saudi Arabia. Then, it focuses on the US provisions to conclude 123 agreements with other states aimed at establishing legal framework for peaceful nuclear cooperation while preventing nuclear weapons proliferation. From this point on, it concentrates on the US-Saudi nuclear negotiations, as well as areas of challenges and concerns including the Saudis resistance to the US "gold standard", to ratify the International Atomic Energy Agency's (IAEA) "Additional Protocol" (AP), possible Saudi development of a clandestine nuclear weapons program, risk of proliferation in the Middle East and regional nuclear security threats.

## **1. SAUDI ARABIA'S NUCLEAR PROGRAM: A SHORT HISTORY**

Saudi government has a longstanding interest in civilian nuclear technology in order to increase the usage of non-fossil fuel based energy in the country and diversify its economy. The country went into a multi-year Technical Cooperation Project with the IAEA titled "Nuclear Energy Planning" as early as 1978 (Ahmad and Ramana, 2014: 682-694). However concrete Saudi efforts for the inclusion of nuclear power in the country's energy portfolio have begun in 2009 when the Saudi government announced that it was considering having its own nuclear program (World Nuclear Association). In a Royal Decree issued in April 2010, the King Abdullah City Centre for Atomic and Renewable Energy (KACARE) was established in the capital Riyadh. According to the Royal Decree the development of atomic energy is critical to meeting the country's expanding energy needs to generate power and desalinate water while reducing reliance on diminishing petroleum resources (Kingdom of Saudi Arabia, 2010). The Kingdom's nuclear energy prospects became clearer in June 2011 when Abdul Ghani bin Melaibari, a coordinator at KAGARE made a declaration regarding the nuclear energy targets of the Kingdom. Speaking at the Gulf Environment Forum, he announced that 16 nuclear reactors will be built over a 20-year period, and that they would eventually supply 20% of the country's electrical needs. That plan was postponed to 2040 in 2015 (Castelli, 2023; World Nuclear News, 2011).

In April 2016, Saudi Arabia announced a government program titled “Vision 2030” which aims to diversify energy production in Saudi Arabia. Furthermore, an official document titled “Vision 30: National Policy for the Atomic Energy Program of the Kingdom of Saudi Arabia” which is submitted to the UN, made an emphasis on the international legal framework regarding peaceful use of nuclear energy and stated that the Kingdom’s Atomic Energy Program has a major aim to “limit all nuclear development activities to peaceful purposes within the limits of legislations and international treaties and conventions” (UNODC: 5). Following the submission of this comprehensive document regarding the Kingdom’s national policy on nuclear energy program, in 2017, Saudi National Atomic Energy Project (SNAEP) was launched under the roof of KACARE. According to SNAEP web site nuclear energy will “play a major role” in reducing the nation's rising fossil fuel consumption and diversifying the nation's economy (KAGARE).

It can be observed that Saudi Arabia set important goals for working toward nuclear fuel production inside the SNAEP framework. The project’s web page emphasizes that uranium plays a very important place in the nuclear fuel cycle in the peaceful use of nuclear energy and that the uranium reserves located on Saudi soil can be used in the production of fuel for nuclear reactors in the future (KAGARE). The Saudis took a further step by an official statement at the Ministry level. In December 2017, Saudi Energy Minister Khalid A. Al-Falih said they were seriously considering developing their own enrichment capabilities (Gamal and Paul, 2017). The minister further stressed that his country has uranium reserves and the Kingdom’s nuclear energy program will require nuclear fuel which would set the ground for improving a domestic enrichment capacity (Einhorn, 2018). It is evaluated that Saudi Arabia intends to mine uranium as part of its nuclear program, which it sees as another step toward self-sufficiency in nuclear fuel production. According to preliminary assessments, Saudi Arabia has an estimated 60,000 to 90,000 tons of uranium (UNIDIR, 2023: 14). Another significant government announcement was recently issued in January 2023 when a Saudi minister stated that the Kingdom intends to exploit its own uranium resources to produce low-enriched uranium for nuclear fuel. According to him, this would entail “the entire nuclear fuel cycle, which includes the production of yellowcake, low enriched uranium, and the manufacturing of nuclear fuel” (Reuters, 2023). Because uranium enrichment, depending on the level of enrichment, is a critical phase for both nuclear energy and nuclear weapon manufacture, Minister's remarks drew major worldwide attention.

Another critical step in the Kingdom’s nuclear energy development was the establishment of the Nuclear and Radiological Regulatory Commission (NRRRC) in 2018. One year later, an expert team of the IAEA paid a visit to the Kingdom in order to evaluate the country’s current nuclear infrastructure status and future development requirements. In its 2019 Integrated Nuclear Infrastructure Review (INIR) report on Saudi Arabia’s nuclear program, IAEA stated that Saudi Arabia has made a significant step forward in “establishing a legal framework and developing nuclear infrastructure” (IAEA, 2019). The report also stated that Saudi Arabia has also formed “strategic alliances” with other governments that have substantial experience with

---

nuclear power and is heavily relying on their technical assistance. In order to take one step further in the light of the INIR report, the Kingdom established the Saudi Nuclear Energy Holding Company (SNEHC) in March 2022 which aims to develop and oversee proposed nuclear projects. In two-month time, Saudi officials invited "technical bids" for the construction of two 1.4 gigawatt electric reactors" in May 2022 (The US Congressional Research Service, 2023: 1).

It is clear that, concluding nuclear cooperation agreements with foreign governments is crucial for the Kingdom in order to advance its nuclear energy program. To this end, Saudi Arabia has concluded nuclear cooperation agreements with France in February 2011, Argentina in June 2011, South Korea in November 2011, China in January 2012, Russia in 2015, Hungary in October 2015, Kazakhstan in October 2016 and Jordan in March 2017 (World Nuclear Association). Recently, in June 2023, Saudi Foreign Minister stated that they would like use the greatest technology available in their nuclear energy program and they would greatly prefer to be able to include the US as "one of the bidders for its program". For this, the two countries should conclude a cooperation agreement. He mentioned that there are differences of view in the bilateral negotiations with the US, so they are trying to find a way to cooperate on civilian nuclear technology and to "move forward on that program" (The US Congressional Research Service, 2023: 2). As the Minister put, due to several challenges and concerns the US and Saudi Arabia have not made any significant advancement with regards to a 123 agreement.

## **2. CHALLENGING ISSUES AND CONCERNS IN THE NUCLEAR NEGOTIATIONS WITH THE US<sup>3</sup>**

In order to understand and assess the challenges and concerns in the US-Saudi nuclear negotiations, firstly the US requirements for concluding a nuclear cooperation agreement with other countries should be examined. Then nuclear cooperation negotiations between the two countries in the light of these and additional requirements should be monitored.

### **2.1. The US Atomic Energy Act of 1954 and 123 Agreements**

According to the US Nuclear Regulatory Commission, nuclear cooperation entails "the transfer of certain US-origin nuclear material subject to licensing for commercial, medical, and industrial purposes; the export of reactors and critical reactor components; and other commodities" (The US Congressional Research Service, 2023: 2; Arms Control Association, 2019). Section 123 of the US Atomic Energy Act (AEA) of 1954 details the process for a cooperation agreement enabling US civilian exports of substantial nuclear material and equipment (AEA, 1954; The US Department of State (DOS), 2022). It is stated in the National Nuclear Security Administration website that, on the one hand 123 Agreements provides benefits of peaceful uses of the US nuclear energy, science, and technology for the US partners; on the other hand

---

<sup>3</sup> Some of the author's points of view in this section of the study are discussed in an M5 Journal article, which is cited throughout the text as Pekar, 2019.



they support US nonproliferation ideals, working in tandem with other nonproliferation instruments (DOE, 2022). The key conditions imposing obligations on the other party in the 123 Agreements are as follows: a) to place US-supplied nuclear material and equipment under full-scope IAEA safeguards; b) not to engage in research and development activities for military applications with nuclear material, equipment and technology; c) not to transfer such material, technology and information without the consent of the US; d) to obtain the consent of the US to enrich or reprocess nuclear material provided to them by the US or produced by US-supplied nuclear reactors (AEA, 1954, Pekar, 2019: 89-90). According to section 123, nine nonproliferation requirements must be satisfied before an agreement can be signed. These conditions are detailed in Table 1 below.

**Table 1. Conditions for Nuclear Cooperation Found in Section 123 of the Atomic Energy Act of 1954**

Condition	Description
IAEA safeguards as a condition of supply to non-nuclear weapons states	In the case of non-nuclear-weapon states, continued U.S. nuclear supply is to be conditioned on the maintenance of IAEA safeguards over all nuclear materials in all peaceful nuclear activities within the territory, under the jurisdiction, or subject to the control of the cooperating party.
Other agreement-specific safeguards	Safeguards, as agreed to by the parties to the agreement, are to be maintained over all nuclear material and equipment transferred, and all special nuclear material used in or produced through the use of such nuclear material and equipment, as long as the material or equipment remains under the jurisdiction or control of the cooperating party, irrespective of the duration of other provisions in the agreement or whether the agreement is terminated or suspended for any reason.
Peaceful use guarantee	The cooperating party must guarantee that it will not use the transferred nuclear materials, equipment, or sensitive nuclear technology, or any special nuclear material produced through the use of such, for any nuclear explosive device, for research on or development of any nuclear explosive device, or for any other military purpose.
Right to require return	An agreement with a non-nuclear weapon state must stipulate that the United States has the right to require the return of any transferred nuclear materials and equipment, and any special nuclear material produced through the use thereof, if the cooperating party detonates a nuclear explosive device, or terminates or abrogates an agreement providing for IAEA safeguards.
Physical security	The cooperating party must guarantee that it will maintain adequate physical security for transferred nuclear material and any special nuclear material used in or produced through the use of any material, or production or utilization facilities <sup>a</sup> transferred pursuant to the agreement.
Retransfer rights	The cooperating party must guarantee that it will not transfer any material, Restricted Data <sup>b</sup> or any production or utilization facility transferred pursuant to the agreement, or any special nuclear material subsequently produced through the use of any such transferred material, or facilities, to unauthorized persons or beyond its jurisdiction or control, without the consent of the United States.
Restrictions on enrichment or reprocessing of U.S.-obligated material	The cooperating party must guarantee that no material transferred, or used in, or produced through the use of transferred material or production or utilization facilities, will be reprocessed or enriched, or with respect to plutonium, uranium-233, highly enriched uranium (HEU), or irradiated nuclear materials, otherwise altered in form or content without the prior approval of the United States.
Storage facility approval	The cooperating party must guarantee not to store any plutonium, uranium-233, or HEU that was transferred pursuant to a cooperation agreement, or recovered from any source or special nuclear material transferred, or from any source <sup>c</sup> or special nuclear material used in a production facility or utilization facility transferred pursuant to the cooperation agreement, in a facility that has not been approved in advance by the United States.
Additional restrictions	The cooperating party must guarantee that any special nuclear material, production facility, or utilization facility produced or constructed under the jurisdiction of the cooperating party by or through the use of transferred sensitive nuclear technology, will be subject to all the requirements listed above.

**Source:** (GAO, 2020: 17)

It is seen that, regarding restrictions on enrichment and reprocessing “a prior approval of the US” is needed before “enriching or reprocessing transferred nuclear material or nuclear material produced with materials or facilities transferred pursuant to the agreement” (Kerr and Nikitin, 2022: 2). Thus, it can be said that conditions in Section 123 of the US Atomic Energy Act do not require governments to forgo enrichment and reprocessing. On the other hand, a 123 agreement alone does not allow countries to enrich or reprocess nuclear material obtained from the US, and such authority

---

requires a separate negotiated agreement. As it will be discussed in the next section, although the US Atomic Energy Act does not include such a requirement to renounce pursuing enrichment and reprocessing technologies and capabilities, United Arab Emirates (UAE) in 2009 and Taiwan in 2013 voluntarily did so. Furthermore, Section 123 of the US Atomic Energy Act does not include the signing of an Additional Protocol with the IAEA as a prerequisite for concluding a nuclear cooperation agreement with the US.

## **2.2. The US-Saudi Nuclear Negotiations**

There are ongoing negotiations between the US and Saudi Arabia to reach an agreement in the framework of Section 123 of the US Atomic Energy Act. As an initial step, in May 2008, the US and Saudi Arabia concluded a memorandum of understanding (MOU) on nuclear energy cooperation. In this memorandum, the Saudis emphasized their intention to rely on existing global markets for nuclear fuel services rather than pursuing enrichment and reprocessing activities (DOE, 2008). It should be noted that, MOU between the two countries is not a binding document and just constitutes the basis of a low-level cooperation among them. Following this first formal interaction regarding a possible nuclear energy cooperation, in October 2009, an agreement on “science and technology cooperation” between the US and Saudi Arabia came into force (DOS, 2009). Furthermore, other important MOU texts have been adopted as a result of intensive negotiations. In March 2015, a MOU between the US Department of Energy (DOE) and KACARE on “renewable energy and nuclear energy” became effective (DOE, 2015). Recently in 2022, officials from the US and Saudi Arabia concluded a MOU on “the exchange of technical information and cooperation in nuclear safety matters” (DOS, 2022). It is obvious that several agreements in significant fields have been finalized by the two countries. However, the US and Saudi Arabia have yet to reach an agreement under the 123 Agreement.

According to the US Government Accountability Office report, during the first formal nuclear negotiations towards finalizing a 123 Agreement in 2012, the US officials presented Saudi authorities with a “draft agreement text” that included nine nonproliferation requirements (GAO, 2020). It is stated by the National Nuclear Security Administration (NNSA) officials that Saudis have agreed to “the vast majority” of these conditions in this draft text, but certain concerns remained to be resolved. However, these remaining points were not resolved during the subsequent formal negotiations in 2018, and no amendments to the agreement's language were made at that time. These areas of disagreement include US’s further demands for restricting enrichment and reprocessing activities of the Kingdom and requirement to bring into force the IAEA’s Additional Protocol (GAO, 2020: 17). These two concrete issues can be regarded as the major reasons led to a deadlock in the nuclear cooperation negotiations between the two countries.

### **2.3. The Gold Standard: Restriction on Enrichment and Reprocessing Activities**

As noted, although the terms of 123 agreements do not require recipient nations to forgo enrichment or reprocessing, some of these agreements do contain requirements covering these activities. For instance as it is stated in the 123 agreement between the US and UAE in 2009, the US has the right to cease nuclear cooperation with the UAE if it "possesses sensitive nuclear facilities within its territory or otherwise engages in activities within its territory relating to uranium enrichment or reprocessing of nuclear fuel" (DOS, 2019; The US Government Printing Office, 2009). This further non-proliferation legal commitment is called "gold standard" meaning that countries have undertaken not to engage in future enrichment and reprocessing activities with nuclear materials supplied to them or already held by them, not only by the US, but also by other countries (Jones, 2021). It is mostly evaluated by the experts that, the US sees this 123 Agreement as a "potential model" for its future 123 agreements (Kerr and Nikitin, 2022:17). That means the US has aimed to include the "gold standard" as a stricter nonproliferation precondition for concluding a 123 agreement with other countries (Varnum, 2012, Einhorn, 2018; Gilinsky and Sokolski 2019).

The desire of the Saudis to have nuclear fuel cycle alternatives, particularly for enrichment, is viewed as the most significant issue in the negotiations. They have insisted that they will not give up this right although they are still interested in US nuclear technology, but they have not changed their stance in their negotiations with the US (Nephew, 2020: 18). In this context, the US pronouncements are critical in understanding their position on this topic. In his testimony before the Senate Committee on Foreign Relations in 2018, the US Secretary of State stated that Saudis had expressed a desire for a peaceful nuclear energy program, and in return, the US demanded a gold standard from them to prevent them from enriching (GAO, 2020: 34). This move can be interpreted as the US's insistence on the "gold standard" condition simply because nuclear reactor fuel can be created through enrichment, and highly enriched uranium or separated plutonium for nuclear weapons can be created through enrichment and reprocessing, respectively.

There is continuous discussion in the US at various levels about whether or not to insist on the "gold standard" in nuclear talks with Saudi Arabia. Some experts suggest that the United States should not insist on this criterion in order to enter Saudi Arabia's nuclear market for economic and geostrategic reasons (Miller, 2017; Miller and Volpe, 2018). Others, particularly those concerned about the prospect of nuclear weapons proliferation in the Middle East, argue that the "gold standard" should be maintained, while those opposed to a possible 123 agreement with Saudi Arabia argue that no nuclear deal should be reached with the country (Tubb, 2018). According to experts in this view, the reason the Saudis are looking for nuclear energy is the connection of this technology with nuclear weapons (Gilinsky, 2019). Moreover, a representative of the State Department previously stated that because of their potential technical relevance to the creation of fissile materials, the US has long attempted to restrict the global proliferation of uranium enrichment and spent fuel reprocessing

---

technology. The administration is nonetheless dedicated to the long-standing US nonproliferation goal, as President Biden has made clear (Al Arabiya English, 2023). Additionally, the US Congress has taken a stance in favor of this decision. Since 2020, Congress has made it illegal to utilize allocated funds to assist nuclear exports to Saudi Arabia through the Export-Import Bank unless the country has an "in effect" 123 agreement including the provisions to give up uranium enrichment and reprocessing on its soil (The US Congressional Research Service 2023: 3). However, the Saudis appear to be enthusiastic about enrichment and reprocessing activities on their territory. In this regard, according to a Foreign Policy article dated June 2023, Saudis recently proposed creating a "nuclear Aramco" which is a joint US- Saudi initiative to develop Saudi civilian nuclear program. According to the Saudi proposal, "nuclear Aramco" would give US corporations and individuals a direct involvement in the development and supervision of nuclear power development in Saudi Arabia while Saudi Arabia engage in uranium enrichment activities (Miller and Simon, 2023; Henderson, Schenker, 2023).

The topic of the "gold standard" during talks with Saudi Arabia received special attention during the Trump administration period due to reports regarding Trump's alleged efforts to transfer sensitive nuclear technology to Saudis without insisting on the "gold standard" (Taheran, 2019a; Pekar, 2019: 92-93). In February 2019, a 24 page- report, based on information from anonymous sources inside the White House and prepared by the US House of Representatives Monitoring and Reform Committee, contained secret and important details about the nuclear cooperation talks between the US and Saudi Arabia including Trump administration's efforts to transfer sensitive nuclear technology to Saudis (Figliuzzi, 2020; Pekar, 2019: 92-93). The report states that Trump administration undertook "unethical and potentially illegal" actions" in regard to the transfer of sensitive nuclear technology to Saudi Arabia (Taheran, 2019a; Fandos and Mazzetti, 2019). The report also said that "the presence of strong commercial interests within the US puts pressure on Saudi Arabia to transfer highly sensitive nuclear technology" which could pose a "potential risk to the national security" of the US in the absence of adequate security controls (Fandos and Mazzetti, 2019).<sup>4</sup>

Aside from the "gold standard" issue, another important hurdle to a US-Saudi 123 agreement is the US demand that Saudi Arabia strengthen its safeguards agreement with the IAEA through an Additional Protocol.

## **2.4. The Additional Protocol**

The Model Additional Protocol (AP) is a product of intensive efforts of the IAEA following the revelation of the clandestine Iraqi nuclear program as a result of IAEA's inspections in the aftermath of the First Gulf War in 1991. International negotiations has been carried out at the IAEA level with the aim of developing the Agency's full-

---

<sup>4</sup> For further information on the Trump Administration's private negotiations with the Saudi Arabia and the report of the US House of Representatives Monitoring and Reform Committee, see Gardner, 2019; Pekar, 2019, Taheran, 2019b.

scope safeguards system and in 1997, the Model Additional Protocol (INFCRC/540), which could make a great contribution to this system, was accepted by the IAEA Board of Governors. The Model Additional Protocol as the “most significant revision of the Agency’s safeguard system” aims to provide further inspection authority to the Agency compared with full-scope safeguards and the adoption of it is voluntary in nature (Rockwood, 2002: 123). With the Additional Protocol, on the one hand, the Agency was provided with additional powers for the inspections it would carry out, and on the other hand, it obliged states to provide more detailed information about the nuclear materials and equipment they possess and the nuclear program activities they carry out. In this context, IAEA inspectors are granted “complementary access” authority in order to confirm the “correctness” and “completeness” of the information submitted to the Agency by the states (Pekar, 2021: 388-389). That means “IAEA has the right and obligation under such agreements to verify not only that State declarations of nuclear material subject to safeguards are “correct”, but that they are also “complete” (Rockwood, 2013: 19)

Saudi Arabia has a full-scope safeguards agreement with the IAEA since 2009, but has not concluded an Additional Protocol yet. It is emphasized by the experts that Saudi Arabia is not required to report any uranium mining or milling operations under its present safeguards commitments. Furthermore, Saudi Arabia may build fuel cycle facilities, such as those for conversion or enrichment, without notifying the IAEA until nuclear material is put into these facilities (Stewart and others, 2020: 8). Saudis were asked to sign an Additional Protocol with the IAEA in a letter sent in September 2019 from the US Secretary of Energy addressed to the Saudi Minister of Energy, Industry, and Mineral Resources. In the same letter, the Secretary also stated that any agreement including nuclear cooperation must require Saudi Arabia to sign the Additional Protocol with the IAEA and forgo enrichment and reprocessing for the duration of the agreement (GAO, 2020: 16). As it is mentioned, the US insistence on the adoption of Additional Protocol to conclude a 123 Agreement with foreign governments also goes back to the negotiation process of the US-UAE 123 agreement. It can be said that, this further requirement has a direct link with the US global non-proliferation efforts. Some experts, speaking of the threat of nuclear proliferation in the Middle East in particular, pointed out that the US should insist on the gold standard and Additional Protocol (Nakhle, 2016; Malin, 2017). But there are other views emphasizing that this move could lead Saudi Arabia into cooperation with countries with lower standards in preventing nuclear proliferation (Gheorghe, 2019: 124-125, Nasr, 2018). It is put by the well-respected Center for Nonproliferation Studies (CNS) experts that, Saudi Arabia is working “to establish an indigenous nuclear fuel cycle” and Chinese businesses have aided the Kingdom at least in uranium prospecting and already participating in various aspects of the Kingdom’s nuclear program, such as advanced reactor design (Stewart and others, 2020: 14).

## **2.5. International Concerns Regarding the Saudi Nuclear Program**

Apart from above mentioned challenges there are significant concerns both on the international level and among the US officials regarding the Saudi nuclear program and finalizing a 123 agreement with the Saudis (The US Congressional Research Service, 2023: 14-16, Burkhard et. al., 2017). These concerns include; a) possible

---

clandestine intentions of Saudi Arabia to develop a nuclear weapon, b) possibility that a US-Saudi nuclear cooperation agreement would help Saudi nuclear proliferation by providing nuclear infrastructure and knowledge, c) regional and international nonproliferation implications that a 123 agreement with Saudi Arabia would bring and nuclear security issues.

First and foremost, Saudi Arabia's unequivocal declarations about following Iran's lead if it chooses to build nuclear weapons raise serious international concerns. Clearly in the light of the Saudi's response to the Iran nuclear program in the region, Saudi Arabia's intentions in nuclear energy were questioned more intensively. In 2018, Prince Mohammed bin Salman said in a statement that "if Tehran chooses to have nuclear weapons in the event of the collapse of the Joint Comprehensive Plan of Action (JCPOA) concluded in March 2018, they will do the same" (Wintour, 2018, Pekar, 2019). These statements bring the question whether the Kingdom is willing to developing nuclear weapons or not. It is known that, enrichment level issue was at the heart of the JCPOA negotiations among P5+1 countries (namely China, France, Russia, the United Kingdom, and the United States; plus Germany). According to the deal enrichment level was capped at 3.67% which is an acceptable level for nuclear energy production but not an enough one for nuclear bomb production. Furthermore, Saudi Energy Minister Prince Abd al Aziz bin Salman Al Saud stated in 2019 that even if Saudis "scale up" they want to get to the full cycle including uranium production and enrichment (The US Congressional Research Service, 2023: 1). Experts also state that nuclear fuel cycle independence in the Kingdom must also be viewed as a matter of prestige, with the goal of increasing the regime's internal legitimacy and projecting authority externally (Castelli, 2023; Jones, 2021: 13). According to a 2018 Washington Post article, the reactors are a matter of "international prestige and power" for Saudi Arabia's Crown Prince Mohammed bin Salman, a step toward matching Shia adversary Iran's nuclear program while quenching some of the Kingdom's domestic hunger for energy (Mufson, 2018). Furthermore, following the President Trump's announcement regarding the US withdrawal from the JCPOA, Saudi Arabia stated their strong support and welcomed the US President's decision (The Embassy of the Kingdom of Saudi Arabia, 2018; Pekar, 2019). Making reference to the Iranian rights under the JCPOA, Saudi Royal Prince Turki al-Faisal, said in a statement that Saudi Arabia should not give up its right to enrich uranium under the roof of its planned civilian nuclear program because "it's a sovereign issue". He added that "if you look at the agreement between the P5+1 with Iran specifically it allows Iran to enrich" (Gamal and Paul, 2017).

Secondly, nuclear cooperation also carries the risk of giving Saudi Arabia the resources and know-how which are necessary to develop its own nuclear weapons program. Furthermore, it is unclear if the US can enforce the provisions of an agreement if they are broken. In this regard, there is risk that Saudi Arabia's nuclear program will not be constrained by the section 123 requirements of a nuclear cooperation agreement with the US if Saudi Arabia obtains reactors from other suppliers, as those requirements only apply to US-obligated material.

Thirdly, there are concerns about the adherence of nonproliferation norms and

regional proliferation risks that a 123 agreement would bring. A deal without constraints on enrichment and reprocessing with Saudis would trigger the UAE to request renegotiation of its 123 agreement with the US. That is because a provision of the US-UAE 123 agreement includes a provision that no other Middle Eastern country will be given preferential treatment over the UAE. That means if another government in the region agrees a less stringent arrangement with the US, the UAE has the right to request renegotiation of the treaty. Under these provisions, it is clear that a deal without constraints on enrichment and reprocessing could lead the UAE to renegotiate its 123 Agreement. Moreover, there is a concern that a 123 agreement without additional nonproliferation criteria (foregoing enrichment and reprocessing activities and adherence of Additional Protocol) would undermine the US and global nonproliferation standards by implying that such norms were negotiable. As Ian Stewart (and others) suggests, Saudi moves can be interpreted as a longer-term hedge against a nuclear-armed Iran. In this light, all countries should be concerned about insufficient safeguards on the Kingdom's nuclear program (2020: 4). Finally, there are several western analyses also point that there are also substantial security issues about the installation of nuclear power plants in a politically volatile region like Middle East. Nuclear power reactors are vulnerable to sabotage and become terrorist targets (Nakhle, 2016; Malin, 2017). According to a recent article in the Bulletin of Atomic Scientists, natural disasters, radiological terrorism, sabotage activities, and conventional attacks all demonstrate how dangerous the civilian nuclear industry in the Middle East can be (Saab and Kane, 2023). Furthermore, security risks from terrorist organizations and adversarial regional entities are noted by the US government. These threats include missile and rocket assaults on Saudi energy infrastructure and government institutions, which US officials attribute to Iran or organizations with Iran's support (The US Congressional Research Service, 2023).

## CONCLUSION

Saudi Arabia has long been interested in nuclear technology. By adding nuclear energy to national energy portfolios Saudis on the one hand, aims to meet the increasing energy needs in the industrial and residential sectors, and on the other hand, to increase the country's oil exports by reducing its dependence on hydrocarbons. In view of recent advancements in Saudi nuclear energy, it is apparent that Saudi Arabia intends to pursue its nuclear energy program with the assistance of nuclear cooperation agreements. Aside from the agreements reached with others, the US is the Kingdom's most significant potential partner for nuclear cooperation. However, there is a legally binding framework in the US legislation regarding conclusion of the US's cooperation agreements with other countries. In line with the Section 123 of the US Atomic Energy Act of 1954 nuclear cooperation agreements with foreign governments include a number of provisions in order to prevent nuclear weapons proliferation. In order to engage into such an agreement with the US, a country must agree to a set of nine nonproliferation criteria. The US and Saudi Arabia are still negotiating to come to a settlement in compliance the Section 123 of the US Atomic Energy Act. However, there is debate over some additional obligations beyond the Act's framework.

---

Although the US Atomic Energy Act does not include such a requirement to renounce pursuing enrichment and reprocessing capabilities, and to implement the IAEA's Additional Protocol, some US partner countries did so in order to conclude a 123 Agreement. The US attempts to urge Saudis for the adherence of additional components namely the "gold standard" and the "Additional Protocol". It is evaluated in the study that although Saudis are highly interested in a 123 agreement with the US, nuclear cooperation between the two countries has remained at a low level due to these challenging issues. US pressure on Saudi Arabia to agree to forego the ability to produce nuclear fuel and to ratify the IAEA's Additional Protocol resulted in a stalemate in the negotiations. Furthermore there are concrete concerns at the national and international level regarding the possible negative consequences of a nuclear cooperation between the US and Saudi Arabia. These concerns include Saudi Arabia's possible covert intents to develop a nuclear weapon, the possibility that a US-Saudi 123 agreement would aid Saudi nuclear proliferation by providing nuclear infrastructure and knowledge, the regional and international nonproliferation implications of a 123 agreement with Saudi Arabia, and nuclear security issues. In this regard, it is also evaluated in the study that the US officials are deeply concerned about the Saudi nuclear program and the finalization of a nuclear cooperation deal with the Saudis. As it is evaluated in detail, due to these ongoing disagreements on the US's two additional non-proliferation conditions and other concerns, the US and Saudi Arabia were unable to reach a 123 agreement.

## **SUUDİ ARABİSTAN'IN NÜKLEER EDERJİ PROGRAMI: ABD-SUUDİ ARABİSTAN NÜKLEER İŞBİRLİĞİ MÜZAKERELERİNDEKİ ZORLUKLAR VE ENDİŞELER**

### **1. GİRİŞ**

Suudi Arabistan ülkenin artan enerji ihtiyacını fosil kaynaklara bağımlılığı azaltarak nükleer enerji ile karşılamayı hedeflemektedir. Bu bağlamda birçok ülke ile farklı türlerde sivil nükleer işbirliği anlaşmaları akdetmeye çalışmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri (ABD), bu işbirliği için önemli potansiyel ülkelerden biridir. Ancak ABD ile Suudi Arabistan arasındaki nükleer işbirliği müzakerelerinde önemli zorluklar bulunmaktadır. Bu çalışma, Krallığın yürütmekte olduğu nükleer enerji programı çerçevesinde Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Suudi Arabistan arasında yürütülen nükleer işbirliği müzakerelerinde ortaya çıkan zorlayıcı konulara odaklanmaktadır. Çalışma, iki ülkenin çeşitli zorlayıcı konular ve endişeler nedeniyle şimdiye kadar bir "nükleer işbirliği anlaşması" ("123 Anlaşması") sonuçlandırmada başarılı olamadığını ortaya koymaktadır.

### **2. SUUDİ ARABİSTAN'IN NÜKLEER ENERJİ PROGRAMI**

Suudi hükümeti, ülkede fosil yakıtı dayalı olmayan enerji kullanımını artırmak ve ekonomisini çeşitlendirmek için sivil nükleer teknolojiye uzun süredir ilgi duymaktadır. 2011 yılında yapılan açıklamada hükümet 20 yıllık bir süre içinde 16 nükleer reaktör inşa edileceğini ve bu sayede ülkenin elektrik ihtiyacının %20'sini karşılayacağını duyurmuştur. Bu amaçla Suudiler bir yandan nükleer teknoloji ve



hukuk altyapılarını geliştirmeye hız verirken diğer yandan yabancı hükümetlerle nükleer işbirliği anlaşmaları sonuçlandırmaya başlamışlardır. Bu çerçevede Krallık, Şubat 2011'de Fransa, Haziran 2011'de Arjantin, Kasım 2011'de Güney Kore, Ocak 2012'de Çin, 2015'te Rusya, Ekim 2015'te Macaristan, Ekim 2016'da Kazakistan ve Mart 2017'de Ürdün ile nükleer işbirliği anlaşmaları imzalamıştır. ABD ile Suudi Arabistan arasındaki nükleer işbirliği müzakereleri ise devam etmektedir.

### **3. ABD İLE NÜKLEER MÜZAKERELERDE ORTAYA ÇIKAN ZORLAYICI KONULAR VE ENDİŞELER**

#### **3.1. 1954 Tarihli ABD Atom Enerjisi Kanunu ve 123 Anlaşmaları**

ABD mevzuatında, ABD'nin diğer ülkelerle işbirliği anlaşmalarının akdedilmesine ilişkin yasal olarak bağlayıcı bir çerçeve vardır. 1954 tarihli ABD Atom Enerjisi Kanununun 123. Bölümüne uygun olarak, yabancı hükümetlerle yapılan nükleer işbirliği anlaşmaları, nükleer silahların yayılmasını önlemek için bir dizi hüküm içermektedir. ABD'nin diğer yabancı hükümetlerle nükleer işbirliği yapabilmesinin şartlarını ve süreci detaylandırmaktadır. En önemli koşullar şunlardır: a) ABD tarafından sağlanan nükleer malzeme ve ekipmanın tam kapsamlı IAEA güvenceleri altına alınması; b) nükleer malzeme, teçhizat ve teknoloji ile askeri uygulamalara yönelik araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde bulunulmaması; c) bu tür malzeme, teknoloji ve bilgileri ABD'nin izni olmadan devredilmemesi ve d) ABD tarafından kendilerine sağlanan veya ABD tarafından tedarik edilen nükleer reaktörler tarafından üretilen nükleer materyali zenginleştirmek veya yeniden işlemek için ABD'nin onayını alınması.

#### **3.2. ABD-Suudi Nükleer Müzakereleri**

Mayıs 2008'de ABD ve Suudi Arabistan nükleer enerji işbirliği konusunda bir mutabakat zaptı (MOU) imzalamışlardır. Muhtemel bir nükleer enerji işbirliğine ilişkin bu ilk resmi etkileşimin ardından, Ekim 2009'da ABD ile Suudi Arabistan arasında "bilim ve teknoloji işbirliği" konulu bir anlaşma yürürlüğe girmiştir. 2012 yılına gelindiğinde bir 123 Anlaşmasını sonuçlandırmaya yönelik müzakereler sırasında ABD'li yetkililer, Suudi yetkililere silahların yayılmasının önlenmesi için dokuz şartı içeren bir "anlaşma taslağı metni" sunmuştur. Taslak metni büyük oranda kabul eden Suudiler, iki başlık konusunda çekince göstermişlerdir. Müzakerelerdeki zorlayıcı konular, ABD'nin Suudilerin zenginleştirme ve yeniden işleme faaliyetlerini kısıtlamasına yönelik ek talebi (altın standart) ve UAEA'nın Ek Protokolünün kabul edilmesini şart koşmasıdır.

#### **3.3. Altın Standart: Zenginleştirme ve Yeniden İşleme Faaliyetlerini Kısıtlanması**

ABD Atom Enerjisi Kanununun 123. Bölümü uyarınca ABD'nin işbirliği yaptığı ülkelerin zenginleştirme veya yeniden işleme kapasitelerinden vazgeçmeleri gerekmemektedir. Ancak, ABD'nin sonuçlandığı nükleer işbirliği anlaşmalarından bazıları (Birleşik Arap Emirlikleri ve Tayvan) zenginleştirme ve yeniden işleme girişimlerine yönelik böylesi hükümler içermektedir. Bu ilkeler tarafından altın

---

standardın kabulü, kendilerine yalnızca ABD tarafından değil, diğer ülkeler tarafından sağlanan veya halihazırda ellerinde bulunan nükleer malzemeleri gelecekte zenginleştirme ve yeniden işleme faaliyetlerinde kullanmayacaklarının taahhüdü anlamına gelmektedir. ABD'nin bu anlaşma şartlarını gelecekteki 123 anlaşmaları için “potansiyel bir model” olarak gördüğü uzmanlar tarafından değerlendirilmektedir. Suudi Arabistan ise zenginleştirme ve yeniden işleme haklarından vazgeçmek istememektedir.

### **3.4. Ek Protokol**

Suudi Arabistan 2009 yılından beri UAEA kapsamlı güvenlik denetimleri altında olmasına rağmen henüz Ek Protokolü onaylamış değildir. Uzmanlar, Suudi Arabistan'ın mevcut güvenlik denetimleri hükümleri kapsamında, gizli bir şekilde, Ajansa bildirmeden zenginleştirme ve yeniden işleme faaliyetlerini de içerebilecek yakıt çevrimi tesisleri inşa edebileceğini vurgulamaktadırlar. ABD'li yetkililerce Suudilerden Ek Protokolü imzalamaları müzakereler esnasında defaten istenmiştir. 2018 tarihli ABD Enerji Bakanı imzalı mektupta Ek Protokolün kabul edilmesi ve iki ülke arasındaki nükleer işbirliği anlaşması süresince zenginleştirme ve yeniden işleme haklarından vazgeçmesinin anlaşmanın ön koşulu olduğu belirtilmiştir. Geleneksel noktada, Suudiler Ek Protokolü kabul etmeye gönüllü görünmemektedirler.

### **3.5. Suudi Arabistan'ın Nükleer Programına İlişkin Uluslararası Kaygılar**

Suudi Arabistan'ın, İran'ın nükleer silah geliştirmeyi seçmesi durumunda kendisinin de aynı yolu izleyeceğine dair net açıklamaları, uluslararası düzeyde önemli endişelere ve Suudilerin nükleer enerji programı geliştirme konusundaki niyetlerinin sorgulanmasına yol açmaktadır. Ayrıca, ABD ile gerçekleşecek nükleer işbirliğinin ve anlaşma hükümlerinin ihlal edilmesi ihtimalinin, Suudilerin nükleer silah geliştirmesinin önünü açıp açmayacağı tartışılmaktadır. Suudilerle zenginleştirme ve yeniden işleme kısıtlamalarının yer almadığı bir anlaşmaya gidilmesi durumunda ise, Birleşik Arap Emirlikleri'nin ABD ile yürürlükte olan 123 anlaşmasını yeniden müzakere etmek isteyeceği değerlendirilmektedir. Uzmanlara göre bu durum Orta Doğu'da nükleer silahların yayılması riskini beraberinde getirebilecektir. Son olarak, Orta Doğu gibi siyasi olarak değişken bir bölgede nükleer enerji santrallerin kurulmasıyla ilgili önemli nükleer emniyet sorunlarının var olabileceği değerlendirilmektedir.

## **SONUÇ**

ABD ve Suudi Arabistan arasında yürütülen nükleer işbirliği müzakereleri, ortaya çıkan çeşitli zorlayıcı konular ve endişeler nedeniyle şimdiye kadar bir sonuca varamamıştır. ABD-Suudi nükleer işbirliği müzakerelerinde karşılaşılan başlıca zorlayıcı konular, ABD'nin Suudilerin zenginleştirme ve yeniden işleme faaliyetlerini kısıtlamak istemesi ve Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı'nın Ek Protokolünün Suudilerce kabulünde ısrarcı olmasıdır. Bahsi geçen zorlukların yanı sıra, hem uluslararası düzeyde hem de ABD'li yetkililer arasında Suudi nükleer programı ve Suudilerle bir 123 anlaşmasının sonuçlandırılması konusunda önemli endişeler

bulunmaktadır. Bu endişeler, Suudi Arabistan'ın nükleer silah geliştirmeye yönelik olası gizli niyetlerini, ABD-Suudi nükleer işbirliği anlaşmasının nükleer altyapı ve bilgi sağlayarak Suudi nükleer silahların yayılmasına yardımcı olma olasılığını, Suudi Arabistan ile yapılacak bir 123 anlaşmasının getireceği bölgesel ve uluslararası nükleer yayılma risklerini ve olası nükleer emniyet tehditlerini içermektedir.

## REFERENCES

- Ahmad, A. and Ramana M.V. (2014). "Too Costly To Matter: Economics of Nuclear Power for Saudi Arabia". *Energy*, 69, 682-694.
- Al Arabiya English. (2023). "No Secret that Saudi Arabia is Developing Civilian Nuclear Program: Prince Faisal". Accessed on: 15 July 2023. <https://english.alarabiya.net/News/saudi-arabia/2023/06/08/No-secret-that-Saudi-Arabia-is-developing-civilian-nuclear-program-Prince-Faisal>
- Arms Control Association. (2019). "The U.S. Atomic Energy Act Section 123 at a Glance". Accessed on: 21 May 2023, <https://www.armscontrol.org/factsheets/AEASection123>
- Burkhard, S. (et.al.) (2017). "Saudi Arabia's Nuclear Ambitions and Proliferation Risks". Institute for Science and International Security, Washington, D.C. Accessed on: 17 July 2023, <https://isis-online.org/isis-reports/detail/saudi-arabias-nuclear-ambitions-and-proliferation-risks/>
- Castelli, L. (2023). "Why Does Saudi Arabia Want To Acquire The Nuclear Fuel Cycle?" Stimson Center. Accessed on: 19 June 2023, <https://www.stimson.org/2023/why-does-saudi-arabia-want-to-acquire-the-nuclear-fuel-cycle/>
- Davenport, K. (2022). "IAEA Safeguards Agreements at a Glance". The Arms Control Association. Accessed on: 17 May 2023, <https://www.armscontrol.org/factsheets/IAEASafeguards>
- Einhorn, R. (2018). "US-Saudi Civil Nuclear Negotiations: Finding a Practical Compromise". Bulletin of Atomic Scientists. Accessed on: 17 May 2023, <https://thebulletin.org/2018/01/us-saudi-civil-nuclear-negotiations-finding-a-practical-compromise/>
- Fandos, N. and Mazzetti, M. (2019). "House Opens Inquiry into Proposed U.S. Nuclear Venture in Saudi Arabia", *The New York Times*. Accessed on: 21 May 2023, <https://www.nytimes.com/2019/02/19/us/politics/trump-saudi-arabia-nuclear-power.html>
- Figliuzzi, F. (2020). "Trump's White House Is Racking Up Whistleblowers-And America's Flying Blind". *NBC News*, 14 September. Accessed on: 21 July 2023, <https://www.nbcnews.com/think/opinion/trumpswhitehouserackingwhistleblowers-america-s-flying-blind-ncna1239983>
- Gamal, R. and Paul, K. (2017). "Saudi Arabia Should Not Forfeit 'Sovereign' Right To Enrich Uranium: Senior Prince". *Reuters*. Accessed on: 24 May 2023, <https://www.reuters.com/article/us-saudi-nuclear-turki-idUSKBN1EF287>
- Gardner, T. (2019). "U.S. Approved Secret Nuclear Power Work for Saudi Arabia" *Reuters*. Accessed on: 16 July 2023, [www.reuters.com/article/us-usa-saudi-nuclear/u-s-approved-secret-nuclear-power-work-for-saudi-arabia-](http://www.reuters.com/article/us-usa-saudi-nuclear/u-s-approved-secret-nuclear-power-work-for-saudi-arabia-)

---

[idUSKCN1R82MG](#)

- Gheorghe, E. (2019). “Proliferation and the Logic of the Nuclear Market”. *International Security*. 43 (4), 88–127.
- Gilinsky, V. and Sokolski, H. (2019). “If Yes To Saudi Arabia, No To Whom?”. *Bulletin of the Atomic Scientists*. Accessed on: 17 May 2023, <https://thebulletin.org/2019/01/if-yes-to-saudi-arabia-no-to-whom/>
- Gilinsky, V. and Sokolski, H. (2019). “The Nonproliferation Gold Standard: The New Normal?” Arms Control Association. Accessed on: 17 May 2023, <https://www.armscontrol.org/act/2019-10/features/nonproliferation-gold-standard-new-normal>
- Henderson, S. and Schenker, D. (2023). “Saudi Arabia’s Nuclear “Asks”: What Do They Want, What Might They Get?”. The Washington Institute for Near East Policy, Accessed on: 16 August 2023, <https://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/saudi-arabias-nuclear-asks-what-do-they-want-what-might-they-get>
- International Atomic Energy Agency (IAEA). (2019). “IAEA Delivers Report on Nuclear Power Infrastructure Development to Saudi Arabia”. Accessed on: 22 May 2023, <https://www.iaea.org/newscenter/news/iaea-delivers-report-on-nuclear-power-infrastructure-development-to-saudi-arabia>
- International Atomic Energy Agency (IAEA). (2023). “Convention on Nuclear Safety; 8th Review Meeting National Report of Kingdom of Saudi Arabia”. Accessed on: 22 June 2023, [https://www.iaea.org/sites/default/files/21/07/national\\_report\\_of\\_saudi\\_arabia\\_for\\_the\\_8th\\_review\\_meeting.pdf](https://www.iaea.org/sites/default/files/21/07/national_report_of_saudi_arabia_for_the_8th_review_meeting.pdf)
- Jones, C. (2021). “Moving off the Gold Standard: Energy, Security, “Stateness”, and the Nuclearisation of the Gulf”. *Journal of Arabian Studies*, 10 (1), 190-204.
- Kerr, P. and Nikitin B. (2022). “The United States Congressional Research Service, Nuclear Cooperation with Other Countries: A Primer”. Accessed on: 17 May 2023, <https://sgp.fas.org/crs/nuke/RS22937.pdf>
- King Abdullah City for Atomic and Renewable Energy (KAGARE). Saudi National Atomic Energy Project (SNAEP). Accessed on: 20 May 2023, <https://www.energy.gov.sa/en/snaep/Pages/ov.aspx>
- Kingdom of Saudi Arabia. (2010). “Saudi Royal Decree establishing King Abdullah City for Atomic and Renewable Energy”. Accessed on: 17 May 2023, <https://www.kacare.gov.sa/ar/about/Documents/trl.pdf>
- Malin, M. B. (2017). “Nuclear Energy in the Middle East? Regional Security Cooperation Needed”. Harvard Kennedy School: Belfer Center. Accessed on: 17 May 2023, <https://www.belfercenter.org/publication/nuclear-energy-middle-east-regional-security-cooperation-needed>
- Miller A. D. and Simon, S. (2023). “Is Saudi-Israeli Normalization Worth It?” *Foreign Policy*. Accessed on: 21 July 2023, <https://foreignpolicy.com/2023/06/05/saudi-arabiaisraelnormalizationdealagreement-biden-blinken-trip-security-guarantee-nuclear-energy/>
- Miller, N. L. (2017). “Why Nuclear Energy Programs Rarely Lead to Proliferation”. *International Security*, 42 (2), 40–77.

- Miller, N. L. and Volpe T. A. (2018). "Geostrategic Nuclear Exports: The Competition for Influence in Saudi Arabia", Carnegie Endowment for International Peace, Accessed on: 17 July 2023, <https://carnegieendowment.org/2018/02/07/geostrategic-nuclear-exports-competition-for-influence-in-saudi-arabia-pub-75472>
- Mufson, S. (2018). "Why Trump Might Bend Nuclear Security Rules to Help Saudi Arabia Build Reactors in the Desert". *The Washington Post*, Accessed on: 17 May 2023, [https://www.washingtonpost.com/business/economy/why-trump-might-bend-nuclear-security-rules-to-help-saudi-arabia-build-reactors-in-the-desert/2018/02/19/4cc26cc6-e684-11e7-ab50-621fe0588340\\_story.html#:~:text=If%20the%20administration%20wants%20to,Eastern%20countries%20to%20follow%20suit](https://www.washingtonpost.com/business/economy/why-trump-might-bend-nuclear-security-rules-to-help-saudi-arabia-build-reactors-in-the-desert/2018/02/19/4cc26cc6-e684-11e7-ab50-621fe0588340_story.html#:~:text=If%20the%20administration%20wants%20to,Eastern%20countries%20to%20follow%20suit).
- Nakhle, C. (2016). "Nuclear Energy's Future in the Middle East and North Africa". Carnegie Middle East Center. Accessed on: 18 May 2023, <https://carnegie-mec.org/2016/01/28/nuclear-energy-s-future-in-middle-east-and-north-africa-pub-62562>.
- Nasr, J. (2018). "Congressional Considerations for a US–Saudi Nuclear Agreement". James Martin Center for Nonproliferation Studies (CNS). Accessed on: 18 May 2023, <https://www.nonproliferation.org/congressional-considerations-for-a-us-saudi-nuclear-agreement/>
- Nephew, R. (2010). "Reconsidering US Nuclear Cooperation Agreements". Center on Global Energy Policy. Columbia SIPA. Accessed on: 19 May 2023, [https://www.energypolicy.columbia.edu/wp-content/uploads/2020/03/NucCoopAgreements\\_CGEP-Report\\_111722.pdf](https://www.energypolicy.columbia.edu/wp-content/uploads/2020/03/NucCoopAgreements_CGEP-Report_111722.pdf)
- Pekar, Ç. (2019). "ABD ve Arabistan Arasındaki Nükleer İşbirliği Görüşmeleri". *M5 Dergisi*, Mayıs, 86-93.
- Pekar, Ç. (2021). "Uluslararası Güvenlik Bağlamında Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı: Tarihçesi, Yapısı ve Faaliyetleri". In Bağbaşıoğlu, A. (ed.) *Uluslararası Güvenlik ve Uluslararası Örgütler: Kavramlar, Yaklaşımlar ve Kurumlar*, Nobel Yayınevi, Ankara, 383-394.
- Rockwood, L. (2002). "The IAEA's Strengthened Safeguards System". *Journal of Conflict & Security Law*, 7 (1), 123-136.
- Rockwood, L. (2013). "Legal Framework for IAEA Safeguards". Accessed on: 23 July 2023, <https://www.iaea.org/sites/default/files/16/12/legalframeworkforsafeguards.pdf>
- Reuters. (2023). "Saudi Arabia Plans to Use Domestic Uranium for Nuclear Fuel". Accessed on: 15 May 2023, <https://www.reuters.com/business/energy/saudi-arabia-plans-use-uranium-entire-nuclear-fuel-cycle-minister-says-2023-01-11/>
- Saab, B. Y. and Kane, C. Z. (2023). "Saudi Arabia Can Alleviate US Concerns Over its Civilian Nuclear Energy Program. Here's How". *Bulletin of the Atomic Scientists*. Accessed on: 17 July 2023, <https://thebulletin.org/2023/07/saudi-arabia-can-alleviate-us-concerns-over-its-civilian-nuclear-energy-program-heres-how/>
- Stewart, I. J. (and others). (2020). "The Status of the Front End of Saudi Arabia's

- 
- Nuclear Cycle”. James Martin Center for Nonproliferation Studies (CNS). NonPro Notes. Washington. Accessed on: 19 May 2023, <https://www.nonproliferation.org/wp-content/uploads/2020/10/Nonpro-Note-status-of-front-end-Saudi-Arbia-nuclear-fuel-cycle.pdf>
- Taheran, S. (2019a). “Report Blows Whistle on Saudi Nuclear Talks”. Arms Control Association. Accessed on: 22 May 2023, <https://www.armscontrol.org/act/2019-03/news-briefs/report-blows-whistle-saudi-nuclear-talks>
- Taheran, S. (2019b). “Congress Seeks Light on U.S. Nuclear Transfers”. Arms Control Association. Accessed on: 16 July 2023, <https://www.armscontrol.org/act/2019-05/news/congress-seeks-light-us-nuclear-transfers>
- The Embassy of The Kingdom of Saudi Arabia. (2018). “Kingdom of Saudi Arabia's Statement on the United States Withdrawal from the JCPOA”. Washington D.C. Accessed on: 17 May 2023, <https://www.saudiembassy.net/news/kingdom-saudi-arabias-statement-united-states-withdrawal-jcpoa>
- The US Government Accountability Office (GAO). (2020). “U.S. Saudi Nuclear Cooperation Progress is Stalled over Nonproliferation Conditions and Agency Management of Negotiations is Unclear”, GAO-20-343. Accessed on: 22 May 2023, <https://www.gao.gov/assets/gao-20-343.pdf>
- The US Government Printing Office. (2009). “Agreement for Cooperation Between the Government of the United States of America and the Government of the United Arab Emirates”. Accessed on: 17 May 2023, <https://www.govinfo.gov/content/pkg/CDOC-111hdoc43/pdf/CDOC-111hdoc43.pdf>
- The US Congressional Research Service (CRS). (2023). “Prospects for U.S.-Saudi Nuclear Energy Cooperation. Accessed on: 25 June 2023, <https://sgp.fas.org/crs/mideast/IF10799.pdf>
- The US Atomic Energy Act of 1954 (AEA). Accessed on: 12 May 2023, <https://www.govinfo.gov/content/pkg/COMPS-1630/pdf/COMPS-1630.pdf>
- The US Department of Energy (DOE). (2008). “U.S.-Saudi Arabia Memorandum of Understanding on Nuclear Energy Cooperation”. Accessed on: 19 May 2023, <https://2001-2009.state.gov/r/pa/prs/ps/2008/may/104961.htm>
- The US Department of Energy (DOE). (2015). “Memorandum of Understanding Between the US Department of Energy (DOE) and KACARE for Cooperation on Renewable Energy and Nuclear Energy”. Accessed on: 17 May 2023, [https://www.energy.gov/sites/default/files/pi\\_iec/098b7ef9800caa3e.pdf](https://www.energy.gov/sites/default/files/pi_iec/098b7ef9800caa3e.pdf)
- The US Department of Energy (DOE). (2022). “123 Agreements for Peaceful Cooperation.”. Accessed on: 19 May 2023, <https://www.energy.gov/nnsa/123-agreements-peaceful-cooperation>
- The US Department of State (DOS). (2009). “Agreement Between the Government of the United States Of America and the Government of the Kingdom of Saudi Arabia on Science and Technology Cooperation”. Accessed on: 17 May 2023, <https://2009-2017.state.gov/documents/organization/139363.pdf>
- The US Department of State (DOS). (2009). “U.S.-UAE Agreement for Peaceful

- Nuclear Cooperation (123 Agreement)". Accessed on: 22 May 2023, <https://2001-2009.state.gov/r/pa/prs/ps/2009/01/114262.htm>
- The US Department of State (DOS). (2022). "123 Agreements-Fact Sheet". Accessed on: 19 May 2023, <https://www.state.gov/fact-sheets-bureau-of-international-security-and-nonproliferation/123-agreements/>
- The US Department of State (DOS). (2022). "Memorandum of Understanding for the Exchange of Technical Information and Cooperation in Nuclear Safety Matters". Accessed on: 17 May 2023, <https://www.state.gov/saudi-arabia-22-926>
- Tubb, K. (2018). "U.S. Shouldn't Hold to Strict "Gold Standard" on Saudi Nuclear Deal". The Heritage Foundation. Accessed on: 15 May 2023, <https://www.heritage.org/middle-east/commentary/us-shouldnt-hold-strict-gold-standard-saudi-nuclear-deal>
- United Nations Institute for Disarmament Research (UNIDIR). (2023). "Development and Cooperation Nuclear Research and Energy Middle East". Accessed on: 22 June 2023, <https://unidir.org/publication/development-and-cooperation-on-nuclear-research-and-energy-in-the-middle-east-workshop-report/>
- United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). "National Policy for the Atomic Energy Program of the Kingdom of Saudi Arabia". Accessed on: 19 May 2023, [https://www.unodc.org/uploads/icsant/documents/Legislation/Saudi\\_Arabia/National\\_Policy\\_for\\_the\\_Atomic\\_Energy\\_Program.pdf](https://www.unodc.org/uploads/icsant/documents/Legislation/Saudi_Arabia/National_Policy_for_the_Atomic_Energy_Program.pdf)
- Varnum, J. (2012). "U.S. Nuclear Cooperation as Nonproliferation: Reforms, or the Devil You Know?". Nuclear Threat Initiative (NTI). Accessed on: 22 May 2023, <https://www.nti.org/analysis/articles/us-nuclear-cooperation-nonproliferation-reforms-or-devil-you-know/>
- Wintour, P. (2018). "Saudi Crown Prince Warns It Will Build Nuclear Bomb If Tehran Does The Same". *The Guardian*. Accessed on: 19 May 2023, <https://www.theguardian.com/world/2018/mar/15/saudi-arabia-iran-nuclear-bomb-threat-mohammed-bin-salman>
- World Nuclear Association (WNA). "Nuclear Power in Saudi Arabia". Accessed on: 25 May 2023, <http://www.world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-o-s/saudi-arabia.aspx>
- World Nuclear News (WNN). (2011). "Saudi plans 16 reactors by 2030". Accessed on: 19 June 2023, <https://world-nuclear-news.org/Articles/Saudi-plans-16-reactors-by-2030>

<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>	Çiğdem Pekar
	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / <i>Designing method, scale and pattern</i>	Çiğdem Pekar
Veri Toplama ve İşleme / <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlemek ve raporlamak / <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Çiğdem Pekar
Tartışma ve Yorum / <i>Discussion and Interpretation</i>	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / <i>Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings</i>	Çiğdem Pekar
Literatür Taraması / <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak / <i>Review the literature required for the study</i>	Çiğdem Pekar



-RESEARCH ARTICLE-

**RUSSIA'S INTERVENTION IN UKRAINE FROM THE PERSPECTIVE OF  
LEGALITY AND LEGITIMACY DILEMMA<sup>1</sup>**

Çağrı Emin DEMİRBAŞ<sup>2</sup> & Burak GÜNEŞ<sup>3</sup>

"Almost all nations observe almost all principles of international law and almost all  
of their obligations almost all the time."

(Louis Henkin, 1968: 42)

"Between equal rights, force decides."

(Marx, 2010: 232)

**Abstract**

*On 24 February 2022, Vladimir Putin, the President of the Russian Federation, announced to the world that a "military operation" would be carried out against Ukraine upon the call of the Donbas republics, which he had decided to officially recognize on 21 February. The military operation that started afterwards has created great debates not only in terms of international politics but also in terms of international law. In his speech, Putin referred to the legality and legitimacy discourses that Western States, particularly the United States, have been using in various military operations since the end of the Cold War and used them for Russia's operations. In this Article, regarding Putin's statements, Russia's justifications for the military operation are analyzed in the context of the relationship between legality and legitimacy, which is one of the ancient issues of legal philosophy. The main argument of the study is that due to the non-objective nature of international law, each sovereign can find the legal arguments that will suit its interests among the sources of international law and legitimize its actions within this legal discourse. In other words, international law is determined through international politics, shaped according to the balances of international politics and its effectiveness is dependent on international politics. When states have the power and capacity to take the action required by their interests, they do not hesitate to violate international law, and they also weave a supra-legal legitimacy cover for their actions. In this context, between equal rights, international law has to turn to the favor of political power.*

**Keywords:** Russia, Ukraine, aggression, use of force, United Nations

**JEL Codes:** F5, K33.

**Başvuru:** 21.08.2023

**Kabul:** 26.09.2023

<sup>1</sup> This paper was originally published by UikPanorama in Turkish at <https://www.uikpanorama.com/blog/2022/04/04/yas-mes/>. This version is the revised and extended version of the original paper. Also, we would like to thank Naqibullah Baqizad for reading the manuscript and making suggestions.

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Uluslararası İlişkiler Bölümü, [cagriemindemirbas@comu.edu.tr](mailto:cagriemindemirbas@comu.edu.tr), ORCID: 0000-0001-8281-2827.

<sup>3</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Uluslararası İlişkiler Bölümü, [burak.gunes@ahievran.edu.tr](mailto:burak.gunes@ahievran.edu.tr), ORCID: 0000-0002-7652-6733.

## YASALLIK VE MEŞRUIYET İKİLEMİ AÇISINDAN RUSYA'NIN UKRAYNA MÜDAHALESİ<sup>4</sup>

### Öz

24 Şubat 2022 tarihinde Rusya Federasyonu Devlet Başkanı Vladimir Putin, henüz 21 Şubat günü resmi olarak tanıma kararı aldığı Donbas cumhuriyetlerinin çağrısı üzerine Ukrayna'ya yönelik "bir askeri operasyon" yürütüleceğini dünyaya ilan etmiştir. Akabinde başlayan askeri harekât, uluslararası politika açısından olduğu kadar uluslararası hukuk açısından da büyük tartışmalar yaratmıştır. Putin yaptığı konuşmada, başta ABD olmak üzere Batı devletlerinin Soğuk Savaş'ın sona ermesinden bu yana çeşitli askeri operasyonlarda kullanageldiği yasallık ve meşruiyet söylemlerine referans vermekte ve bunları Rusya'nın operasyonu için de kullanmaktadır. Bu çalışmada Putin'in söz konusu açıklamaları referans alınarak, Rusya'nın askeri operasyon için öne sürdüğü gerekçeler hukuk felsefesinin kadim meselelerinden olan yasallık ve meşruiyet arasındaki ilişki bağlamında analiz edilmeye çalışılmaktadır. Çalışmanın temel savı ise uluslararası hukukun nesnel olmayan yapısı gereği, her bir egemenin kendi çıkarına uygun olacak hukuksal argümanları, uluslararası hukukun kaynakları arasında bulabileceği ve yapıp ettiklerini bu hukuksal söylem içinde meşrulaştırabileceğidir. Bir diğer ifadeyle uluslararası hukuk, uluslararası politika aracılığıyla belirlenen, uluslararası politikanın dengelerine göre şekillenen ve etkinliği de yine uluslararası politikaya bağımlı olan bir yapıdadır. Devletler çıkarlarının gerektirdiği eylemi gerçekleştirme güç ve kapasitesine sahip olduklarında uluslararası hukuku ihlal etmekten çekinmedikleri gibi eylemlerine yasa-üstü bir meşruiyet kılıfı da örmektedirler. Bu bağlamda eşit haklar arasında uluslararası hukuk, siyasal güç lehine dönmek durumundadır.

**Anahtar Kelimeler:** Rusya, Ukrayna, saldırı, kuvvet kullanımı, Birleşmiş Milletler  
**JEL Kodları:** Kod1, Kod2.

"Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır."

### 1. INTRODUCTION

Violence<sup>5</sup> is a political act inherent in the international system. Today, as much as in the past, violence forms an inseparable part of inter-State relations. However, it can be said that the international community has tried to prohibit violence theoretically and that the United Nations Charter has put this into practice. However, in essence, this did not mean the complete exclusion of violence from the system, in other words, externalization, but rather its monopoly or consensus of certain States in the international system created by the victorious States after World War II. Therefore,

<sup>4</sup> Genişletilmiş Türkçe Özet, makalenin sonunda yer almaktadır.

<sup>5</sup> The term violence is a generalised concept used throughout this study to describe different forms of the use of force, in particular the use of military force.

the prohibition of resorting to “threat or use of force” established by the United Nations (UN) Charter (UN Charter, 1945) did not prevent States from resorting to violence; it put the system in a situation full of dilemmas and turned international law into an inconsistent doctrine, at least concerning the use of force. The latest example of the deadlock in the system is the Russian Federation's military intervention in Ukraine. This intervention is the most recent of many instances in which opposing parties have tried to obtain different grounds of legitimacy by using the same rules and referring to the same international law. The statement made before the attempted use of military force against Ukraine is vital to concretise this claim.

On Thursday, 24 February 2022, Aljazeera News Agency reported that "*Before launching the biggest attack by one State against another in Europe since World War II, Putin addressed his nation*" and considered Putin's speech as a declaration of war (Aljazeera, 2022). Indeed, the Russian leader's speech played a significant role in portraying the Ukraine operation as, inter alia, a moment of historic rupture compared to Russia's military intervention in Georgia in 2008 and Crimea in 2014. The points Putin emphasized in his speech (as will be discussed in the following section of this paper) can paradoxically be seen as a reformulation by Russia of the rhetoric used by its biggest competitor, the United States and NATO, in the military operations they have participated in - or initiated themselves - over the last three decades. This, in itself, raises questions about the structure of international law.

The present study aims to analyze the justifications for the aggression launched by President Putin against Ukraine. These justifications can be listed as intervention by invitation, right to self-determination, right to self-defence (pre-emptive self-defence), humanitarian intervention and responsibility to protect. In this study, all legitimizing discourses put forward by Putin will be discussed and subjected to a critical reading. The main argument of the study is that due to the non-objective nature of international law, each sovereign can find the legal arguments that will suit its interests among the sources of international law and legitimize its actions within this legal discourse. In other words, international law is determined through international politics, shaped according to the balances of international politics and its effectiveness is dependent on international politics. When states have the power and capacity to take the action required by their interests, they do not hesitate to violate international law, and they also weave a supra-legal legitimacy cover for their actions. In this context, between equal rights, international law has to turn to the favor of political power.

## **2. EXAMINING THE DILEMMA OF LEGALITY AND LEGITIMACY IN INTERNATIONAL LAW THROUGH THE USE OF FORCE**

Some international lawyers tend to reach direct and similar consequences on issues related to normative problem areas when there are similar cases. In other words, the idea that the law is deterministic, prevails. According to this view, the rule is self-evident, and, naturally, similar results will emerge when applied to similar cases. Thus, in addition to certainty of the outcomes, it is also argued that law takes place on an apolitical plane. In other words, law is a kind of antithesis of politics. An understanding of law free from politics also brings along a formalist understanding.

As a result, the expectation is that the law will always show the truth and that this truth will ensure justice, which can be defined as optimism at best, especially for a branch of law that is expected to function in a system formed by sovereign States. This is because, as Jacques Derrida (Derrida, 2005: 81; Derrida, Ricciardi, & Yu, 2004) aptly points out, the concept of sovereignty has always been associated with the word "majestas", which means the supreme. As a matter of fact, J. Bodin, the inventor of the majestas concept, derived the word from the concept "superanus" (Ağaoğulları, 2015). Undoubtedly, the most fundamental power that sovereignty grants to the sovereign is the monopoly of rule-making, i.e., legislative monopoly. Therefore, the view that law is just, universal, certain and consistent in a system in which all States exist as legislative wills as majestas or superanus, is quite ambiguous. This line of thought largely ignores the profound impact of sovereignty, which is the guiding principle of the international system of States, and the struggle between sovereigns and equals shaped around this principle, on the international system and thus on international law.

The traditional/modern international relations associated with Westphalian Peace take place within a system in which each State defines itself as sovereign and thus recognizes no authority superior to itself within its borders (jurisdiction) and asserts that it is equal to and independent of other sovereigns in its external relations. The clear implication of this is that, at the theoretical level, there is no superior authority and/or transcendent principle that is positioned over State sovereignty and dictates what is lawful and what is unlawful. In this context, international law corresponds to a legal field that is not externalized to international politics, but rather internal to it and even determined through it (Karaman, 2021: 423). Therefore, the behavior of States in conformity with existing international law, as well as their behavior in violation of it, is a natural consequence of the fact that they are also constructive agents of international law (Shaw, 2017).

As Martti Koskenniemi has ably argued, in legitimizing their behavior, States either refer to transcendent principles such as human rights (the descending approach) or privilege sovereign will (the ascending approach) (Koskenniemi, 2006: 59). Especially when it comes to the so-called "extreme political" right to resort to war, the relationship between legality and legitimacy has to be emphasized more strongly. This is because sovereignty, as it is often emphasized, is a concept that has two sides and, as such, harbors serious contradictions. According to Wendy Brown, in this respect, sovereignty is "both law from top to bottom and lawlessness" (Brown, 2011). For, while the same sovereignty gives the State the supreme power of command, in another aspect it aims to limit this power. In the context of the use of force, the same sovereignty monopolizes the State in the use of violence, while in another aspect it aims to eliminate or limit this power. To summaries, when it comes to the right to resort to war and when this right is obstructed by any normative framework, States attempt to justify their actions by shifting from the legal ground to the ground of legitimacy. In Koskenniemi's formulation above, this entails a continuous oscillation from descending to ascending approaches. In short, as far as war is concerned, States can use different discourses of legitimation as a basis for their actions. Historically

speaking, this claim can be said to have been firmly entrenched in the system by the second half of the 19th century (Polat, 1999: 95). Then, the primacy of the consent is only possible with the disappearance of the transcendental law that is positioned above it. To reformulate our question: Is war -a foreign policy act- resorted to by the sovereign will as a consequence of its sovereignty?

The doctrine of "just war" reflects the historical acceptance of war as a necessary evil between communities/peoples/nations/States, and thus the acceptance of war as a way of achieving justice when based on certain reasons (Demirbaş, 2017; Güneş, 2021). For example, when 16th century Spain is taken into consideration, it will be seen that the only rule for a war to be justified is its compliance with secularized natural law. In other words, war is a political method that can only be resorted to within the framework set forth by natural law. In this way, European societies would explain their presence in the newly discovered places and the justification of any war to be waged with the peoples of these places with the violation of natural law by the indigenous peoples. In this period, the most important principle put forward by natural law was accepted as *the right to trade*, and the violation of this right provided European societies with a justifiable reason for war (Anghie, 2004: 251).

In the course of history - roughly in the second half of the 19th century - *the sovereign will/sovereignty* would emerge as the sole constitutive principle with the exclusion of natural law from the system as a transcendental principle positioned above the will and restricting its decision-making (Polat, 1999: 95). Developments in this context will result in steps that will transform *just war* (bellum justum) into what Hans Köchler calls "legal war" (bellum legale) (Köchler, 2005: 422). First of all, the emerging "sovereign will" no longer needs a transcendent principle that is positioned above it and to which it has to hierarchically conform -or in other words, to which it has to claim its legal validity or legitimacy- when taking the decision to resort to war.

War is a natural element of foreign policy, and States naturally embrace the right to resort to war when their interests require it. The fact that the right to resort to war is considered as a natural right arising from the will, that it is accepted as an integral part of foreign policy and that this situation is not questioned, started to change with World War I. With the League of Nations, the understanding that war is an action that can only be resorted to within certain rules will come to the agenda, and with the Kellogg-Briand Pact, it will be witnessed that some States will show the will to remove war from being an instrument of their national politics among Contracting Parties (The Kellogg-Briand Pact, 1928). In the aftermath of World War II, the UN Charter prohibited the resort to war - the use of force in the technical term of the Charter - with certain exceptions.

Article 2 of the UN Charter lists the principles that the UN follows (or will follow) in pursuit of its objectives. These principles are based on the sovereign equality of States. The understanding of sovereign equality brings with it the principle of non-interference, or non-interference in internal affairs, as an obligation of States. As formulated in Article 2(4) of the UN Charter, *"All Members shall refrain in their*

*international relations from the threat or use of force against the territorial integrity or political independence of any State, or in any other manner inconsistent with the Purposes of the United Nations".* The main element that draws attention here is that in addition to the prohibition of the use of force, the threat to use of force is also prohibited. There are two main exceptions to this prohibition: The first one is the right of "self-defence" under Article 51 of the UN Charter, and the second one is the coercive measures to be taken by the UN Security Council (UNSC) under Chapter VII of the UN Charter for the maintenance of international peace and security.

Although the transition from legitimate/justified war to legal warfare with the regulations introduced by the UN Charter means limiting war in a way, it does not actually mean an absolute prohibition. Self-defence, which constitutes the first of the exceptions (although it is frequently abused by States), is a natural exception considering that self-defence has always been historically accepted as an acceptable justification. On the other hand, the UNSC's exceptional privilege, which was formed based on the balance of power at the time, has created a controversial structure that gives a small minority the right to circumvent the prohibition and be insulated from the use of force against them. The consensus or conflict of the permanent members has become the ultimate criterion for determining what threatens international peace and security and what does not, and thus for determining when the use of force is necessary. But the problem goes beyond this. Because States have never been satisfied with this prohibition and its exceptions and have always wished to circumvent it. It is precisely at this point that the doctrine of legitimate interventionism or just war, which was pushed out of the system by legal developments, regains its position in international relations. It would be appropriate to read Russia's intervention in Ukraine and Putin's Statements in this context.

### **3. PUTIN, WAR AND INTERNATIONAL LAW: NOTES ON DISCOURSE**

These contradictions are clearly visible in Putin's resounding Statements on 24 February (al Jazeera, 2022). Indeed, Putin's Statements can be perceived as a reference to Western exceptionalism rather than an effort to conform the Russian invasion to international law. In fact, by frequently referring to various examples of the use of force by Western States/organizations, particularly the US and NATO, since the collapse of the USSR, Putin implicitly acknowledges that Russia's own action would be as much a violation of international law if only the previous actions taken by the Western block, would be counted as violations. Although Putin makes claims about the legality of the intervention by referring to various sources of international law, it can be said that they are mostly used in an ironic sense. In essence, Putin's Statement emphasizes realism and boldly asserts that Russia's national interests and security are of paramount importance. On the other hand, in order to prevent criticism of Russia's action on the grounds of violation of international law, Putin is trying to gain legitimacy by referring to examples of flagrant violations of international law by the West, and especially by the United States, and by bringing up many claims such as human rights violations, humanitarian intervention, responsibility to protect, pre-emptive self-defence, which are put forward as legitimate justifications by the relevant

Western States in these examples. In a way, he wants to signal the era of Pax-Russica (Russian Peace), just as the US has been trying to do with the Pax-Americana (American Peace) discourse since 2001 (Aljazeera, 2022).<sup>6</sup>

"After the collapse of the USSR, the redivision of the world actually began, and the norms of international law (and *the key, basic ones* that had been adopted at the end of World War II and had been largely consolidated by its consequences) began to *interfere* with those who declared themselves the winner in the Cold War." [emphasis added by the authors]

As can be seen, Putin first emphasizes that since the end of the Cold War, Western States have started to violate the most fundamental rules of international law. By "the key and basic rules", Putin undoubtedly means the principles of non-use of force or non-interference, which are a requirement of the concepts of "sovereignty" and "sovereign-equality". Putin goes on to mention the most important examples of these violations:

"You don't have to look far for examples. First, *without any sanction from the UN Security Council*, they carried out a bloody military operation against Belgrade, using aircraft and missiles right in the very center of Europe. Then came the turn of Iraq, Libya, Syria. The *illegitimate use of military force* against Libya, the perversion of all decisions of the UN Security Council on the Libyan issue led to the complete destruction of the State, to the emergence of a huge hotbed of international terrorism, to the fact that the country plunged into a humanitarian catastrophe that has not stopped for many years. civil war. The tragedy, which doomed hundreds of thousands, millions of people not only in Libya, but throughout this region, gave rise to a massive migration exodus from North Africa and the Middle East to Europe... A similar fate was prepared for Syria. The fighting of the Western coalition on the territory of this country *without the consent of the Syrian government and the sanction of the UN Security Council* is nothing but aggression, intervention. However, a special place in this series is occupied, of course, by the invasion of Iraq, also *without any legal grounds*. As a pretext, they chose reliable information allegedly available to the United States about the presence of weapons of mass destruction in Iraq... In general, one gets the impression that practically everywhere, in many regions of the world, where the West comes to establish its own order, the result is bloody, unhealed wounds, ulcers of international terrorism and extremism. All that I have said is the most egregious, but *by no means the only examples of disregard for international law*."

Putin points to the cases of Kosovo (1999), Iraq (2003), Libya (2011) and Syria and emphasizes the illegality and illegitimacy of the interventions in these cases. As is well known, in the cases of Kosovo, Iraq and Syria, military means of intervention

---

<sup>6</sup> All the citations about the Putin's speech in the article was made from this source.

were deployed without the authorization of the UNSC.<sup>7</sup> In the case of Libya, the intervention, authorized by UNSC Resolution 1973 with the abstention of Russia and China, exceeded the limits of its mandate and led to the overthrow of the Gaddafi regime and the transformation of Libya into a chaotic State, as Putin emphasized in his Statement. As stated above, Putin's strong emphasis on violations of international law tacitly reflects an acceptance that Russia's military action against Ukraine will be as much a violation of international law as these violations.

After these remarks, Putin then sets forth the legitimate justifications and international law bases for Russia's intervention:

"It was simply impossible to endure all this. It was necessary to immediately stop this nightmare: *the genocide* against the millions of people living there, who rely only on Russia, hope only on us. It was these aspirations, feelings, pain of people that were for us the main motive for making a decision to recognize the people's republics of Donbass... The leading NATO countries, in order to achieve their own goals, support extreme nationalists and neo-Nazis in Ukraine in everything, who, in turn, will never forgive the Crimeans and Sevastopol residents for their free choice: reunification with Russia... *The people's republics of Donbass turned to Russia with a request for help...* In this regard, *in accordance with Article 51 of Part 7 of the UN Charter*, with the sanction of the Federation Council of Russia and *in pursuance of the treaties of friendship and mutual assistance* ratified by the Federal Assembly on 22 February this year with the Donetsk People's Republic and the Luhansk People's Republic, I decided to conduct a special military operation."

Although Putin's statement contains many claims of legitimacy and legality, the most fundamental claim here is a form of intervention known as intervention by invitation, which, although controversial, can be accepted as legal under international law.<sup>8</sup> It would be legal for another State or States to intervene militarily on the territory of the country at the invitation of the government concerned, for example, to suppress an uprising (Shaw, 2017). Putin claims that military operations were launched following a call for help from the Donetsk People's Republic and the Luhansk People's Republic, the Donbas republics whose independence are recognized by the Russian Federation (Litvinova et.al, 2022). However, Russia's intervention cannot be considered as an invited intervention in at least two respects. The first is that the regions in question are part of Ukraine and therefore such an intervention can only be carried out at the invitation of the Ukrainian State. Secondly, and more importantly, Russia's military

---

<sup>7</sup> In particular, NATO's intervention in Kosovo in 1999 was an intervention that was illegal due to the lack of UNSC authorisation but claimed to be legitimate due to its justification on humanitarian grounds. In this context, the problematic relationship between legality and legitimacy in international law has been intensely debated.

<sup>8</sup> The main reason why intervention by invitation is sometimes controversial is that invitations are made when the official government is uncertain. A recent example of this was the intervention in Yemen in 2015 by the Gulf Cooperation Organisation led by Saudi Arabia.



intervention/intervention has gone beyond these regions and turned into an attack on the entire country.<sup>9</sup>

Allen Weiner, Professor of International Law at Stanford University, also stated in an interview that Russia's recognition of the separatist Donetsk People's Republic and the Luhansk People's Republic and their governments is unlawful because, given the established rules of international law, the criteria of Statehood and recognition do not apply in these two cases (Driscoll, 2022). Therefore, these two republics cannot be recognized as States under international law, and the recognition of these two entities as States would constitute unlawful interference in Ukraine's internal affairs. Thus, it is not possible for these two entities to summon the Russian army by invitation.

However, Putin goes beyond this basic claim of legality and tries to legitimize Russia's intervention by accusing the Kiev regime of genocidal activities:

*"Its goal is to protect people who have been subjected to bullying and genocide by the Kiev regime for eight years. And for this we will strive for the demilitarization and denazification of Ukraine, as well as bringing to justice those who committed numerous, bloody crimes against civilians, including citizens of the Russian Federation."*

As it can be seen, Putin justifies the intervention by claiming that it is justified by such objectives as protecting people subjected to genocide and tyranny; and for the purpose of cleansing the country from neo-Nazis, in other words, he relies on the just war argument.<sup>10</sup> These concepts are undoubtedly used by Putin within the framework of humanitarian intervention, which has become one of the most important debates in international law, especially after the end of the Cold War, and the responsibility to protect, which is a developed form of this concept. Since the 1990s, the argument that interventions have been carried out on humanitarian grounds has been used, especially by Western States, in many cases where the legitimacy of the interventions has been claimed and especially in many cases where legality has not been found. The concept of "illegal but legitimate", which was adopted in the case of Kosovo and which Putin has underlined should be recalled at this point. In this case, when an authorization from the UNSC could not be obtained due to Russia's veto, the military intervention through NATO was presented as an illegal but legitimate intervention because it was carried out to protect human rights [For details of the operations see Acer, 2004; Bağbaşıoğlu, 2018; Bayıllıoğlu, 2016)].

---

<sup>9</sup> Russia's claims have been rejected by the UN General Assembly in its 11<sup>th</sup> Emergency Special Session, calling for Russia and international community to respect Ukraine's internationally recognized territory. See, (UN General Assembly, 2022).

<sup>10</sup> Neo-nazis or far right movements in Ukraine mushroomed after the annexation of Crimea by the Russian Federation in 2014 and clashes between Donbas Republics and Ukrainian government started. Most well known neo-nazi group is Azov Battellion, which has fought in the Eastern part of the Ukraine against Russia and Russian back groups. For further information on the beginning of the protest and the rise of far-right movements regarding Donbas Republics and Crimea, see (Marples, 2022).

The concept of humanitarian intervention is a form of intervention in countries where there are intense and mass deaths, serious violations of human rights or humanitarian law, which can enable the production of a ground of "legitimacy that can transcend the legal".<sup>11</sup>

In 2001, a study was carried out in order to overcome the concern of States, which are firmly committed to the principles of sovereignty, that their sovereignty would be undermined by humanitarian intervention, and the "Responsibility to Protect Doctrine" was put forward (ICISS, 2001). According to this doctrine, States are obliged to protect their citizens because they are sovereign. In addition, States cannot commit war crimes, genocide, crimes against humanity, etc. against their citizens.<sup>12</sup> The existence of such a situation means that States fail to fulfil their responsibility to protect their citizens and the responsibility passes (under certain conditions) to the international community. The legal basis of the recent operations against Libya, which were carried out in accordance with the resolutions of the UN Security Council (Resolutions S/RES/1970 (2011) and S/RES/1973 (2011), including the use of force), was shaped within the framework of the "Responsibility to Protect Doctrine".

However, it should be noted immediately that neither humanitarian intervention nor the responsibility to protect has been given a legal basis until today. The UN World Summit in 2005, which was one of the important steps in terms of the responsibility to protect, made the implementation of the responsibility to protect subject to the authorization of the UNSC. Therefore, claiming any intervention in the context of humanitarian ground or responsibility to protect doctrine without the authorization of the UNSC will not create a legal basis for the intervention. The main point here is the legitimacy claims rather than legality. As stated above, Putin, with reference to the examples of his Western predecessors, is trying to clothe the intervention with similar arguments and legitimacy. Indeed, Putin put forward the Responsibility to Protect argument during the 2008 intervention in Ossetia (Evans, 2008) and justified the need to protect the Crimean people during the 2014 invasion and annexation of Crimea (Myers and Barry, 2014).

Putin's other argument for the legality and legitimacy of military intervention is the right to self-determination:

"The results of the Second World War, as well as the sacrifices made by our people on the altar of victory over Nazism, are sacred. But this ... does not cancel the right of nations to *self-determination*, enshrined in Article 1 of the UN Charter. Let me remind you that neither during the creation of the USSR, nor after the Second World War, people living in certain territories that are

---

<sup>11</sup> Of course, the concept of "humanitarian intervention" could not find the consent of the vast majority of the members of the system of States and could not become a rule of positive law due to concerns that it reminded the colonial past and could provide legal cover for the unilateral use of force by the great powers within the system.

<sup>12</sup> See Paragraph 138 of the World Summit of 2005: "138. Each individual State has the responsibility to protect its populations from genocide, war crimes, ethnic cleansing and crimes against humanity..."

part of modern Ukraine, no one ever asked how they themselves want to arrange their lives. Our policy is based on freedom, the freedom of choice for everyone to independently determine their own future and the future of their children. And we consider it important that this right – the right to choose – could be used by all the peoples living on the territory of today's Ukraine, by everyone who wants it".

As mentioned above, Russia raises the right to self-determination of the Donetsk and Luhansk Republics, whose independence Russia recognized on 21 February 2022 (News, 2022), and implies that the peoples of these republics can unite with the Russian Federation, as in the case of Crimea. Again, as mentioned above, it puts forward the arguments of intervention by invitation or humanitarian intervention upon the call of these republics.

As Harvard International Law Professors G. Blum and N. K. Modirzadeh point out, since the right to self-determination is one of the fundamental rights under international law, it is possible for any ethnic minority in Ukraine to decide its own political status (Neal, 2022). However, the main problem here is that international law recognizes a general prohibition on the unilateral exercise of this right, in other words, the creation of another State by seceding from one State. On the contrary, international law protects the territorial integrity of States. On the other hand, according to Blum and Modirzadeh, international law recognizes "remedial secession", which "can only be used in extreme cases where the minority concerned is subjected to ongoing oppression and subjugation" and there is no other option but "internal self-determination". Despite Putin's genocide allegations, the fact that no such data on the region can be verified makes these allegations skeptical and unfounded for the time being.

On the other hand, the example of Kosovo, which Putin particularly emphasized, is noteworthy in terms of showing contradictions. In his discourse on Kosovo, which gained its independence with a unilateral declaration in 2008, Russia said that the acceptance of independence could create a precedent and that such movements could increase in different geographies of the world. Because one of the established rules of international law is the principle of "territorial integrity of States". Kosovo's unilateral independence violates this principle and carries with it the possibility of igniting an unavoidable process. The advisory opinion of the International Court of Justice on the situation in question is also important. Kosovo's unilateral declaration of independence in 2008 was not declared illegal by the advisory opinion of the International Court of Justice in 2010. On the contrary, this decision gave the impression that the issue was circumvented in order not to offend sovereign States. In its judgement, the Court held that there is no established rule that unilateral declarations of independence violate international law: "The Court has concluded above that the adoption of the declaration of independence of 17 February 2008 did not violate general international law..." (ICJ Report, 2010).

This attitude led the US and its allies to argue that this independence would not create a precedent and that it was a *sui generis* example in the successor to the concerns raised by Russia over Kosovo's independence (Council, 2008). In 2008, Russia and the United States were in different camps in terms of legal arguments, but in 2022 - paradoxically- they seem to be clinging to their opposing discourses of 2008. Undoubtedly, this example constitutes another important example of the structure of international law that is dependent on international politics rather than rules.

Another noteworthy point in Putin's speech, which should be emphasized, is that it concerns the "right to self-defence":

"... We are talking about what causes us particular concern and anxiety, about those fundamental threats that year after year, step by step, are rudely and unceremoniously created by irresponsible politicians in the West in relation to our country. I mean the expansion of the NATO bloc to the east, bringing its military infrastructure closer to Russian borders.

It is well known that for 30 years we have persistently and patiently tried to reach an agreement with the leading NATO countries on the principles of equal and indivisible security in Europe. In response to our proposals, we constantly faced either cynical deception and lies, or attempts to pressure and blackmail, while the North Atlantic Alliance, in the meantime, despite all our protests and concerns, is steadily expanding. The military machine is moving and, I repeat, is coming close to our borders... our plans do not include the occupation of Ukrainian territories. ... I repeat, our actions are *self-defence against the threats posed to us and from an even greater disaster than what is happening today*".

With these statements, Putin underlines that he is not committing an illegal act of aggression, but a legitimate act of self-defence. However, the emphasis here is not on the legal framework outlined in the UN Charter, as will be discussed in a moment, but on the right to "pre-emptive self-defence", which the US, in particular, put forward with the Bush Doctrine after 9/11.<sup>13</sup> At this point, it is useful to first remind the right to self-defence. According to Article 51 of the UN Charter; "Nothing in the present Charter shall impair the inherent right of individual or collective self-defense if an armed attack occurs against a Member of the United Nations, until the Security Council has taken measures necessary to maintain international peace and security."

The first element that draws attention to the text of the Article is the fact that an "armed attack" must occur in order to exercise the right of self-defence. The State subjected to an armed attack may legally and legitimately respond to the State that has committed the armed attack. So, what is an armed attack? For this purpose, it is useful to refer to the 1974 UN General Assembly Resolution "Definition of Aggression"

---

<sup>13</sup> The US doctrine is that a pre-emptive attack is included in legitimate defence. In fact, what is meant to be emphasised is that while pre-emptive legitimate defence is legitimate defence, it is the unlawful preventive attack that is intended to be carried out. For detailed discussion, see (Denk, 2015, p. 237).

(Definition of Aggression, A/RES/3314, 1974). According to the first Article of the resolution "Aggression is the use of armed force by a State against the sovereignty, territorial integrity or political independence of another State, or in any other manner inconsistent with the Charter of the United Nations, as set out in this Definition." Article 3 of the relevant resolution lists the acts of aggression by stating that "any of the following acts, regardless of a declaration of war, shall, subject to and in accordance with the provisions of article 2, qualify as an act of aggression". In what circumstances does a State violate the act of aggression and thus the prohibition of the use of force? More importantly, in what circumstances does the act of aggression constitute a basis for that State to exercise its right of "self-defence"? The answer (without prejudice to the tests applied by the International Court of Justice in the relevant cases) can be found in the subparagraphs of Article 3. For example, according to Art. 3/a, "the invasion or attack by the armed forces of a State of the territory of another State, or any military occupation, however temporary, resulting from such invasion or attack, or any annexation by the use of force of the territory of another State or part thereof;" is the first and perhaps the most important definition of an act of aggression. However, there is another point that has escaped attention. This is Article 3/f of the relevant document. This Article may play an important role in determining the legal responsibilities of States other than Russia and Ukraine in the ongoing conflict.

The relevant Article defines the act of aggression as follows: "the action of a State in allowing its territory, which it has placed at the disposal of another State, to be used by that other State for perpetrating an act of aggression against a third State". This brings to mind Belarus. This is because Belarus (Mut, 2002) allows its country to be used for attacks against Ukraine, a third State, in the operations carried out by Russia. Thus, Belarus commits the act of aggression and Ukraine's right of self-defence against Belarus arises. So, how should Putin's statement in question be evaluated?

States occasionally assert that they can exercise their right of self-defence even before an armed attack is committed against them. Indeed, the literature, with reference to *the Caroline incident*, recognizes the existence of such a right, albeit limited (Miller, 1934).<sup>14</sup> "It will be for that Government to show a necessity of self-defence, instant, overwhelming, leaving no choice of means, and no moment for deliberation" (Miller, 1934: 1836-1846). However, George W. Bush, in his war against terrorism after the events of 11 September, touted the doctrine of "preventive strike", which has no place in the literature, as "pre-emptive self-defence" and tried to legitimize the unilateral use of force by the USA. As for the Bush: "The gravest danger of our Nation lies at the crossroads of radicalism and technology. Our enemies have openly declared that they are seeking weapons of mass destruction, and evidence indicates that they are

---

<sup>14</sup> "... In casu, British troops conducted an attack in American territorial waters against a merchant vessel used by Canadian rebels and their American supporters in attacks against Canada. The sinking of the ship led to a furious reaction by the US, which demanded that Britain showed a 'necessity of self-defence, instant, overwhelming, leaving no choice of means, and no moment for deliberation'. This formula, also known as the 'Webster formula' (after the US Secretary of State), was subsequently accepted by the UK Foreign Minister as the appropriate standard to test the lawfulness of the incursion." See, (Ruys, 2010: 256).

doing so with determination. The [US] will not allow these efforts to succeed America... will act against such emerging threats before they are fully formed” (Ruys, 2010: 307). Russia's embrace of similar arguments, when considered in the context of recent events, should reveal the contradictory nature of international legal theory.

## CONCLUSION

In general terms, Putin's pointing to violations of international law by the United States and the West in general will not, of course, create a legal or legitimate basis for Russia to commit the same violations. This is because compliance with international law should be assessed within the framework of the prohibition on the use of force in the relevant sources of international law, and legitimacy claims should be assessed in the context of the fact that resorting to war causes human death, destruction and suffering. However, the reactions of the international community to Russia's flagrant violations of international law, including in the case of Crimea, should not overshadow the fact that the West's interventions, especially since the 1990s, are/will be violations of international law.

In particular, the creation of artificial distinctions such as authoritarian/totalitarian East vs. democratic/humanitarian West, and the demonization of Eastern interventionism while giving moral/humanitarian cover to Western interventionism is a serious contradiction and poses serious dangers for the international system and the *jus cogens* rules that constitute its fundamental pillars. As seen in the current example we have analyzed, legitimate interventionism claims, which can be positioned on the legality adopted by the West especially after the collapse of the USSR, can also be used by Russia. More importantly, there is no international legal mechanism to prevent other States that can afford and dare to do so from doing so. In its current form, international law is determined by international politics, shaped according to the balances of international politics and its effectiveness is dependent on international politics. When States have the power and capacity to take the action required by their interests, they do not hesitate to violate international law, and they also provide a cover of supra-legal legitimacy to their actions.

The conclusion to be drawn from all these writings must be the flexibility of law. This is because positive legal rules can be interpreted in different ways by different States, bypassed in certain ways and the law can be molded in different ways. Therefore; certainty, consistency and predictability in law cannot always be a realistic expectation. This is largely due to the fact that the principle of "sovereignty" is still the highest regulatory principle. Thus, while pursuing the truth, it will be important to keep in mind that the theory of international law is based on contradictions and binary oppositions for healthy results. Of course, this should not lead us to a kind of nihilism. It is only necessary to put forward the following fact with all its purity: In a branch of law where national interests are so critical, it is not possible to make definitive judgements on the superiority of law or the rule of law. Because in disputes between sovereign and equal States in the context of equality of rights, the result is the absolute victory of political power [for a detailed analysis, see (Polat, 1999)]. This victory will

also determine the current and legitimate interpretation of what legal is. In conclusion, the "sovereign rights" of States can be seen as both the disease and the cure of the system. It is the cure because the UN system has been sustained since World War II, despite all its flaws and shortcomings. The only guarantee for its further sustainability is that States at least comply with the most basic rules of international law, which are the pillars of this system, namely the prohibition of the use of force and the principle of non-interference. It is a disease; because where the sovereign power is positioned, law is nothing but a reflection of the will of the sovereign.

## **YASALLIK VE MEŞRUIYET İKİLEMİ AÇISINDAN RUSYA'NIN UKRAYNA MÜDAHİYESİ**

### **1. GİRİŞ**

Rusya Federasyonu'nun Ukrayna'ya karşı gerçekleştirdiği askeri müdahale, tüm dünyanın ilgisinin bölgeye çekilmesine sebebiyet vererek, ilgili eylemin hukuksal boyutlarını tartışmaya açtı. Uluslararası hukuk, devletlerin birbirlerine karşı kuvvete başvurmaları ya da kuvvet kullanma tehdidinde bulunmalarını yasaklamaktadır. Birleşmiş Milletler Şartı'nın 2/4'üncü maddesi, söz konusu yasağı net bir şekilde hüküm altına almaktadır. Bu yasağın cari uluslararası hukukta iki temel istisnası bulunmaktadır. Bu istisnalardan ilki, BM Şartı'nın 51'inci maddesinde formüle edilen devletlerin doğal olan meşru müdafaa hakkıdır. Diğer istisna ise BM Güvenlik Konseyi'nin BM Şartı'nın yedinci bölümü uyarınca alacağı zorlama tedbirlerdir. Bu genel çerçevenin dışında devletlerin kuvvete başvurmaları mümkün müdür? Bu soruya verilecek cevaplar çeşitlenebilir. Ancak eldeki çalışma, söz konusu soruya Rusya Federasyonu Devlet Başkanı Vladimir Putin'in öne sürdüğü söylemler uyarınca cevap aramaktadır.

### **2. YÖNTEM**

Eldeki çalışma, Rusya Federasyonu Devlet Başkanı Putin'in, Ukrayna'ya karşı başlattığı saldırı fiilinin gerekçelerini masaya yatırmak gayesindedir. Bu gerekçeler; davetle müdahale, self-determinasyon hakkı, meşru müdafaa (ön alıcı meşru müdafaa) hakkı, insancıl müdahale ve koruma sorumluluğu olarak sıralanabilir. Bu çalışmada Putin'in ortaya koymuş olduğu tüm meşrulaştırıcı söylemler ele alınarak, eleştirel bir okumaya tabi tutulmuştur. Söz konusu amaca ulaşmak için çalışma, V. Putin'in 24 Şubat 2022 tarihinde gerçekleştirdiği ve çeşitli basın ve medya organlarında geniş yer verilen konuşmasının analizini yapmaktadır. Putin'in yasallık ve meşruluk arasında gidip-gelen ve Rusya'nın eylemini bir şekilde olumlayan söz konusu konuşma, eleştirel hukuk çalışmalarının kuramsal yaklaşımları uyarınca eleştirel bir okumanın konusu yapılmıştır.

### **3. BULGULAR**

Şiddet, uluslararası sisteme içkin politik bir eylemdir. Günümüzde de geçmişte olduğu kadar şiddet, devletler arası ilişkilerin ayrı düşünülmemeyecek bir parçasını

oluşturmaktadır. Ancak uluslararası toplumun şiddeti -en azından kuramsal olarak- yasaklamaya çalıştığı ve Birleşmiş Milletler Antlaşması ile de bunu hayata geçirdiği söylenebilir. Ne var ki bu durum, özü itibarıyla şiddetin tamamen sistemin dışına çıkarılması, bir diğer ifadeyle dışsallaştırılması değil; II. Dünya Savaşı sonrası galip devletler eliyle yaratılan uluslararası sistemde belirli devletlerin tekeline ve-veya oydaşmasına bırakılması anlamına gelmiştir. Dolayısıyla Birleşmiş Milletler (BM) (UN Charter, 1945) Şartı ile oluşturulan kuvvet kullanma ve tehdidine başvurmanın yasaklanması, devletlerin şiddete başvurmasını engellememiş, sistemi açmazlar ile dolu bir duruma sokarak, uluslararası hukuku -en azından kuvvet kullanımı konusunda- tutarsız bir öğreti haline getirmiştir. Sistemin açmaza düştüğü son örnek ise Rusya Federasyonu'nun, Ukrayna'ya başlattığı askeri kuvvet kullanma girişimidir. Zira bu müdahale, karşıt tarafların, aynı kuralları kullanarak ve aynı uluslararası hukuka atıf yaparak farklı meşruiyet zeminleri elde etmeye çalıştıkları birçok örnekten yalnızca en güncel olanıdır.

#### 4. TARTIŞMA

Putin ilk olarak, Soğuk Savaş'ın sona ermesinden bugüne Batı devletlerinin özellikle en temel uluslararası hukuk kurallarını ihlal etmeye başladığını vurgulamaktadır. Putin'in "en temel ve en önemli kurallardan" kastı şüphesiz "egemenlik" ve "egemenleşlik" kavramlarının bir gereği olan kuvvet kullanmama ya da karışmama ilkeleridir. Putin, Kosova (1999), Irak (2003), Libya (2011) ve Suriye örneklerine işaret etmekte ve bu örneklerde gerçekleştirilen müdahalelerin yasadışılığını ve gayri-meşruluğunu özellikle vurgulamaktadır. Putin, bağımsızlıkları Rusya Federasyonu tarafından tanınan Donbas cumhuriyetleri olarak anılan Donetsk Halk Cumhuriyeti ve Luhansk Halk Cumhuriyeti'nin yardım çağrısı üzerine askeri operasyonlara başladığını iddia etmektedir. Putin, müdahaleyi soykırım ve zorbalığa maruz bırakılan insanları korumak ve ülkeyi Nazilerden temizlemek gibi amaçlar öne sürerek meşru gerekçelerle donatmakta, bir diğer ifadeyle haklı savaş argümanına yaslanmaktadır. Rusya henüz 21 Şubat 2022 tarihinde bağımsızlıklarını tanıdığı Donetsk ve Luhansk cumhuriyetlerinin self-determinasyon hakkını gündeme getirmekte ve buradan yola çıkarak, tıpkı Kırım örneğinde yaşandığı gibi, bu cumhuriyetlerin halklarının Rusya Federasyonu ile birleşebileceklerini ima etmektedir. Putin'in konuşmasında dikkat çeken ve önemle üzerinde durulması gereken bir başka husus ise "meşru müdafaa hakkına" dair olanlardır. Putin yasal olmayan saldırı fiilini değil, meşru olan savunma fiilini işlediğinin altını çizmektedir. Fakat buradaki meşru-savunma vurgusu BM Şartı'nda sınırları çizilen yasal çerçeveye değil, özellikle ABD'nin 11 Eylül sonrası Bush Doktrini ile öne sürdüğü "ön-alıcı meşru müdafaa" (*pre-emptive self-defence*) hakkı çerçevesindedir.

#### SONUÇ

Genel olarak değerlendirmek gerekirse, şüphesiz, Putin'in, ABD ve genel olarak Batı'nın uluslararası hukuk ihlallerini işaret etmesi, Rusya'nın da aynı ihlalleri gerçekleştirmesine yasal ya da meşru bir zemin yaratmayacaktır. Zira uluslararası hukuka uygunluk ilgili uluslararası hukuk kaynaklarının kuvvet kullanımına ilişkin



yasağı çerçevesinde; meşruiyet iddiaları ise savaşa başvurmanın insan ölümlerine, yıkıma ve acılara yol açması bağlamında değerlendirilmelidir. Fakat Rusya'nın Kırım örneği dahil olmak üzere aleni uluslararası hukuk ihlallerine yönelik uluslararası toplum tepkileri, Batı'nın özellikle 1990'lı yıllardan bu yana gerçekleştirdiği ve bundan sonrasında gerçekleştirebileceği müdahalelerin de uluslararası hukuk ihlali olduğu/olacağı gerçeğini gözlemlemelidir.

## REFERENCES

- Accordance with International Law of the Unilateral Declaration of Independence in Respect of Kosovo, Advisory Opinion, ICJ Reports 2010.
- Acer, Y. (2004). *Uluslararası Hukukta Saldırı Suçu*. Ankara: Roma Yayınları.
- Ağaoğulları, M. A. (2015). Halk ya da Ulus Egemenliğinin Kurumsal Temelleri Üzerine Birkaç Düşünce. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 41(Commission), 131-152.
- Anghie, A. (2004). *Imperialism, Sovereignty and the Making of International Law*: Cambridge University Press.
- Bağbaşıoğlu, A. (2018). *NATO'nun Dönüşümü'nün Balkanlar'a Yansımaları: Müdahale, Genişleme, Ortaklıklar*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Bayılıoğlu, U. (2016). *İnsani Müdahale Çıkmazından Çıkış Arayışı: Koruma Sorumluluğu*. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Brown, W. (2011). *Yükselen Duvarlar, Zayıflayan Egemenlik* (E. Ayhan, Trans.). İstanbul: Metis Yayınları.
- Council, U. S. (2008). Press Release: Security Council Meets In Emergency Session Following Kosovo's Declaration Of Independence, With Members Sharply Divided On Issue [Press release]. Accessed Date: 18 Ağustos 2023, <https://www.un.org/press/en/2008/sc9252.doc.htm>
- Litvinova, Dasha; Karmanau, Yuras; Heintz, Jim (2022). Rebels ask Russia for military help in eastern Ukraine. Accessed Date: 18 Ağustos 2023, <https://www.theweek.in/wire-updates/international/2022/02/24/fgn8-ukraine-rebels-russia-ld-help.html>
- Denk, E. (2015). *Uluslararası Örgütler Hukuku: Birleşmiş Milletler Sistemi*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Demirbaş, Ç. E. (2017). Haklı Savaş Öğretisinin Fikri Temelleri Üzerine Bir İnceleme. *Ataturk University Journal of Economics & Administrative Sciences*, 31(4), 895-921.
- Derrida, J. (2005). *Rogues: Two Essays on Reason*. Stanford: Stanford University Press.
- Derrida, J., Ricciardi, A., & Yu, C. (2004). The Majesty of the Present. *New German Critique*(91), 17-40.
- Driscoll, S. (2022). Stanford's Allen Weiner on the Russian Invasion of Ukraine. Accessed Date: 18 Ağustos 2023, <https://law.stanford.edu/2022/02/24/stanfords-allen-weiner-on-the-russian-invasion-of-ukraine/>

- Evans, G. (2008). Russia and the 'Responsibility to Protect'. Accessed Date: 18 Ağustos 2023, <https://www.crisisgroup.org/europe-central-asia/caucasus/russianorth-caucasus/russia-and-responsibility-protect>
- Güneş, B. (2021). Egemenlik ve İnsancıl Müdahale: Çelişkili Bir Kuram Olarak Uluslararası Hukuk. *Güvenlik Bilimleri Dergisi*, 10(1), 31-58.
- Henkin, L. (1968). How Nations Behave: Law and Foreign Policy. London: Pall Mall Press.
- International Commission on Intervention and State Sovereignty Evans G. J. Sahnoun M. & International Development Research Centre (Canada). (2001). *The responsibility to protect : report of the international commission on intervention and State sovereignty*. International Development Research Centre.
- Jazeera, A. (2022). 'No other option': Excerpts of Putin's speech declaring war. Accessed Date: 18 Ağustos 2023, <https://www.aljazeera.com/news/2022/2/24/putins-speech-declaring-war-on-ukraine-translated-excerpts>.
- Karaman, H. (2021). A Critique to Mirjan Damaška' 'International Criminal Court between Aspiration and Achievement' Article: The Paradoxes of the International Criminal Court . *Erciyes Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 16(2), 421-444 .
- Kaya, İ. (2015). *Uluslararası Hukukta Temel Belgeler*. Ankara: Seçkin Yayınları.
- Koskeniemi, M. (2006). *From Apology to Utopia: The Structure of International Legal Argument*: Cambridge University Press.
- Köchler, H. (2005). Küresel Adalet mi? Küresel İntikam mı? (Erdem Denk ve Funda Keskin, Trans.). İstanbul: Alkım Yayınevi.
- Marples, D. R. (2022). *The war in Ukraine's Donbas : origins, contexts, and the future*. Budapest: Central European University Press.
- Marx, K. (2010). *Kapital Cilt-1* (N. S. Mehmet Selik, Trans.). İstanbul: Yordam Kitabevi.
- Miller, H. (Ed.) (1934). *Treaties and Other International Acts of the United States of America. Volume 4 Documents 80-121: 1836-1846*. Washington: Government Printing Office, 1934.
- Mut, G. (2002). Rusya Ukrayna savaşındaki kritik ülke! Putin Belarus üzerinde nasıl hâkimiyet kurdu? Accessed Date: 18 Ağustos 2023, <https://www.hurriyet.com.tr/dunya/rusya-ukrayna-savasindaki-kritik-ulke-putin-belarus-uzerinde-nasil-hakimiyet-kurdu-42011083>.
- Myers, S. L. ve Barry, E. (2014). "Putin Reclaims Crimea for Russia and Bitterly Denounces the West" *the New York Times*, Accessed Date: 18 Ağustos 2023, <https://www.nytimes.com/2014/03/19/world/europe/ukraine.html>
- Neal, J. (2022). The war in Ukraine and international law, Accessed Date: 18 Ağustos 2023, <https://today.law.harvard.edu/the-ukraine-conflict-and-international-law/>
- News. (2022). Russia recognises independence of Ukraine separatist regions. Accessed Date: 18 Ağustos 2023, <https://www.dw.com/en/russia-recognizes-independence-of-ukraine-separatist-regions/a-60861963>

- Polat, N. (1999). *Ahlak, Siyaset, Şiddet: Bir Kuram Olarak Uluslararası Hukuk*. İstanbul: Kızıllema.
- Putin, V. (2022). Putin's declaration of war on Ukraine. Accessed Date: 18 Ağustos 2023, <https://www.spectator.co.uk/article/full-text-putin-s-declaration-of-war-on-ukraine>
- Resolution 1970 (2011) Adopted by the Security Council at its 6491st meeting, on 26 February 2011, Accessed Date: 11.09.2023, <https://www.un.org/securitycouncil/s/res/1970-%282011%29>.
- Resolution 1973 (2011) Adopted by the Security Council at its 6498th meeting, on 17 March 2011, Accessed Date: 11.09.2023, <https://www.un.org/securitycouncil/s/res/1973-%282011%29>.
- Ruys, T. (2010). *“Armed attack” and Article 51 of the UN Charter : customary law and practice*. New York: Cambridge University Press.
- Shaw, M. N. (2017). *International Law*: Cambridge University Press.
- Treaty between the United States and other Powers providing for the renunciation of war as an instrument of national policy. Signed at Paris, August 27, 1928.
- United Nations, *Charter of the United Nations*, 24 October 1945, 1 UNTS XVI.
- UN General Assembly, *Definition of Aggression*, 14 December 1974, A/RES/3314.
- UN General Assembly, *Eleventh Emergency Special Session*, 28 February 2022, A/ES-11/1.
- World Summit Outcome (2005) Resolution adopted by the General Assembly, on 16 September 2005, Accessed Date: 14.10.2023, <https://tinyurl.com/mr3ykdpn>

<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>	Çağrı Emin Demirbaş Burak Güneş
Tasarım / <i>Design</i>	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / <i>Designing method, scale and pattern</i>	Çağrı Emin Demirbaş Burak Güneş
Veri Toplama ve İşleme / <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlenmek ve raporlamak / <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Çağrı Emin Demirbaş Burak Güneş
Tartışma ve Yorum / <i>Discussion and Interpretation</i>	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / <i>Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings</i>	Çağrı Emin Demirbaş Burak Güneş
Literatür Taraması / <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak / <i>Review the literature required for the study</i>	Çağrı Emin Demirbaş Burak Güneş

-ARAŞTIRMA MAKALESİ-

**BİREYSEL MEŞRUIYET ALGISININ KARAR ALMA STİLLERİNE  
ETKİSİ: KRİPTO VARLIK ALIM SATIM PLATFORMLARI ÜZERİNE  
BİR ARAŞTIRMA**

Emre AÇAR<sup>1</sup> & Abdullah KIRAY<sup>2</sup>

**Öz**

Örgütlerin devamlılıklarını sağlayabilmeleri açısından oldukça önemli olan meşruiyet, bireylerin örgüt hakkındaki algı ve varsayımlarını ifade etmektedir. Meşruiyet algısı ise bireylerin kararlarında ve eylemlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu araştırmanın amacı da bireysel meşruiyet algısının karar alma stillerine etkisini kripto varlık alım satım platformları üzerinden incelemektir. Bu amaç doğrultusunda, araştırmanın bağımsız değişkeni olan bireysel meşruiyet algısının karar alma stilleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bunun yanı sıra bu iki değişkenin medeni durum, eğitim düzeyi, yaş farkı ve hanede yaşayan toplam kişi sayısı sayısına göre farklılık gösterip göstermediği de incelenmiştir. Literatür taranarak oluşturulan ilişki modeli test etmek için Çanakkale ilinde kripto varlık alım satım platformlarını kullanan 387 yatırımcı kolayda örnekleme yöntemi ile seçilmiş ve bu kişilerden anket aracılığı ile veriler toplanarak analiz edilmiştir. Toplanan verilerle faktör, güvenilirlik, ilişki analizleri yapılmış, demografik değişkenler için de T-Testi ve Anova analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgulara göre bireysel meşruiyet algısı ile karar alma stilleri arasında anlamlı ilişki etkisi tespit edilmiş, bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni etkilediği bulunmuştur. Pragmatik meşruiyet algısının karar alma stillerinden sezgisel karar alma ve doğal karar almayı etkilediği ve bilişsel meşruiyet algısının sezgisel karar alma, bağımlı karar alma ve akılcı karar almayı etkilediği ancak bilişsel meşruiyet algısının karar alma stillerini etkilemediği görülmüştür. Bazı demografik özellikler ile de bireysel meşruiyet algısı ve karar alma stilleri arasında anlamlı fark olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Meşruiyet, Meşruiyet Algısı, Karar Alma Stilleri, Kripto Alım Satım Platformları.

**JEL Kodları:** G41, L50, M10.

**Başvuru:** 10.08.2023 **Kabul:**18.09.2023

\* Bu çalışma “Bireysel Meşruiyet Algısının Karar Alma Stillere Etkisi: Kripto Varlık Alım Satım Platformları Üzerine Bir Araştırma” adlı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

<sup>1</sup> Yüksek lisans mezunu, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, 17emreacar@gmail.com, 0009-0008-6591-1370

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, abduallahkiray@gmail.com, 0000-0003-1734-8364

**THE EFFECT OF INDIVIDUAL LEGITIMACY PERCEPTION ON  
DECISION-MAKING STYLES: A STUDY ON CRYPTOCURRENCY ASSET  
TRADING PLATFORMS<sup>3</sup>**

**Abstract**

*Legitimacy, which is very important for organizations to ensure their continuity, expresses the perceptions and assumptions of individuals about the organization. The perception of legitimacy plays an important role in the decisions and actions of individuals. The purpose of this research is to examine the effect of individual legitimacy perception on decision-making styles through crypto asset trading platforms. For this purpose, the effects of individual legitimacy perception on decision making styles were investigated. . In addition, it was also examined whether these two variables differ according to marital status, education level, age difference and the total number of people living in the household. In order to test the relational model created by scanning the literature, 387 investors using crypto asset trading platforms in Çanakkale were selected by convenience sampling method and data was collected through a questionnaire. Factor, reliability, correlation and regression analyzes were performed with the collected data, and T-Test and Anova analysis were performed for demographic variables. According to the findings, a significant relationship was found between the perception of individual legitimacy and decision-making styles, and it was found that the independent variable affected the dependent variable. It was found that pragmatic legitimacy perception affects intuitive decision making and natural decision making, and cognitive legitimacy perception affects intuitive decision making, dependent decision making and rational decision making, but cognitive legitimacy perception does not affect decision making styles. It has been determined that there is a significant difference between some demographic characteristics and the perception of individual legitimacy and decision-making styles.*

**Keywords:** *Legitimacy, Perception of Legitimacy, Decision-Making Styles, Crypto Trading Platforms.*

**JEL Codes:** *G41, L50, M10.*

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

## **1. GİRİŞ**

Meşruiyet kavramı, yazında birçok farklı bilim dalı tarafından ilgi gösterilen önemli bir kavramdır. Meşruiyet, siyaset bilimi, sosyoloji, uluslararası ilişkiler gibi birçok farklı disiplinin temel yapı taşı olmakla beraber, örgüt çalışmaları alanında kurumsal kuram başta olmak üzere temel örgüt kuramları içerisinde yer almaktadır. Meşruiyet, kurallar bütününe uyum veya kabul etme şeklinde tanımlansa da belirli seviyeye gelmiş kişi ya da kurumların çevre tarafından kabul görmesi olarak da tanımlanabilir

<sup>3</sup> The Extended English Summary is located the end of the Article

(Weber, 1978: 31). Öte yandan meşruiyet kazanımının, sistem içerisinde var olan kültür uyumuyla gerçekleşebileceği de bir başka görüştür (Suchman, 1995: 573).

Karar alma üzerine çok sayıda tanım yapılırsa da bunlardan en yaygın, ‘bize sunulan seçenekler arasında seçim yaparak sonuca ulaşma’ tanımıdır (Tatlıoğlu, 2010: 34). İnsanlar karar alırken karşılarında hep birden fazla seçenek olmak zorundadır (Çoban ve Hamamcı, 2006: 394). İnsanlar, genellikle bu seçenekler arasından kendilerine en faydalı seçeneği seçerek karar alma eylemini gerçekleştirmektedirler. Bununla birlikte insanlar, elde ettikleri faydanın korunmasını da isteyeceklerdir. Bu nedenle maddi yatırım için karar alma eyleminde bulunacak kişiler, yapacakları yatırımının ve bu yatırımı koruyacakları platformların meşruluğunu göz önünde bulunduracağı ifade edilebilir.

Günümüzde yaygınlaşan teknoloji ile birlikte, hayatımıza birçok yenilik girmektedir. Bu yenilikler, hayatımızın her anında karşımıza çıkmaktadır. Son dönemlerde oldukça yaygınlaşan kripto varlıklar da artık insanlar tarafından yeni bir yatırım aracı olarak görülmektedir. Yapılan araştırmalara göre, kripto varlık yatırımları diğer geleneksel yatırımlara göre çok daha fazladır. Bu durumun en büyük sebebi olarak, kripto varlıkların bir merkez bankası veya devlet tarafından kontrol edilmemesi gösterilmektedir (Alptekin vd., 2018: 60). Kripto varlıkların, yatırım aracı dışında ticarete de kullanılmaya başlanmasının yanı sıra kara para aklama yöntemi olarak kullanılmasından dolayı bu varlıklar kısmi olarak devletler tarafından tanınmaya başlanmıştır (Nebil, 2018: 20).

Kripto varlıklar çoğunlukla çevrimiçi kullanılabilen, blokzincir teknolojisine dayalı bir sistemdir. Kripto varlık yatırımcıları farklı platformlar üzerinden alım satım yaptıklarında her bir veri sisteme kaydedilir. Bu yönüyle kripto varlık alım satım platformlarının bankacılık sistemiyle benzer şekilde çalıştığını söyleyebiliriz. Burada en büyük fark kripto para alımında veya satımında somut olarak bir yerden bir yere giden hiçbir şeyin olmamasıdır, değişen sadece rakamlardır. Bu rakamlar ancak para birimine dönüştürülüp banka hesaplarına gönderildiğinde somut bir varlık elde edilmektedir (Atabaş, 2018: 121-123).

Meşruiyet kazanımının, sosyal yapıların içerisinde bulunan ahlaki ve normatif kurallara uygunluk ile gerçekleşeceği savunulmaktadır (Walker, 2004: 242). Bu nedenle kripto varlık platformları da çeşitli yöntemlerle yatırımcılar tarafından meşruluk kazanma çabasına girmektedir. Örneğin çeşitli platformlar piyasaya girdiği ilk yıllardan itibaren milli takımlar ana sponsorluğunu yapmaktadır. Benzer şekilde bir başka platform da onlarca şehir futbol kulübüne sponsor olarak meşruiyet kazanma yoluna gitmişlerdir. Sponsorlukların yanı sıra halkı etkileyebilecek sanatçı, sporcu, iş adamı gibi birçok kişi, bu platformlar tarafından reklam yüzü olarak kullanılmaktadırlar.

Bu araştırmada kripto varlık alım satım platformlarının meşruiyet kazanımının, yatırımcıların karar alma stillerini etkileyip etkilemediği incelenmiştir. Meşruiyet

algısı ile karar alma stillerinin kripto varlık alım satım platformları üzerinde hiç incelenmemiş olması yazın açısından bu araştırmayı oldukça önemli kılmaktadır.

## **2. KURAMSAL ÇERÇEVE**

### **2.1. Meşruiyet Kavramı**

Meşruiyet, kelime anlamı olarak geçerli olma durumu, meşruluk olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2023). Meşruiyet kelimesi dilimize, Arapça'da açığa çıkarmak, kural koymak, kurala uygun olmak anlamlarını taşıyan 'şerea' fiilinin nesnesi olan 'meşru' kelimesinden geçmiştir (Akyüzoğlu, 2012: 28). Osmanlı Türkçesi'nde oldukça yaygın kullanılan meşruiyet kavramı, şeriata uygun olma, caiz sayılma gibi anlamlara sahiptir (Atay, 1997: 121).

Yazında farklı tartışmalar olsa da modern dönemde meşruiyet kavramını ilk inceleyen Max Weber'dir. Weber meşruiyeti, zorunluluk üzere kurala uyma olarak tanımlamıştır. Diğer yandan Weber meşruiyeti, otorite sahiplerinin toplumsal kabul ile otoriteyi kullanması olarak da tanımlamıştır (Weber, 1978: 31). Suchman (1995) yaptığı çalışmada meşruiyeti, kültürel ve kültürel olmayan örgütsel faaliyetlerin, sistem içerisinde kabul edilebilir normlara uygunluk olarak tanımlamıştır. Bu tanımlamadan yola çıkarak meşruiyetin, kültürel uyum ile var olabileceğini savunmuştur (Suchman, 1995: 573).

#### **2.1.1. Meşruiyetin Kaynakları**

Meşruiyet kaynakları için farklı görüşler olsa da ortak olan düşünce, meşruiyetin kaynaklarının iç ve dış unsurlardan oluştuğudur. İç unsur olarak yöneticiler, çalışanlar ve örgüt içi politikalar gösterilirken dış kaynaklar için finans destekçileri, devlet, toplum vb. unsurlar sıralanabilir. Nitekim farklı unsurlar ortaya atılsa da devlet ve toplum meşruiyetin en önemli kaynakları olarak gösterilmektedir (Ruef ve Scott, 1998: 880).

Hukuka uygun olmayan kurumların haklarının korunmayacağını ve yasa dışı varlıkların meşruluklarının da aynı doğrultuda olmayacağı görüşüne sahip olan Mazza, meşruiyetin temel kaynağının hukuk ve hukuka uygunluk olacağını belirtmiştir (Mazza, 1999: 24). Yılmaz (2018) yaptığı çalışmada Weber'in de meşruiyetin temel kaynağı olarak hukuku gösterdiğini savunmuştur. Bunun en büyük sebebi hukuk içerisinde örgüt veya yönetimin var olması ve hukukun kabul görmesi için yasal dayanaklara ihtiyacı olmasıdır (Yılmaz, 2018: 21).

Meşruiyetin kaynakları arasında gösterilen bir diğer unsur da medyadır. Medya, kamuoyu ve devlet arasında bir köprü olarak görüldüğünden dolayı sürekli tartışma konusu olmuş ve meşruiyet arabulucusu olarak görülmüştür (Deephhouse ve Suchman, 2008: 69).

### 2.1.2. Meşruiyetin Boyutları

Meşruiyet kavramını iyi anlamak amacıyla meşruiyet türlerinin incelenmesi zaruri hale gelmiştir. Yazarlar arasındaki tartışmalar sonucunda meşruiyet kavramına uymayan türlerin de ortaya çıktığı görülmektedir (Deephouse ve Schuman, 2008: 19). Buna karşılık temelde; pragmatik meşruiyet, ahlaki meşruiyet ve bilişsel meşruiyet olarak adlandırılan üç geniş meşruiyet türü ayırt edilebilir (Suchman, 1995: 577).

**Pragmatik Meşruiyet:** Pragmatik meşruiyet, bir örgütün, paydaşlarının kendi çıkarlarına yönelik faaliyetlerde bulunmasına dayanır (Suchman, 1995: 578). Pragmatik meşruiyet yapısı gereği paydaşları tarafından daha fazla değerlendirilmeye ve denetlenmeye açıktır. Bu nedenle diğer meşruiyet türlerine göre daha kırılğan ve hassas yapıya sahiptir. Örneğin aynı sistem içerisinde rakip kurumların daha fazla kâr vaat etmesi ve paydaşların beklentilerini karşılamaması kurumun meşruiyetini zedeleyebilir (Ashforth ve Gibbs, 1990: 179).

**Normatif (Ahlaki) Meşruiyet:** Pragmatik meşruiyetin aksine, ahlaki meşruiyet, belirli bir faaliyetin paydaşlara fayda sağlayıp sağlamadığına değil, faaliyetin "yapılacak doğru şey" olup olmadığına ilişkin yargılara dayanır. Bu yargılar da genellikle, paydaşların sosyal olarak içerisinde bulunduğu değer sistemi tarafından tanımlandığı şekliyle, faaliyetin toplumsal refahı etkin bir şekilde teşvik edip etmediğine dair inançları yansıtır (Suchman, 1995: 579).

**Bilişsel Meşruiyet:** Bilişsel meşruiyet, örgütün faaliyetleri ve amaçlarının çevre tarafından doğru ve tutarlı olarak kabul edilmesiyle gerçekleşir (Suchman, 1995: 582). Bilişsel meşruiyet, diğer meşruiyet tiplerinden farklı olarak, çevre tarafından istenildiğinde değil, kurumun yapısı ve faaliyetleri bilindiği takdirde kazanılacaktır (Arslan, 2018: 48). Bilişsel meşruiyette, kurumların ancak içerisinde bulunduğu sistemin kurallarına bilişsel biçimde yaklaşarak uymasıyla çevre tarafından faaliyetleri geçerli sayılacaktır. Bu nedenle bu tip meşruiyet türlerinde rıza ve çevre desteği şarttır. Çünkü bilişsel uyum, bireysel olarak değil toplumsal olarak belirlenen normlara uyumla gerçekleşir (Mazza, 1999: 37).

### 2.1.3. Meşruiyet Kazanımı

Meşruiyet kazanımı hem sisteme yeni giren örgütler hem de sistemde önceden var olan örgütler için eşit derecede zordur. Bu zorluk; yeni yandaş paydaşlar yaratmak ve önceden var olan meşru kurumları destek vermeye ikna etmek üzere iki yoldan oluşur (Ashforth ve Gibbs, 1990: 182). Örgütlerin hedeflerini gerçekleştirmek ve amaçlarını sürdürmek için sistem içerisindeki bütün normlara uygun faaliyetlerde bulunmasına meşruiyet kazanımı denir. Meşruiyet kazanımı için de stratejilere ihtiyaç vardır (Yılmaz, 2018: 89).



#### 2.1.4. Meşruiyet Kazanma Stratejileri

Örgütlerin hedeflerini gerçekleştirmek ve amaçlarını sürdürmek için sistem içerisindeki bütün normlara uygun faaliyetlerde bulunmasına meşruiyet kazanımı denir. Meşruiyet kazanımı için de stratejilere ihtiyaç vardır (Yılmaz, 2018: 89). Meşruiyet kazanımında sonuçlar genellikle kazanım gerçekleştiği sonra gözlemlenebilir olsa da örgütler bu riski göze alarak harekete geçerler. Çünkü içerisinde buldukları sistemde meşruiyet kazanımı için gerekli bilgiye sahip olmak zorundadırlar. Suchman, yaptığı çalışmayla meşruiyet kazanımını üç başlıkta çeşitlendirmiştir (Suchman, 1995: 587). Bunlar:

**Çevreye Uyum Sağlama:** Uyum, kabul edilmiş norm ve değerleri benimseyerek faaliyetleri bu norm ve değerlere uygun olarak gerçekleştirmeyi ifade eder (Elsbach ve Sutton, 1992: 700). Meşruiyet kazanım isteyen yöneticiler genellikle en kolay yolu, örgütlerin önceden var olan bir örgütsel rejim içinde konumlandırmayı seçerler (Suchman, 1995: 587). Örgütlerin sistem içerisinde devamlılığını sürdürebilmesi için, pragmatik, ahlaki ve bilişsel meşruiyet türlerinin üçünü de benimseyerek uyum sağlaması gerekmektedir (Meyer ve Rowan, 1991: 53).

**Kuruma Uygun Çevre Seçimi:** Yöneticiler, örgütlerin çevreye göre yeniden şekillenmesini önlemek istiyorlarsa, uyumluluğun ötesine geçerek daha proaktif stratejilere yönelmelidirler. Bunlardan en basiti, karşılığında çok fazla değişiklik talep etmeden örgüte "olduğu gibi" meşruiyet sağlayacak bir çevre seçmektir (Suchman, 1995: 588). Bu durum sadece yeni kurulan örgütleri değil sistemin gerekli kıldığı norm ve değerleri karşılayamayan veya karşılaması durumunda örgüt ilkelerinden çok fazla taviz vermesi gereken örgütleri de kapsamaktadır. Böyle bir durumda örgütler buldukları sistemden çıkarak kendilerine daha uygun ve daha kolay uyum sağlayacakları sisteme geçiş yapabilirler (Oliver, 1991: 54).

**Yeniden Tanımlama:** Örgütler yeni sistem içerisinde yeni bir yapı ve norm algısı oluşturma çabasına girerek uyum sağlama yoluna gidebilir. Bu durumu geçerli kılmak için yeni faaliyetler oluşturma ya da yeni sistem kurma gibi eylemler gereklidir. Bu nedenle yeniden yapılanma kısmi olarak çevre seçimini de kapsamaktadır (Suchman, 1995: 590). Buldukları sistemde yeni norm oluşturma çabasına giren örgütler, reklam yoluyla baskı oluşturma, eğitimsel çalışmalarla algı değişikliği, yasa koyucularla iş birliği yaparak yeni kurallar oluşturma, sistem içerisinde baskısı olan oda, dernek, sendika gibi kurumlara üye olarak ya da yönetim kadrolarında yer alarak sisteme kendi normlarını baskılama yolunu tercih ederek sistemi aslında kendilerine uyum sağlamaya zorlayabilir (Oliver, 1991: 157).

#### 2.2. Karar Alma Kavramı

Hayatı boyunca insanlar, karar alma eylemi ile karşı karşıya kalmaktadır. Kimi zaman bilinçli olarak kimi zaman da rutin haline gelmiş karar alma eylemi istemsiz şekilde gerçekleştirilebilmektedir (Gürçay, 1998: 15). Karar alma eylemi bir olay anında farklı seçeneklerden birini tercih etme yöntemidir (Emhan, 2007: 213). Karar kelime anlamı olarak 'bir iş veya sorun hakkında verilecek kesin yargı' şeklinde

tanımlanmıştır. Karar kelimesi Türkçemize Arapçadan geçmiştir (TDK, 2023). Karar alma incelenirken tek bir açıdan bakmak yanlış olacaktır. Günlük hayattan iş hayatına, devlet yönetiminden idari işlemlere kadar birçok alanda karar almayla karşılaşmaktadır (Koçel, 2003: 42).

Çoban ve Hamamcı (2006)'a göre karar alma eyleminin oluşması ve gerçekleşmesi üç koşula bağlıdır. Bunlar:

- ✓ Karar vermeyi gerektirecek bir sorunun oluşması, oluşan sorunlar arasında seçeneklerin bulunması ve karar alacak bireyin bu durumun farkında olması,
- ✓ Sorunu çözmek için mutlaka birden fazla seçeneğin bulunması,
- ✓ Karar alacak olan bireyin bu eylemi gerçekleştirirken özgür olması gerekmektedir (Çoban ve Hamamcı, 2006: 394).

### 2.2.1. Karar Alma Süreci

Karar alma bir anlık gelişen bir eylem gibi gözükse de aslında belirli bir süreç dahilinde meydana gelen bir eylemdir. Süreç kısaca, belli başlı eylemler dahilinde, olumlu veya olumsuz bir sonuca ulaşmak için yapılan çalışmadır. Diğer eylemlerde olduğu gibi karar alma eyleminde de belirli bir süreç gerçekleşmektedir (Omarov, 2016: 8).

Develioğlu (2006) ise yaptığı çalışmada karar alma sürecini beş adımlı bir yapı olarak ele almıştır bu adımlar:

**Problem Belirlenmesi:** Bu süreçte ilk olarak problem ya kendiliğinden ortaya çıkar ya da var olan problem fark edilir. Fark edilen problemle birlikte karar alma süreci başlamış olur.

**Problem İçin Gerekli Bilgilerin Toplanması:** Ortaya çıkan problemlerde öncesi ve sonrası için bazı bilgiler görünür olsa da görünmeyen bilgiler için birey, araştırma yapmak zorunda kalır.

**Problemi Çözmek İçin Seçenekleri Yaratmak:** Birey etkili karar alabilmesi için birden fazla seçenek yaratarak hem çözümü kolaylaştırmalı hem de sonuca daha hızlı varmalıdır. Bunun yanında ne kadar çok seçenek yaratılırsa, probleme o kadar çok geniş bir perspektiften bakmış olur.

**Karar Almak:** Bu aşamada karar almadaki en önemli unsur seçenekleri sıralamak olacaktır. Bu sıralamada olmasa da olur denilen seçenekler elenmelidir. Tam tersine eğer bir seçenek bütün ölçütleri karşılıyor ve diğer seçeneklere ağır basıyorsa birinci sıraya yazılmalıdır. Bu iki seçenek ayırımından sonra önem değerlerine göre seçenekler sıralanarak karar alma aşaması uygulanmış olur.

**Alınan Kararı Uygulamak:** Tüm aşamalardan sonra alınan karar uygulanır ve sonuçlar gözlemlenir (Develioğlu, 2006: 38).

### **2.2.2. Karar Alma Sürecini Etkileyen Faktörler**

Karar almayı etkileyen faktörler insanların içerisinde bulunduğu sosyo-kültürel yapı, ekonomik yapı, aile baskısı, kişilik özellikleri gibi birçok farklı unsur tarafından etkilenmektedir (Halis, 2002: 61). Karar alma süreci psikolojik açıdan ele alındığında farklı bir bakış açısı yakalamak gerekebilir. Bireyler karar alma sürecinde sadece dış çevre ile bir etkileşime girmekle kalmayıp aynı zamanda kendi içerisinde bir hesaplaşma içerisinde de olabilir. Bu nedenle birey bu süreçte hem kendisi için oluşturduğu psikolojik ihtiyaçlarını gidermek hem de çevresi için kendisinden beklenen hamleleri karşılayarak bir mücadele verebilir (Sardoğan vd., 2006: 79).

Karar alma sürecini etkileyen başlıca unsurlar, doğru karar alma endişesi, çevrenin etkisi, zaman faktörü, psikolojik durum ve kişisel özellikler olarak sıralanabilir (Bakan ve Büyükebeşe, 2008: 32). Karar almayı etkileyen bir diğer önemli unsur da strestir. Sosyal hayatlarında gayet soğukkanlı olan bireyler karar alma eylemiyle karşı karşıya kaldığında stres yaşayabilmektedir. Stresini doğru şekilde yönetemeyen bireyler olumsuz sonuçlara neden olabilecek kararlar almaya meyilli hale gelmektedirler (Omarov, 2016: 6).

Tekin (2009) yaptığı çalışmada karar alma sürecini etkileyen unsurları bireye ait özellikler ve birey dışı özellikler olarak ayırmıştır. Bireye ait özellikleri, kişisel özellikler, stres, doğru karar alma kaygısı, olayları algılama biçimi, önyargı eşiği, kazanmış olduğu beceriler vb. olarak sıralarken; birey dışı özellikleri, çevre baskısı, zaman baskısı, katılım, diğer bireyler ile etkileşim, haberleşme ağı vb. unsurlar sıralanmıştır (Tekin, 2009: 29).

### **2.2.3. Karar Alma Stilleri**

Karar alma stillerinde, bireylerin karar alma stratejilerinin içsel ve dışsal olarak birçok faktör tarafından etkilendiği görülmektedir (Çoban ve Hamamcı, 2006: 395). Bu faktörler arasında yaş gruplarının farklılığı, bireyin içerisinde bulunduğu aile yapısı, akranları tarafından maruz kaldığı baskı, özgüven varlığının seviyesi gibi kişinin karar almasında doğrudan etkili faktörleri sayabiliriz (Mann vd., 1989: 270). Bireyler karar alma stillerini belirlerken farklı yöntemlere başvurmaktadır. Bu yöntemler kişilik özellikleri, çevre şartları gibi değişken özelliklere bağlı olabilir. Bireylerin seçenekler arasından birini seçmek zorunda kaldıklarında sonuçlarını bildikleri seçeneklerden birini seçmeye daha yakın olduklarını savunulmuştur (Gigerenzer, 1996: 662).

### **2.2.4. Karar Alma Stillерinin Boyutları**

Karar alma stillerinde bireylerin karakteristik özellikleri oldukça belirleyici rol üstlenmektedir. Bu özelliklerden yola çıkarak birçok farklı araştırmacı farklı başlıklar altında karar alma stillerini boyutlandırmıştır. Bu sınıflandırma çalışmalarının en

önemlisi Scott ve Bruce (1995)'un yaptığı çalışmalarıdır. Scott ve Bruce (1995) yaptığı ölçek çalışmasında karar alma stillerini beş başlık altında boyutlandırmıştır.

**Bağımlı Karar Alma:** Genellikle emir altında çalışanlar veya ekonomik ya da manevi olarak bağlı oldukları kişilerce baskı altında olan kişiler, bu kişilerin istekleri ve çıkarları doğrultusunda karar alma eğilimi göstermektedirler (Phillips vd., 1984: 500).

**Akılcı Karar Alma:** Akılcı karar alma stili kişilerin karar almasında bir amacı olduğu teorisine dayanmaktadır. Kişi amaçları doğrultusunda karar almak için kendisine seçenek oluşturur ve bu seçenekler arasında amacına en uygun seçenikle yola çıkarak karar almayı hedefler. Belirlenen amaç aynı zamanda oluşturulan seçeneklerinde değerini ortaya çıkaracaktır. Amaç karar almadan önce belirleneceği için oluşturulacak seçenekler ve yol bu amaca uygun gerçekleşir (Taş ve Boztoprak, 2012: 295) :

**Sezgisel Karar Alma:** Sezgisel karar alma, kısaca duygusal karar verme stili olarak açıklanabilir. Akılcı karar verme araştırma ve sonuçları karşılaştırma yoluna giderken sezgisel karar alma daha çok kişinin kendi kendine düşünmesiyle iç sesini dinleyerek ortaya çıkmaktadır (Soyer vd., 2020: 3).

**Çekingen Karar Alma:** Bireyler karar alma durumunda bir zorlukla karşılaştığında karar almaktan çekinebilir veya karar alma eylemini erteleme yoluna gidebilir (Scott ve Bruce, 1995: 824).

**Doğal Karar Alma:** Doğal karar alma stili diğer stillerden farklı olarak ani gelişen olaylarda o an neyi gerektiriyorsa spontane bir şekilde karar alınmasıdır. Genellikle günlük hayatta sürekli karşımıza çıkan olaylarda varlık göstermektedir (Tatlilioğlu, 2010: 41)

### 3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Araştırmanın üçüncü bölümünde araştırmanın yöntemi yer almaktadır. İlk olarak araştırmanın; amacı ve önemi ile kapsam ve kısıtlarına yer verilmiştir. Sonrasında, araştırmanın yöntemi başlığı altında, araştırmanın; örnekleme, modeline, hipotezlerine, veri toplama aracına ve değişkenlerine yönelik bilgiler verildikten sonra araştırmada kullanılan istatistiksel yöntemler açıklanmıştır.

#### 3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırma temel olarak kripto varlık yatırımcılarının bireysel meşruiyet algılarının karar alma stilleri üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlamaktadır. Diğer yandan araştırmada yer alan bireysel meşruiyet algısı ve karar alma stilleri değişkenlerinin demografik olarak değişiklik gösterip göstermediğini ortaya koymak da ikinci bir amaçtır.

Bu doğrultuda yatırımcıların meşruiyet algısı düzeylerinin, yatırım için karar alma stillerini önemli ölçüde etkilediği düşünülmektedir. Yatırım platformları arasında son

dönemlerde giren ve sayıları gittikçe artan kripto varlık alım satım platformlarının sistem içerisinde sürdürülebilirliği için yatırımcılar açısından meşruiyet algısının karar alma stillerine etkisinin öğrenilmesi önem arz etmektedir.

Bu araştırma, kripto varlık yatırımcılarının meşruiyet algısının karar alma stillerine etkisinin tespiti açısından önemli görülmektedir. Öte yandan yazında, meşruiyet algısına ve karar alma stillerine yönelik çalışmalar bulunsa da iki değişkenin bir arada incelendiği çalışma yok denecek azdır. İki değişkenin kripto varlık alım satım platformları üzerinde incelendiği hiçbir çalışmanın olmaması da bu araştırmayı önemli kılmaktadır.

### **3.2. Araştırmanın Kapsam ve Kısıtları**

Bu araştırma maliyet, ulaşılabilirlik, zaman gibi nedenlerden dolayı hem konu bakımından hem uygulama bakımından sınırlandırılmıştır. Araştırmanın konu kapsamı, bireysel meşruiyet algısının karar alma stillerine etkisi, kripto varlık alım satım platformları kapsamında sınırlandırılmıştır. Araştırmanın uygulama kapsamı da kripto varlık alım satım platformlarını kullanan Çanakkale’de yaşayan yatırımcılar ile sınırlandırılmıştır.

### **3.3. Araştırmanın Yöntemi**

Araştırmada nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. İhtiyaç duyulan veriler literatürden elde edilen ölçekler yardımıyla anket yöntemi ile toplanmıştır. Araştırmanın; örnekleme, modeli, hipotezleri, veri toplama aracı ve değişkenleri ile araştırmada kullanılan istatistiksel yöntemlere ilişkin bilgiler aşağıda verilmiştir.

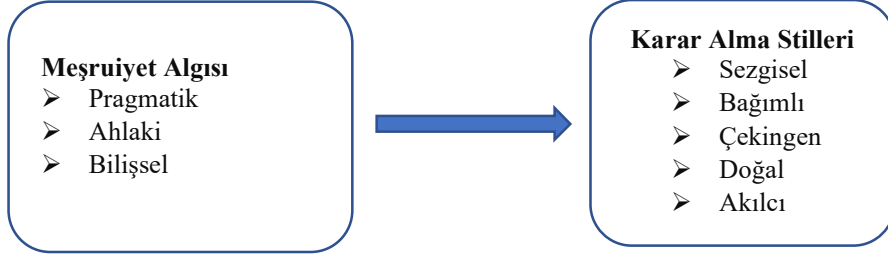
#### **3.3.1. Araştırmanın Evren ve Örnekleme**

Araştırmada, yaygın olarak kullanılan ve uygulamada da en ideal yöntem olması sebebiyle kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Altunışık vd., 2005: 132). Araştırmanın evrenini Çanakkale ili genelinde kripto varlık alım satım platformlarını kullanan yatırımcılar oluşturmaktadır. Evrenin tamamına zaman ve maddi kısıtlardan dolayı ulaşmak mümkün olmadığı için Çanakkale merkez ilçesinde rastgele seçilmiş kripto varlık alım satım platformlarını kullanan yatırımcılar araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Bu doğrultuda Çanakkale merkez ilçe genelinde, çevrimiçi form üzerinden ve elden anket dağıtım yöntemiyle toplam 400 anket toplanmıştır. Bu 400 anketin 13’ünün kullanılamaz olduğu tespit edilmiş ve toplam 387 anket ile araştırma analizleri yapılmıştır.

#### **3.3.2. Karar Alma Sürecini Etkileyen Faktörler**

Araştırmada değişkenler arasındaki ilişkiyi ele alan tanımlayıcı model kullanılmıştır. Bu doğrultuda, değişkenler arası ilişkiler incelenmiştir. Bağımsız değişken olan meşruiyet algısı ile bağımlı değişken olan karar alma stilleri arasında ilişki olduğu varsayılmıştır. Bu varsayımına ilişkin araştırma modeli aşağıda Şekil 1’de gösterilmiştir.

### Şekil 1. Araştırmanın Modeli



#### 3.3.3. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın amacı ve modeli doğrultusunda değişkenler arasındaki ilişkilerin test edilmesine yönelik geliştirilen araştırma hipotezleri şu şekildedir:

**H<sub>1</sub>:** Bireysel meşruiyet algısı, karar alma stillerinin sezgisel boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

- H<sub>1a</sub>: Bireysel meşruiyet algısının pragmatik boyutu, karar alma stillerinin sezgisel boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.
- H<sub>1b</sub>: Meşruiyet algısının ahlaki boyutu, karar alma stillerinin sezgisel boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.
- H<sub>1c</sub>: Meşruiyet algısının bilişsel boyutu, karar alma stillerinin sezgisel boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

**H<sub>2</sub>:** Bireysel meşruiyet algısı, karar alma stillerinin bağımlı boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

- H<sub>2a</sub>: Meşruiyet algısının pragmatik boyutu, karar alma stillerinin bağımlı boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.
- H<sub>2b</sub>: Meşruiyet algısının ahlaki boyutu, karar alma stillerinin bağımlı boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.
- H<sub>2c</sub>: Meşruiyet algısının bilişsel boyutu, karar alma stillerinin bağımlı boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

**H<sub>3</sub>:** Bireysel meşruiyet algısı, karar alma stillerinin çekingen boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

- H<sub>3a</sub>: Meşruiyet algısının pragmatik boyutu, karar alma stillerinin çekingen boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.
- H<sub>3b</sub>: Meşruiyet algısının ahlaki boyutu, karar alma stillerinin çekingen boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

- H<sub>3c</sub>: Meşruiyet algısının bilişsel boyutu, karar alma stillerinin çekingen boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

**H<sub>4</sub>:** Bireysel meşruiyet algısı, karar alma stillerinin doğal boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

- H<sub>4a</sub>: Meşruiyet algısının pragmatik boyutu, karar alma stillerinin doğal boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.
- H<sub>4b</sub>: Meşruiyet algısının ahlaki boyutu, karar alma stillerinin doğal boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.
- H<sub>4c</sub>: Meşruiyet algısının bilişsel boyutu, karar alma stillerinin doğal boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

**H<sub>5</sub>:** Bireysel meşruiyet algısı, karar alma stillerinin akılcı boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

- H<sub>5a</sub>: Meşruiyet algısının pragmatik boyutu, karar alma stillerinin akılcı boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.
- H<sub>5b</sub>: Meşruiyet algısının ahlaki boyutu, karar alma stillerinin akılcı boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.
- H<sub>5c</sub>: Meşruiyet algısının bilişsel boyutu, karar alma stillerinin akılcı boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

**H<sub>6</sub>:** Medeni durum, karar alma stillerini anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

- H<sub>6a</sub>: Medeni durum, karar alma stillerinin çekingen boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

**H<sub>7</sub>:** Eğitim düzeyi, Bireysel meşruiyet algısını anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

- H<sub>7a</sub>: Eğitim düzeyi, meşruiyet algısının pragmatik boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.
- H<sub>7b</sub>: Eğitim düzeyi, meşruiyet algısının ahlaki boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

**H<sub>8</sub>:** Eğitim düzeyi, karar alma stillerini anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

- H<sub>8a</sub>: Eğitim düzeyi, karar alma stillerinin çekingen boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.
- H<sub>8b</sub>: Eğitim düzeyi, karar alma stillerinin doğal boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

**H<sub>9</sub>:** Yaş farkı, bireysel meşruiyet algısını anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

- H<sub>9a</sub>: Yaş farkı, meşruiyet algısının pragmatik boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

- H<sub>9b</sub>: Yaş farkı, meşruiyet algısının ahlaki boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

**H<sub>10</sub>**: Yaş farkı, karar alma stillerini anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

- H<sub>10a</sub>: Yaş farkı, karar alma stillerinin sezgisel boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.
- H<sub>10b</sub>: Yaş farkı, karar alma stillerinin bağımlı boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.
- H<sub>10c</sub>: Yaş farkı, karar alma stillerinin çekingen boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.
- H<sub>11d</sub>: Yaş farkı, karar alma stillerinin doğal boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

**H<sub>11</sub>**: Hanede yaşayan toplam kişi sayısı, bireysel meşruiyet algısını anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

- H<sub>11a</sub>: Hanede yaşayan toplam kişi sayısı, meşruiyet algısının pragmatik boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.
- H<sub>11b</sub>: Hanede yaşayan toplam kişi sayısı, meşruiyet algısının ahlaki boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.
- H<sub>11c</sub>: Hanede yaşayan toplam kişi sayısı, meşruiyet algısının bilişsel boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

**H<sub>12</sub>**: Hane toplam geliri, karar alma stillerini anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

- H<sub>12a</sub>: Hane toplam geliri, karar alma stillerinin çekingen boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.
- H<sub>12b</sub>: Hane toplam geliri: karar alma stillerinin doğal boyutunu anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

#### **3.3.4. Veri Toplama Aracı ve Değişkenler**

Veriler toplanırken anket yöntemi kullanılmıştır. Anket formunda iki farklı ölçek kullanılmıştır. Bunlardan birincisi Kostas Alexiou ve Jennifer Wiggins (2019) tarafından geliştirilen üç boyutlu bireysel meşruiyet algısı ölçeğidir. Ölçek özü korunarak Türkçe'ye çevrilmiş ve kripto alım satım platformlarına uyarlanmıştır. Diğer ölçek ise Scott ve Bruce (1995) tarafından geliştirilen beş boyutlu karar alma stilleri ölçeğidir. Ölçek özü korunarak Türkçe'ye çevrilmiştir. Anket formunda yer alan ölçekleri yanıtlamak için "1= Kesinlikle Katılmıyorum", "2= Katılmıyorum", "3= Ne Katılıyorum Ne de Katılmıyorum", "4=Katılıyorum", "5=Kesinlikle Katılıyorum" şeklinde beşli likert tipi metrik kullanılmıştır.



### 3.3.5. Uygulanan İstatistikî Yöntemler

Verilerin analizini yapmak amacıyla kullanılan belirli istatistikî yöntemler kullanılmıştır. Bu analizler, “IBM SPSS Statistics 20” programı ile yapılmıştır. Toplanan anketlerin 13 tanesinde kayıp veri tespit edilmiş ve değerlendirme dışı bırakılmıştır. Her ölçeğin yapı geçerliliğini test etmek için ayrı ayrı faktör analizi yapılmıştır. Aynı zamanda her ölçek ve alt boyutları için Cronbach’s Alpha katsayısı dikkate alınarak, güvenilirlik düzeyleri hesaplanmıştır. Sonrasında araştırma kapsamında ele alınan değişkenler arasındaki ilişkileri ölçmek için Pearson’s Korelasyon analizi yapılmıştır. Hipotezleri test etmek için regresyon analizi yapılmıştır. Son olarak demografik değişkenler ve araştırmada yer alan değişkenler arasındaki ilişkiyi ölçmek için T- testi ve Anova testi yapılmıştır.

## 4. ARAŞTIRMA BULGULARI

Bu bölümde araştırmaya dair demografik bulgular, güvenilirlik ve faktör analizine ilişkin bulgular ve hipotezlere ilişkin bulgular yer almaktadır.

### 4.1. Demografik Bulgular

Bu kısımda katılımcıların; cinsiyetlerine, medeni durumlarına, eğitim düzeylerine, yaşlarına, hanelerinde yaşayan toplam kişi sayılarına, hanelerine giren toplam gelirlerine ve kripto varlık dışındaki yatırımlarına ilişkin frekans ve yüzde dağılımları yer almaktadır.

**Tablo 1. Demografik Dağılım**

Cinsiyet	Frekans	Yüzde	Medeni Durum	Frekans	Yüzde
Kadın	149	38,5	Evli	70	18,1
Erkek	238	61,5	Bekar	317	81,9
Toplam	387	100	Toplam	387	100
Yaş	Frekans	Yüzde	Eğitim Düzeyi	Frekans	Yüzde
18-25	237	61,2	İlkokul	9	2,3
26-33	86	22,2	Lise	116	30
34-41	41	10,6	Önlisans	9	2,3
42-50	13	3,4	Lisans	199	51,4
51-55	10	2,6	Lisansüstü	54	14
Toplam	387	100	Toplam	387	100
Toplam Hane Geliri (TL)	Frekans	Yüzde	Hanede Yaşayan Sayısı	Frekans	Yüzde
0-4.250	30	7,8	1-2	101	26,1
4.250-6.000	37	9,6	3-4	207	53,5
6.000-8.000	47	12,1	5-6	66	17,1

8.000-10.000	41	10,6	7+	13	3,4
10.000-12.000	126	32,6	Toplam	387	100
12.000+	106	27,4			
Toplam	387	100			

#### 4.2. Güvenirlilik ve Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Bireysel meşruiyet algısı ve karar alma stilleri değişkenlerine ilişkin verilere, ölçeklerin yapı geçerliliklerini sağlamak için, faktör analizi ve varimaks döndürme yöntemi uygulanmıştır. Temel bileşenler analizi üzerinde yapılan Kaiser-Meier-Olkin (KMO) testleri, Bartlett testleri ve genel iç tutarlık (Cronbach's Alpha) değerleri aşağıda Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 2. Ölçeklere ilişkin KMO, Barlett ve Güvenirlilik Testleri**

Ölçekler	KMO Değerleri	Barlett Değerleri	Barlett Anlamlılık	Genel İç Tutarlılık (Cronbach's Alfa)
Meşruiyet Algısı	,868	1220,559	,000	,826
Karar Alma Stilleri	,809	3330,904	,000	,791

Meşruiyet algısı ve karar alma stillerine ait ölçeklerin faktör analizleri yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda faktör yükleri 0,50'nin altında kalan sorular ölçeklerden çıkartılmıştır. Faktör analizi sonucunda elde edilen sonuçların teoriye uygun olduğu ve sosyal bilimler alanındaki güvenilirlik ve geçerlilik düzeylerinin yeterli olduğu görülmüştür. Faktör analizleri sonucunda elde edilen faktör yapıları, faktör yükleri, hesaplanan genel iç tutarlılık katsayısı ve açıklanan varyanslara ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

##### 4.2.1. Bireysel Meşruiyet Algısı Ölçeği

Bireysel meşruiyet algısı ölçeğinin maddelerine faktör analizi ve varimaks döndürmesi yapılarak 3 faktör çözümü elde edilmiştir. Oluşan faktörler, toplam varyansın %53,015'ini açıklamaktadır. Pragmatik boyutunun açıklandığı varyans oranı %8,434; ahlaki boyutunun açıklandığı varyans oranı %32,965; bilişsel boyutunun açıklandığı varyans oranı %11,618 tür. Elde edilen faktörlerin dönüştürülmüş faktör yükleri Tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo 3. Bireysel Meşruiyet Algısı Ölçeğinin Dönüştürülmüş Faktör Yükleri**

Değişken Kodu	Pragmatik	Ahlaki	Bilişsel
MA_P2	,801		
MA_P1	,606		
MA_P5	,587		
MA_P4	,532		
MA_A12		,794	
MA_A10		,743	
MA_A7		,686	
MA_A11		,542	
MA_A9		,518	
MA_B16			,738
MA_B17			,703
MA_B18			,672
MA_B15			,662
İç Tutarlılık Katsayıları (Cronbach's Alpha)	,648	,765	,694
Hesaplanan Genel İç Tutarlılık Katsayısı (Cronbach's Alpha)	,826		
Açıklanan Varyanslar	8,434	32,965	11,618
<b>Çıkarım Yöntemi:</b> Temel Bileşenler Analizi – <b>Döndürme Yöntemi:</b> Varimaks Döndürme			

Yapılan faktör analizi sonucunda, faktör yükü %0,50 altında kalan toplam 6 madde ölçek kapsamından çıkartılmıştır. Çıkarılan maddelerin kodları şu şekildedir: MA\_P2, MA\_P6, MA\_A8, MA\_A13, MA\_A14 ve MA\_B19. Yapılan faktör analizi sonucunda, meşruiyet algısı ölçeğinin teoriye uygun bir yapıyı ölçtüğü ve yapı geçerliliğine sahip olduğu görülmektedir. Meşruiyet algısı ölçeğindeki değişkenlere ait ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4'te gösterilmiştir.

**Tablo4. Bireysel Meşruiyet Algısı Ölçeğinin Değişken Ortalamaları**

Faktörler	Ölçek Maddeleri	Değişken Ortalamaları	Standart Sapma	Faktör Ortalamaları
Pragmatik	MA_P1	3,3566	1,06376	3,06305
	MA_P2	2,8915	1,12144	
	MA_P4	3,0568	1,02653	
	MA_P5	2,9483	1,04679	
Ahlaki	MA_A7	3,1499	1,09083	2,9979
	MA_A9	2,6873	1,06665	
	MA_A10	3,0879	1,03440	
	MA_A11	3,1680	,98707	
	MA_A12	2,8966	1,09150	
Bilişsel	MA_B15	3,4160	1,18717	3,531
	MA_B16	3,6899	,97745	
	MA_B17	3,5349	,99256	
	MA_B18	3,4832	1,04639	

#### 4.2.2. Karar Alma Stilleri Ölçeği

Karar alma stilleri ölçek maddelerine ait veriler faktör analizi ve varimaks döndürülmesi yapılarak 5 faktör çözümü elde edilmiştir. Oluşan faktörler toplam varyansın %61,585'ini açıklamaktadır. Sezgisel boyutun açıklandığı varyans oranı %19,801; çekingen boyutun açıklandığı varyans oranı %17,974, akılcı boyutun açıklandığı varyans oranı 10,524, bağımlı boyutun açıklandığı varyans oranı %6,965, doğal boyutun açıklandığı varyans oranı %6,221'dir. Elde edilen faktörlerin döndürülmüş faktör yükleri Tablo 5'te gösterilmiştir.

**Tablo 5. Karar Alma Stilleri Ölçeğinin Döndürülmüş Faktör Yükleri**

Değişken Kodu	Sezgisel	Çekingen	Akılcı	Bağımlı	Doğal
KA S21	,849				
KA S20	,816				
KA S24	,750				
KA S23	,667				
KA S22	,635				
KA Ç32		,849			
KA Ç33		,830			
KA Ç31		,705			
KA Ç34		,699			
KA A43			,797		
KA A41			,789		
KA A42			,786		

KA_A40			,769		
KA_B27				,780	
KA_B28				,765	
KA_B30				,661	
KA_B26				,652	
KA_B29				,554	
KA_D36					,821
KA_D37					,786
KA_D39					,697
İç Tutarlılık Katsayıları (Cronbach's Alpha)	,823	,823	,822	,740	,727
Hesaplanan Genel İç Tutarlılık (Cronbach's Alpha)	,791				
<b>Çıkarım Yöntemi:</b> Temel Bileşenler Analizi – <b>Döndürme Yöntemi:</b> Varimaks Döndürme					

Yapılan faktör analizi sonucunda, faktör yükü %0,50 altında kalan toplam 2 madde ölçek kapsamından çıkartılmıştır. Çıkartılan maddelerin kodları şu şekildedir: MA\_S25, MA\_D35. Yapılan faktör analizi sonucunda, karar alma stilleri ölçeğinin teoriye uygun bir yapıyı ölçtüğü ve yapı geçerliliğine sahip olduğu görülmektedir. Karar alma stilleri ölçeğindeki değişkenlere ait ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 6'da gösterilmiştir.

**Tablo 6. Karar Alma Stilleri Ölçeği Değişken Ortalamaları**

Faktörler	Ölçek Maddeleri	Değişken Ortalamaları	Standart Sapma	Faktör Ortalamaları
Sezgisel	MA_S20	3,6227	1,15723	3,6482
	MA_S21	3,6822	1,13346	
	MA_S22	3,8191	1,05955	
	MA_S23	3,4522	1,18482	
	MA_S24	3,6667	1,05791	
Çekingen	MA_Ç31	2,7545	1,24850	2,6253
	MA_Ç32	2,5917	1,22315	
	MA_Ç33	2,5168	1,21374	
	MA_Ç34	2,6382	1,20594	
Akılcı	MA_A40	3,7261	1,06397	3,8611
	MA_A41	3,7726	1,04310	
	MA_A42	3,9328	1,02337	
	MA_A43	4,0129	,98029	

<b>Bağımlı</b>	<b>MA B26</b>	3,4186	1,17639	3,19072
	<b>MA B27</b>	3,2946	1,06331	
	<b>MA B28</b>	3,4212	1,07533	
	<b>MA B29</b>	3,0052	1,15618	
	<b>MA B30</b>	2,8140	1,16134	
<b>Doğal</b>	<b>MA D36</b>	2,9251	1,17490	2,9464
	<b>MA D37</b>	2,9638	1,14888	
	<b>MA D38</b>	2,7623	1,24064	
	<b>MA D39</b>	3,1344	1,17289	

### 4.3. Araştırma Hipotezlerine İlişkin Bulgular

Araştırmada değişkenler arasındaki ilişkilerin test edilmesi için pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Yapılan korelasyon analizi sonucunda belirlenen ilişkiler dahilinde; bağımsız değişken olan meşruiyet algısının bağımlı değişken olan karar alma stillerini etkileme düzeylerini açıklamak için regresyon analizi yapılmıştır. Daha sonra da demografik değişkenler ile meşruiyet algısı ve karar alma stilleri arasındaki ilişkiyi tespit etmek için t testi ve anova testi yapılmıştır. Korelasyon analizine, regresyon analizine, t testi ve anova testine ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

#### 4.3.1. Korelasyon Analizine İlişkin Bulgular

**Tablo 7. Araştırmada Kullanılan Değişkenlerin Alt Boyutlarına İlişkin Korelasyon Analizi**

		Prag.	Ahla ki	Bilişs el	Sezg i.	Bağı m.	Çeki n.	Doğ al	Akıl cı
Pragmatik	Pearson cor.	1							
	Sig (2-tailed)								
Ahlaki	Pearson cor.	,552**	1						
	Sig (2-tailed)	,000							
Bilişsel	Pearson Cor.	,385**	,406**	1					

	Sig (2- tailed )	,000	,000						
Sezgise l	Pears on Cor.	,218 **	,152 **	,226* *	1				
	Sig (2- tailed )	,000	,003	,000					
Bağımlı	Pears on Cor.	,126 *	,082	,170* *	,147 **	1			
	Sig (2- tailed )	,013	,108	,001	,004				
Çeking en	Pears on Cor.	,107 *	,134 **	,109* *	,042	,364* *	1		
	Sig (2- tailed )	,035	,008	,032	,406	,000			
Doğal	Pears on Cor.	,223 **	,186 **	,062	,160 **	,141* *	,382 **	1	
	Sig (2- tailed )	,000	,000	,226	,002	,005	,000		
Akılcı	Pears on Cor.	,106 *	,130 *	,258* *	,353 **	0,78	- 0,13 0*	- 177 **	1
	Sig (2- tailed )	,037	,011	,000	,000	,126	,011	,000	

Araştırma kapsamında Tablo 7’de meşruiyet algısı (Pragmatik, Ahlaki, Çekingen) ile karar alma stilleri (Sezgisel, Çekingen, Akılcı, Bağımlı, Doğal) arasındaki korelasyon analizi sonuçları gösterilmiştir.

Araştırmada, meşruiyet algısı ölçeğinin pragmatik boyutu ile, karar alma stilleri ölçeğinin sezgisel, bağımlı, çekingen, doğal ve akılcı boyutları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.

Araştırmada meşruiyet algısı ölçeğinin ahlaki boyutu ile, karar alma stilleri ölçeğinin, sezgisel, çekingen, doğal ve akılcı boyutu ile arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki edilmiştir. Meşruiyet algısı ölçeğinin ahlaki boyutu ile karar alma stilleri ölçeğinin bağımlı boyutu arasında ilişki tespit edilememiştir.

Araştırmada meşruiyet algısı ölçeğinin bilişsel boyutu ile, karar alma stilleri ölçeğinin, sezgisel, bağımlı, çekingen ve akılcı boyutları ile arasında pozitif yönde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Meşruiyet algısı ölçeğinin bilişsel boyutu ile karar alma stilleri ölçeğinin doğal boyutu arasında ilişki tespit edilememiştir.

#### 4.3.2. Regresyon Analizine İlişkin Bulgular

Yapılan regresyon analizinde, elde edilen düzeltilmiş R<sup>2</sup> değeri sonucuna göre yatırımcıların sezgisel karar alma stilinde meydana gelen değişikliğin %6,3'ü meşruiyet algısı ölçeğinin 3 boyutu tarafından açıklanmaktadır.

**Tablo 8. Regresyon Analizine İlişkin Bulgular**

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Anlamlılık
<b>Pragmatik Meşruiyet</b>	Sezgisel Karar Alma	0.11*
	Bağımlı Karar Alma	,184
	Çekingen Karar Alma	,586
	Doğal Karar Alma	,002*
	Akılcı Karar Alma	,896
<b>Ahlaki Meşruiyet</b>	Sezgisel Karar Alma	,998
	Bağımlı Karar Alma	,707
	Çekingen Karar Alma	,143
	Doğal Karar Alma	,089
	Akılcı Karar Alma	,580
<b>Bilişsel Meşruiyet</b>	Sezgisel Karar Alma	,003*
	Bağımlı Karar Alma	,009*
	Çekingen Karar Alma	,300
	Doğal Karar Alma	,347
	Akılcı Karar Alma	,000*

Bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi açıklayan regresyon modeli (F=9,830 P<0,01) anlamlıdır. Meşruiyet algısının pragmatik boyutu ( $\beta=,155$ ; P<0,05) yatırımcıların sezgisel karar alma stilini pozitif yönde ve anlamlı bir şekilde etkilemektedir. Meşruiyet algısının ahlaki boyutu ( $\beta=,001$ ; P>0,05) sezgisel karar alma stilini anlamlı bir şekilde etkilememektedir. Meşruiyet algısının bilişsel boyutu ( $\beta=,167$ ; P<0,05) sezgisel karar alma stilinin pozitif yönde ve anlamlı bir şekilde etkilemektedir. Sonuç olarak H1 hipotezi kısmi olarak (H1a ve H1b) kabul edilmiştir.



Yapılan regresyon analizinde, elde edilen düzeltilmiş R<sup>2</sup> değeri sonucuna göre yatırımcıların bağımlı karar alma stilinde meydana gelen değişikliğin %2,6'sı meşruiyet algısı ölçeğinin 3 boyutu tarafından açıklanmaktadır. Bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi açıklayan regresyon modeli (F=4,421 P<0,01) anlamlıdır. Meşruiyet algısının pragmatik boyutu ( $\beta=,105$ ; P>0,05) bağımlı karar alma stilini anlamlı bir şekilde etkilememektedir. Meşruiyet algısının ahlaki boyutu ( $\beta=,105$ ; P>0,05) bağımlı karar alma stilini anlamlı bir şekilde etkilememektedir. Meşruiyet algısının bilişsel boyutu ( $\beta=,185$ ; P<0,05) yatırımcıların bağımlı karar alma stilini pozitif yönde ve anlamlı bir şekilde etkilemektedir. Sonuç olarak H2 hipotezi kısmi olarak (H2c) kabul edilmiştir.

Yapılan regresyon analizinde, elde edilen düzeltilmiş R<sup>2</sup> değeri sonucuna göre yatırımcıların çekingen karar alma stilinde meydana gelen değişikliğin %1,5'i meşruiyet algısı ölçeğinin 3 boyutu tarafından açıklanmaktadır. Bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi açıklayan regresyon modelinin (F=2,922 P>0,05) anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak H3 hipotezi reddedilmiştir.

Yapılan regresyon analizinde, elde edilen düzeltilmiş R<sup>2</sup> değeri sonucuna göre yatırımcıların doğal karar alma stilinde meydana gelen değişikliğin %5'i meşruiyet algısı ölçeğinin 3 boyutu tarafından açıklanmaktadır. Bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi açıklayan regresyon modelinin (F=7,805 P<0,01) anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Meşruiyet algısının pragmatik boyutu ( $\beta=,185$ ; P<0,05) yatırımcıların sezgisel karar alma stilini pozitif yönde ve anlamlı bir şekilde etkilemektedir. Meşruiyet algısının ahlaki boyutu ( $\beta=,105$ ; P>0,05) doğal karar alma stilini anlamlı bir şekilde etkilememektedir. Meşruiyet algısının bilişsel boyutu ( $\beta=,167$ ; P<0,05) bağımlı karar alma stilinin anlamlı bir şekilde etkilememektedir. Sonuç olarak H4 hipotezi kısmen (H4a) kabul edilmiştir.

Yapılan regresyon analizinde, elde edilen düzeltilmiş R<sup>2</sup> değeri sonucuna göre yatırımcıların akılcı karar alma stilinde meydana gelen değişikliğin %6'sı meşruiyet algısı ölçeğinin 3 boyutu tarafından açıklanmaktadır. Bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi açıklayan regresyon modelinin (F=9,196 P<0,01) anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Meşruiyet algısının pragmatik boyutu ( $\beta=,008$ ; P>0,05) yatırımcıların akılcı karar alma anlamlı bir şekilde etkilemediği etkilememektedir. Meşruiyet algısının ahlaki boyutu ( $\beta=,034$ ; P>0,05) akılcı karar alma stilini anlamlı bir şekilde etkilememektedir. Meşruiyet algısının bilişsel boyutu ( $\beta=,247$ ; P<0,01) akılcı karar alma stilini pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilemektedir. Sonuç olarak H5 hipotezi kısmen (H5c) kabul edilmiştir.

#### ***4.3.3. T-Testi ve Anova Analizine İlişkin Bulgular***

Elde edilen T-Testi bulgulara göre, medeni durum ve çekingen karar alma stili arasında anlamlı farklılık vardır. Bu farklılığa göre bekar yatırımcılar evli yatırımcılara göre daha fazla çekingen karar alma eğilimindedirler. Sonuç olarak H6 hipotezi kısmi (H6a) olarak kabul edilmiştir.

Eğitim düzeyine göre meşruiyet algısında farklılık olup olmadığını görmek için anova analizi yapılmıştır. Yapılan anova analizine göre, eğitim düzeyi ile pragmatik meşruiyet ve ahlaki meşruiyet arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Farklılığın kaynağını bulmak için yapılan LSD testi sonuçlarına göre: lise mezunu yatırımcıların, lisans mezunu yatırımcılarına göre pragmatik meşruiyet algısının daha yüksek olduğu görülmektedir. Ahlaki meşruiyet algısına bakıldığında ise; lise mezunlarının lisans mezunlarına göre, lisans mezunlarının lisansüstü mezunlarına göre, lisansüstü mezunlarının da önlisans mezunlarına göre ahlaki meşruiyet algılarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Sonuç olarak H7 hipotezi kısmi olarak (H7a ve H7b) kabul edilmiştir.

Eğitim düzeyine göre karar alma stillerine ilişkin anova analizi yapılmıştır. Bu sonuçlara göre; eğitim düzeyi ve çekingen karar alma stili ve doğal karar alma stil arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir. Farklılığın kaynağını bulmak için yapılan LSD testi sonuçlarına göre; yatırımcıların eğitim düzeyi arttıkça daha çekingen karar alma eğiliminde oldukları saptanmıştır. Doğal karar alma stiline bakıldığında ise; yatırımcıların eğitim düzeyi arttıkça doğal karar alma eğilimleri de artmaktadır. Sonuç olarak H8 hipotezi kısmi olarak (H8a ve H8b) kabul edilmiştir.

Yaş gruplarına göre meşruiyet algısına ilişkin anova analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, yaş grupları ile pragmatik ve ahlaki meşruiyet algısı arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir. Farklılıkların kaynağını bulmak için yapılan LSD testi sonuçlarına göre; yatırımcıların yaş ortalaması arttıkça pragmatik meşruiyet algıları azalmaktadır, Ahlaki meşruiyet algısında da katılımcıların yaş ortalaması arttıkça ahlaki meşruiyet algısı azalmaktadır. Sonuç olarak H9 hipotezi kısmi olarak (H9a ve H9b) kabul edilmiştir.

Yaş gruplarına göre karar alma stillerine ilişkin anova analizi yapılmıştır. Bu sonuçlara göre, yaş grupları ile; sezgisel, bağımlı, çekingen ve doğal karar alma stilleri arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir. Farklılıkların kaynağını bulmak için yapılan LSD testi sonuçlarına göre, yatırımcıların yaş ortalaması arttıkça bağımlı, sezgisel ve doğal karar alma eğiliminin arttığı çekingen karar alma eğiliminin ise azaldığı görülmektedir. Sonuç olarak H10 hipotezi kısmi olarak (H10a, H10b, H10c ve H10d) kabul edilmiştir.

Hanede yaşayan toplam sayısına göre meşruiyet algısına ilişkin anova analizi yapılmıştır. Bu sonuçlara göre hanede yaşayan kişi sayısı ile; pragmatik, ahlaki ve bilişsel meşruiyet algısı arasında anlamlı farklılıklar vardır. Farklılıkların kaynağını bulmak için yapılan LSD testine göre, çekirdek aile yapısında yaşayan yatırımcıların geniş aile yapısında yaşayan yatırımcılara göre daha fazla pragmatik, ahlaki ve bilişsel meşruiyet algısına sahip olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak H11 hipotezi kısmi olarak (H11a, H11b ve H11c) kabul edilmiştir.

Haneye giren toplam gelire göre karar alma stillerine yönelik anova analizi yapılmıştır. Bu sonuçlara göre; haneye giren toplam gelir ile, çekingen ve doğal karar alma stilleri arasında anlamlı farklılıklar olduğu saptanmıştır. farklılığın kaynağını

bulmak için yapılan LSD testinin sonuçlarına göre, haneye giren toplam geliri düşen yatırımcıların çekingen ve doğal karar alma eğiliminin arttığı saptanmıştır. Sonuç olarak H12 hipotezi kısmi olarak (H12a ve H12b) kabul edilmiştir.

## **SONUÇ**

Bu çalışmanın temel araştırma sorusu olan “kripto varlık alım satım yapan bireylerin kripto varlık platformlarına dair bireysel meşruiyet algıları karar alma stillerini nasıl etkilemektedir?” sorusu geliştirilmiş ve buna yanıt aranmıştır.

Elde edilen bulgulara göre Pragmatik meşruiyet algısına sahip yatırımcılar kazanç sağlamak amacıyla kripto varlık platformlarına sezgisel ve doğal karar alma yoluyla yatırım yapmayı tercih etmektedir. Sezgisel ve doğal karar alma farklı boyutlar olarak ele alınsa da temelde içlerinden ne geliyorsa o şekilde karar almayı barındıran karar alma stilleridir (Soyer vd., 2020: 3). Bu nedenle yatırım yaparken sadece kazanç sağlamayı düşünen yatırımcıların sezgisel ve doğal karar alma eğiliminde olması öngörülebilir. Mosmer ve Başarır (2023) yaptıkları çalışmada kripto varlık yatırımcılarının, kripto varlık alım satım platformlarının güvenilir olmamasına rağmen, bu platformların kullanıldığı sonucuna varmışlardır. Bu durumun en büyük sebebi, ülkedeki ekonomik güvensizlik ile birlikte kripto varlık yatırımının kazanç sağlayacağına dair inançtır (Mosmer ve Başarır, 2023: 54). Mosmer ve Başarır'ın yaptığı araştırma bu çalışma da çıkan sonuçları destekler niteliktedir.

Yapılan bir diğer analize göre, bilişsel meşruiyet algısı sezgisel, bağımlı ve akılcı karar almayı anlamlı bir şekilde etkilemektedir. Akılcı karar alma stilinde, bireylerin karar almada belirli bir amacının olduğu ve bu amaç doğrultusunda bilinçli bir karar alma süreci gerçekleştirdikleri bilinmektedir (Taş ve Boztoprak, 2012: 295). Bu nedenle bilişsel meşruiyetin akılcı karar almayı etkilemesi öngörülebilir. Çünkü yatırım için karar almak isteyen bireyler, kripto varlık platformlarının faaliyetlerini ve politikalarını bilmek isteyeceklerdir. Aynı şekilde bu platformların faaliyetlerinin ve politikalarının bilinmesi insanların güvenini kazanacağı için sezgisel olarak karar almalarına da neden olacaktır. Phillips vd. (1984) yaptığı çalışmada bağımlı karar alma eğilimine sahip kişilerin sorumluluğu altında olan unsurların çıkarlarına göre hareket edeceklerini savunmuştur (Phillips, 1984: 7). Platformların faaliyetleri ve politikaları bilindiği takdirde yatırımcıların da daha az risk ve daha çok güven duygusuyla yatırım yapacaklarından dolayı çıkan sonuçlar birbirini destekler niteliktedir. Shepherd ve Zacharakis (2003) yeni kurulmuş ticari örgütler hakkındaki araştırmalarında benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Örgüt paydaşlarının politika, faaliyet ve örgüt ve yönetim hakkındaki bilgi düzeyleri arttıkça örgüte ilişkin meşruluk algılarının da artarak tercih edilme oranlarının da arttığını vurgulamışlardır (Shepherd ve Zacharakis, 2003). İncelenen araştırmalarda ve yapılan bu çalışmadaki sonuçlar birbirlerini destekler niteliktedir. Öte yandan ahlaki meşruiyetin karar alma stillerinin hiçbir alt boyutunu etkilememesi de ilginç bir sonuçtur. Bireylerin yatırım yaparken amaçları kazanç sağlamaktır. Bu kazanç hem kâr elde etmek hem de elde edilen kârın korunması şeklinde iki temelden oluşmaktadır. Çıkan sonuçlar incelendiğinde bireyler kâr elde etmek için pragmatik; kârlarının korunması için bilişsel meşruiyet algısına

odaklandığı görülmektedir. Bu nedenle bireylerin, kripto varlık platformlarının ahlaki çıktıkları ile ilgilenmemeleri öngörülebilir. Farklı bir görüş olarak Bitektine (2008)'nin ahlaki meşruiyetin aynı zamanda bilişsel ve pragmatik meşruiyeti içerisinde barındırdığını savunması ahlaki meşruiyetin karar alma stilleri boyutlarını etkilememesini açıklar niteliktedir. (Bitektine, 2008: 22). Bitektine'nin varsayımı ahlaki meşruiyetin karar alma stillerini etkilememesini destekler niteliktedir.

Yatırımcıların demografik özellikleri incelendiğinde bekar katılımcılar örneklemin büyük çoğunluğunu oluşturması ve yine bekar katılımcılarının büyük çoğunluğunun 18-25 yaş aralığında olması, ekonomik ve manevi anlamda bağımlı oldukları varsayımından yola çıkarak daha fazla çekingen karar alma eğiliminde oldukları söylenebilir. Temur (2012) yaptığı çalışmada bu sonuca benzer olarak bekar katılımcıların evli katılımcılara göre daha fazla çekingen karar alma stiline sahip olduklarını saptamıştır (Temur 2012: 70-71). Ölçüm (2015) ise yaptığı çalışmada, medeni durum ile çekingen karar alma stili hariç diğer karar alma stili boyutları arasında anlamlı fark bulması bu çalışmayla farklılaşmaktadır. (Ölçüm, 2015: 121).

Eğitim düzeyi yükseldikçe pragmatik meşruiyetin düşmesi, kişisel gelişimin artmasıyla, bireyin kendi çıkarı dışındaki unsurları da önemsemesinden kaynaklanabilir. Eğitim düzeyi ile bilişsel meşruiyet arasında anlamlı fark olmaması, bilişsel meşruiyetin eğitim düzeyine hassas olmadığını göstermektedir. İncelenen araştırmalarda eğitim düzeyi ile meşruiyet algısı arasında yapılan bir çalışma bulunamaması, bu sonuçları önemli kılan bir diğer unsurdur.

Yaş ortalamasının artmasıyla çekingen karar almanın azalması, eğitim düzeyinin artmasındaki aynı etkiyi göstermesiyle öngörülebilir. Yaş ortalamasının artmasıyla bakmakla yükümlü olduğu kişi sayısının da artması, bireylerin daha temkinli davranmasına neden olmaktadır. Bu nedenle bağımlı karar almanın artmasını doğru orantıda etkilemiştir. Bu sonuçlara benzer olarak, Tatlılıoğlu (2014) yaptığı çalışmanın sonucunda, üniversite birinci sınıf öğrencilerinin dördüncü sınıf öğrencilerine göre daha fazla çekingen karar alma eğiliminde olduklarını saptamıştır (Tatlılıoğlu, 2014: 160).

Ekonomik güç yatırım için önemli bir etkidir. Yatırımcıların geçinimini sağlayacakları paradan fazlasını yatırım olarak kullanmak isterler. Bu nedenle ekonomik güç azaldıkça bireyler çekingen karar alma eğilimi göstermektedir. Aynı zamanda ekonomik gücün artmasıyla yatırım miktarının artması da doğaldır. Bu nedenle yatırımcıların doğal karar alma eğiliminin azalması da beklenen bir durumdur. Bu sonuçlara benzer olarak Tatlılıoğlu (2014) üniversite öğrencileri üzerine yaptığı çalışmada, geliri daha fazla olan öğrencilerin karar almada öz saygının daha yüksek olduğu sonucunu saptamıştır. (Tatlılıoğlu, 2014: 162).

Sonuç olarak, öne sürülen alt hipotezler birlikte toplam 32 hipotezden 22 tanesi kabul edilmiştir. Dolayısıyla yapılan analizler ve elde edilen bulgular, kurulan araştırma modelindeki ilişkileri istatistiksel olarak açıklamaktadır. Bu doğrultuda bundan sonraki çalışmalara yönelik araştırmacılara aşağıdaki öneriler sunulmaktadır:

- Örneklem dağılımı farklılaştırılarak farklı sonuçlar elde edilebilir
- Çalışmada aracı ve düzenleyici güçlü başka değişkenler de kullanılabilir.
- Analiz sonuçlarına göre bireysel meşruiyet algısının karar alma stillerini etkilediği görülmektedir. Kripto alım satım platformları da bu sonuçlara göre faaliyet ve politikalarına yön verebilir.

## **THE EFFECT OF INDIVIDUAL LEGITIMACY PERCEPTION ON DECISION-MAKING STYLES: A STUDY ON CRYPTOCURRENCY ASSET TRADING PLATFORMS**

### **1. INTRODUCTION**

Although legitimacy is defined as compliance or acceptance of the whole set of rules, it can also be defined as the acceptance of people or institutions that have reached a certain level by the environment (Weber, 1978: 31). On the other hand, it is another view that legitimacy can be achieved through the harmony of culture existing in the system (Suchman, 1995: 573). It is argued that the acquisition of legitimacy will occur with compliance with the moral and normative rules in social structures (Walker, 2004: 242). For this reason, crypto asset platforms are also trying to gain legitimacy by investors through various methods. For example, various platforms have been the main sponsor of national teams since the first years they entered the market. Similarly, another platform has sought to gain legitimacy by sponsoring dozens of city football clubs. In addition to sponsorships, many people such as artists, athletes and businessmen who can influence the public are used by these platforms as advertisement faces. In this research, it is examined whether the legitimacy of crypto asset trading platforms affects the decision-making styles of investors. The fact that the perception of legitimacy and decision-making styles have never been examined on crypto asset trading platforms makes this research important.

### **2. METHODS**

This research basically aims to determine the effect of individual legitimacy perceptions of crypto-asset investors on their decision-making styles. Quantitative research method was used in the research. The required data were collected by questionnaire method with the help of the scales obtained from the literature. Two different scales were used in the questionnaire. The first of these is the three-dimensional scale of individual legitimacy perception developed by Kostas Alexiou and Jennifer Wiggins (2019). The other scale is the five-dimensional decision-making styles scale developed by Scott and Bruce (1995). The universe of the research consists of investors using crypto asset trading platforms throughout Çanakkale. 387 people from the universe were selected by convenience sampling method.

### **3. RESULTS**

When the research findings are examined, it is seen that pragmatic legitimacy affects intuitive decision making and natural decision making, and cognitive legitimacy affects intuitive decision making, dependent decision making and rational decision making. However, moral legitimacy does not seem to affect decision-making styles.

### **4. DISCUSSION**

The research findings are in line with some studies obtained from the literature. For example, according to the findings, investors with a pragmatic sense of legitimacy prefer to invest in crypto asset platforms through intuitive and natural decision-making in order to gain profits. Mosmer and Basarir (2023), on the other hand, concluded in their study that although crypto asset trading platforms are not reliable, these platforms are used by crypto-asset investors. The biggest reason for this situation is the belief that crypto-asset investment will make a profit together with the economic insecurity in the country (Mosmer and Çağırır, 2023: 54). The research carried out by Mosmer and Basarir supports the results of this study. According to another analysis, the perception of cognitive legitimacy significantly affects intuitive, dependent and rational decision making. Phillips et al. (1984), on the other hand, argued that people with a tendency to make dependent decisions will act according to the interests of the elements under their responsibility (Phillips, 1984: 7). In addition to these researchers, Shepherd and Zacharakis (2003) also reached similar conclusions in their research on newly established commercial organizations. On the other hand, it is an interesting result that moral legitimacy does not affect any sub-dimensions of decision-making styles. This is because individuals are pragmatic to make a profit; It is thought to focus on the perception of cognitive legitimacy in order to protect their profits. From another point of view, Bitektine's (2008) assertion that moral legitimacy also includes cognitive and pragmatic legitimacy explains the fact that moral legitimacy does not affect the dimensions of decision-making styles (Bitektine, 2008: 22).

### **CONCLUSION**

As a result, 22 hypotheses out of a total 32 hypotheses were accepted, together with the proposed sub-hypotheses. Therefore, the analyzes and the findings obtained statistically explain the relationships in the established research model. In this direction, the following suggestions are offered to researchers for future studies:

- Different results can be obtained by differentiating the sample distribution
- Other variables with strong mediators and moderators can also be used in the study.
- According to the results of the analysis, it is seen that the perception of individual legitimacy affects the decision-making styles. Crypto trading platforms can also guide their activities and policies according to these results.

## KAYNAKÇA

- Akyüzoğlu, İ. (2012). *Hız Muhammed ve dört halife döneminde iktidarın meşruiyet kaynakları* (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Alexiou K. ve Viggings J. (2019). Measuring Individual Legitimacy Perceptions: Scale Development and Validation. *Strategic Organization*, 17(4), 470–496.
- Alptekin, V., Metin, İ. ve Akcan, A. T. (2018). *Kripto Para Ekonomisi*, Konya: Eğitim.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2005). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı*. Sakarya: Sakarya Kitabevi.
- Arslan S. (2018). *Örgütsel meşruiyet ile örgütsel dil arasındaki ilişkinin kurumsal kuram açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü, Sakarya.
- Ashforth, B. E. ve Gibbs, B. W. (1990). The Double-Edge of Organizational Legitimation. *Organization Science*, 1(2), 177-194.
- Atabaş, H. (2018). *Blokzincir Teknolojisi ve Kripto Paraların Hayatımızdaki Yeri*, İstanbul: Ceres Yayınları.
- Atay, E. E. (1997). Hukukta Meşruiyet Kavramı. *Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 1 (2), 121-166.
- Bakan, B. ve Büyükbeşe, T. (2008). Katılımcı Karar Verme: Kararlara Katılım Konusunda Çalışanların Düşüncelerine Yönelik Bir Alan Çalışması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(1), 32-36.
- Bitektine, A. (2008). Prospective Case Study Design: Qualitative Method for Deductive Theory Testing. *Organizational Research Methods*, 11(1), 160–180.
- Çoban, A. E. ve Hamamcı, Z. (2006). Kontrol Odakları Farklı Ergenlerin Karar Stratejileri Açısından İncelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 394-400.
- Deephouse, D. L. ve Suchman, M. (2008). Legitimacy. R. Greenwood, C. Oliver, K. Sahlin, K. ve R. Suddaby (Ed.), *Organizational Institutionalism* içinde, (49-77). The SAGE Handbook of Organizational Institutionalism. Thousand Oaks CA: Sage.
- Develioğlu, M. (2006). *Problem çözme becerileri yüksek ve düşük olan üniversite öğrencilerinin karar verme stratejilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Elsbach, K. D. ve R. I. Sutton. (1992). Acquiring Organizational Legitimacy Through Illegitimate Actions: A Marriage of Institutional and Impression Management Theories. *Academy of Management Journal*, 35(4), 699-738.
- Emhan, A. (2007). Karar Verme Süreci ve Bu Süreçte Bilişim Sistemlerinin Kullanılması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(21), 213-220.
- Gigerenzer, G. (1996). Reasoning The Fast and Frugal Way: Models of Bounded Rationality. *Psychological Review*, 103(4), 660-665.
- Gürçay, S. (1998). Bazı Kişisel Değişkenler: Algılanan Sosyal Destek ve Atılganlığın Karar Verme Stilleri ile İlişkisi. *Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 2(9), 12-16.

- Halis, M. (2002). Karar Verme Eyleminin Davranışsal Temelleri- Görgül Bir Uygulama. *Akademik Araştırmalar Dergisi*, 14, 49 – 64.
- Koçel, T. (2003). *İşletme Yöneticiliği, Yönetim ve Organizasyon-Organizasyonlarda Davranış Klasik-Modern-Çağdaş Yaklaşımlar*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Mann, L., Hormoni, R. ve Rove, C. (1989). Adolescent Decision Making: The Development of Competence. *Journal of Adolescence*, 12, 265-278.
- Mazza, C. (1999). *Organizational Legitimacy and The Rhetoric Of Corporate Mission Statements*. University Of Navarra: Italy.
- Meyer, J. W ve Rowan, B. (1991). Institutionalized Organizations: Formal Structure As Myth and Ceremony. W. W. Powell and P. J. Dimaggio (Ed.), *The New Institutionalism in Organizational Analysis* içinde, (41-62). Chicago: University Of Chicago Press.
- Mosmer S. ve Başarır Ç. (2023). Türkiye’deki Bireysel Kripto Para Yatırımcılarının Kripto Paralara Yaklaşımları. *TheJournal of International Scientific Researches*, 8(1), 47-67.
- Nebil, F. S. (2018). *Bitcoin ve Kripto Paralar*. İstanbul: Pusula Yayınlar.
- Oliver, C. (1991). Strategic Responses to Institutional Processes. *Academy Of Management Review*, 16(1), 145-179.
- Omarov Z. (2016). *Tüketici karar alma stilleri: Türkiye ve Azerbaycan arasında bir karşılaştırma* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Ölçüm D. (2015). *Okul yöneticilerinin karar verme stillerinin öğretmenlerin iş doyumuna etkisi* (Sakarya ili örneği) (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya
- Phillips, S. D, Paziienza, N. J. C. ve Ferrin, H. H. (1984). Decision-Making Styles and Problem- Solving Appraisal. *Journal of Counseling Psychology*, 497-502.
- Ruef, M. ve Scott, W. R. (1998). A Multidimensional Model of Organizational Legitimacy: Hospital Survival in Changing Institutional Environments. *Administrative Science Quarterly*, 43, 877-904.
- Sardoğan, E. M., Karahan, F., T. ve Kaygusuz, C. (2006). Üniversite Öğrencilerinin Kullandıkları Kararsızlık Stratejilerinin Problem Çözme Becerisi, Cinsiyet, Sınıf Düzeyi Ve Fakülte Türüne Göre İncelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 78 – 97.
- Scott, S. G., ve Bruce, R. A. (1995). Decision-making Style: The Development and Assessment of a New Measure. *Educational and Psychological Measurement*, 55(5), 818–831
- Shepherd, D. A. ve Zacharakis, A. (2003). A New Venture's Cognitive Legitimacy: An Assessment by Customers. *Journal of Small Business Management*, 41(2), 148- 167.
- Soyer M., Keskinoglu, M. Ş., Kalı ve İme, Y. (2020). Akılcı ve Sezgisel Karar Verme Stilleri Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 10(16), 2-5.



- Suchman, M. C. (1995), Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. *Academy of Management Review University Of Wisconsin-Madison*, 20(3), 571-610.
- Taş, A. ve Boztoprak, H. (2012). Karar Modelleri Çerçevesinde Türk Firmalarının Stratejik Araç Tercihlerinin İncelenmesi: Dilovası ve Sakarya I Nolu Organize Sanayii Bölgelerindeki İşletmeler Üzerine Bir Araştırma. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 291-318
- Tatlıhoğlu, K. (2010). *Farklı öz-anlayış düzeylerine sahip üniversite öğrencilerinin karar vermede özsaygı, karar verme stilleri ve kişilik özelliklerinin değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Tatlıhoğlu, K. (2014). Üniversite Öğrencilerinin Karar Vermede Öz-Saygı Düzeyleri ile Karar Verme Stilleri Arasındaki İlişkinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Asos Journal-The Journal of Academic Social Sciences*, 2(1), 150-170.
- TDK (2023). <https://sozluk.gov.tr/> Erişim Tarihi: 03.03.2023.
- Tekin, Ö. (2009). *Yönetimde karar verme: Batı Antalya bölgesinde bulunan beş yıldızlı otel işletmelerindeki çeşitli departman yöneticilerinin karar verme stillerini tespit etmeye yönelik uygulamalı bir araştırma* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Temur, Ö. F. (2012). *Öğretmen algularına göre yöneticilerin karar verme stillerinin öğretmenlerin örgütsel bağlılığına etkisi (Rize ili örneği)* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Rize.
- Walker, H. A. (2004). Beyond Power and Domination: Legitimacy and Formal Organizations. C. Johnson (Ed.), *Legitimacy Processes in Organizations* içinde (s. 239-271). Oxford: JAI.
- Weber, M. (1978). *Economy and society: An interpretive sociology*. Guenther Roth ve Claus Wittich (ed.). New York: Bedminster Press.
- Yılmaz, A. (2018). *Örgütsel meşruiyet krizi ve meşruiyetin yeniden yapılandırılması: Çoklu vaka incelemesine dayalı bir araştırma* (Yayımlanmamış doktora tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

<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 fikirini oluşturmak / <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Abdullah KIRAY Emre AÇAR
Tasarım / <i>Design</i>	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / <i>Designing method, scale and pattern</i>	Abdullah KIRAY Emre AÇAR
Veri Toplama ve İşleme / <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlemek ve raporlamak / <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Emre AÇAR Abdullah KIRAY
Tartışma ve Yorum / <i>Discussion and Interpretation</i>	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / <i>Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings</i>	Emre AÇAR Abdullah KIRAY
Literatür Taraması / <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak / <i>Review the literature required for the study</i>	Emre AÇAR

-ARAŞTIRMA MAKALESİ-

**ENERJİ TÜKETİMİ, ÇEVRE KALİTESİ VE FİNANSAL GELİŞME  
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ: PANEL EŞANLI  
DENKLEMLER SİSTEMİ ANALİZİ**

Onur YAĞIŞ<sup>1</sup> & Mustafa TORUN<sup>2</sup>

*Finansal gelişme, finansal kurum yada kuruluşların, finansal piyasaların ve araçların gelişimi olarak ifade edilebilmektedir. Bu kavram tasarrufların artırılmasına ve finansal aracılık sürecine olumlu katkılar sağlamaktadır. Bu durum yatırımların miktar, kalite ve verimlilik düzeylerini artırabilmektedir. Çevresel kalite ise, doğada bulunan tüm doğal kaynakların gelecek nesillere bozulmadan aktarılabilmesi ve canlı popülasyonunun sürekliliğinin sağlanabilmesidir. Bu bakımdan çevre kalitesi oldukça önemlidir. Ekonomik faaliyetlerin artması birçok çevresel problemlere neden olmaktadır. Çevresel problemlerde ekonomik gelişmeyi ve ekonomideki diğer yapıları kötü yönde etkilemektedir. Çevresel kaynakların etkili kullanımı ekonomik gelişimin gerçekleştirilmesinde oldukça önemlidir. Literatürde Çevre kalitesi ve bunu belirleyen etmenler ciddi olarak tartışılmaktadır. Karbondioksit salınımı çevre kalitesinin belirlenmesinde en fazla kullanılan göstergedir. Bu çalışmanın amacı, BRİCT ve MINT ekonomilerinde, enerji tüketimi, çevre kalitesi ve finansal gelişme arasındaki ilişkinin 1990-2014 dönemi için panel eşanlı denklemler sistemi analizi yöntemiyle İncelenmesidir. Kurulan eşanlı denklemler sistemiyle enerji tüketimi, çevre kalitesi ve finansal gelişme arasındaki karşılıklı ilişki ortaya konulmuştur. Yapılan ekonometrik uygulamada, enerji tüketimi, çevresel kalite ve finansal gelişmeye dair iki aşamalı en küçük kareler tahmin tekniğinde yararlanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre çevre kalitesi, finansal gelişme ve şehirleşmede meydana gelen artış enerji tüketimi üzerinde pozitif olumlu bir etki meydana getirmiştir. Enerji tüketimi, finansal gelişme ve şehirleşmede meydana gelen artış çevre kalitesinin bozulmasına neden olmuştur. Çevresel kalitenin artması, dış ticaret ve gayri safi sermaye oluşumunun artması finansal gelişme olumlu katkı sağlarken enerji tüketimi ise negatif olumsuz bir etki yaratmıştır. Bu sonuçlardan yola çıkılarak ele alınan ülke grupları için, finansal gelişimin enerji alanında çevre dostu ve temiz teknolojilerin kullanımını mümkün kılmadığı, tam tersi çevresel problemlerin yaşanmasına neden olabilecek üretim faaliyetlerinin gerçekleştirildiğini belirtmektedir. Finans alanında meydana gelen gelişimlerin çevresel kalite üzerinde artırıcı bir etkisinin bulunmadığı söylenebilmektedir. Bu durumda ele alınan ülkeler için, finansal yapının güçlendirilmesi ve akabinde çevresel kalitenin artırılması önerilmektedir. Bu bakış açısıyla gerçekleştirilecek politikaların ulusal ve uluslararası seviyede çevresel kalitenin artırılmasında önemli rol oynaması mümkündür.*

**Anahtar Kelimeler:** Enerji Tüketimi, Çevre Kalitesi, Finansal Gelişme, Panel Eşanlı Denklemler Sistemi Analizi

**JEL Kodları:** S40, F64, G10

**Başvuru:** 15.06.2023

**Kabul:** 17.10.2023

<sup>1</sup> Dr., Bağımsız Araştırmacı, onuryagis@hotmail.com, Çanakkale, Türkiye, ORCID: 0000-0003-3457-657X

<sup>2</sup> Dr Öğr Üyesi, ÇOMÜ Biga İİBF İktisat, torun1970@gmail.com, Çanakkale, Türkiye, ORCID: 0000-0003-1812-6560

## EXAMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN ENERGY CONSUMPTION, ENVIRONMENTAL QUALITY AND FINANCIAL DEVELOPMENT: A PANEL SIMULTANEOUS EQUATIONS SYSTEM ANALYSIS

### Abstract

Financial development can be expressed as the development of financial institutions or organizations, financial markets and instruments. This concept makes positive contributions to increasing savings and the financial intermediation process. This can increase the quantity, quality and efficiency levels of investments. Environmental quality is the ability to transfer all natural resources in nature to future generations without deterioration and to ensure the continuity of the living population. In this respect, environmental quality is very important. The increase in economic activities causes many environmental problems. Environmental problems negatively affect economic development and other structures in the economy. Effective use of environmental resources is very important in achieving economic development. Environmental quality and the factors that determine it are seriously discussed in the literature. Carbon dioxide emission is the most used indicator in determining environmental quality. The aim of this study is to examine the relationship between energy consumption, environmental quality and financial development in BRIC and MINT economies using the panel simultaneous equations system analysis method for the period 1990-2014. With the established system of simultaneous equations, the mutual relationship between energy consumption, environmental quality and financial development has been revealed. In the econometric application, two-stage least squares estimation technique was used for energy consumption, environmental quality and financial development. According to the analysis results, the increase in environmental quality, financial development and urbanization has had a positive impact on energy consumption. The increase in energy consumption, financial development and urbanization has led to the deterioration of environmental quality. While the increase in environmental quality, foreign trade and gross capital formation made a positive contribution to financial development, energy consumption had a negative impact. Based on these results, it is stated that for the country groups considered, financial development does not enable the use of environmentally friendly and clean technologies in the field of energy, on the contrary, production activities that may cause environmental problems are carried out. It can be said that the developments in the field of finance do not have an increasing effect on environmental quality. In this case, it is recommended to strengthen the financial structure and subsequently increase the environmental quality for the countries considered. It is possible that policies implemented from this perspective will play an important role in increasing environmental quality at national and international levels.

**Keywords:** Energy Consumption, Environmental Quality, Financial Development, Panel Simultaneous Equations System Analysis

**JEL Codes:** S40, F64, G10

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

## 1. GİRİŞ

Küresel ısınma ve iklim değişikliği konusu güncelliğini koruduğu için geçmişten günümüze hükümetlerin ve araştırmacıların odak noktası olmaya devam etmektedir. Karbon emisyonları ve küresel ısınmanın ülkelerde birbirinden farklı etkileri bulunmaktadır. Aslında bu durum ülkelerin kendilerine has doğal ve sosyal yapılarından kaynaklanmaktadır (Diallo ve Masih, 2017: 2). Ekonomik faaliyetler çevresel problemlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Meydana gelen çevresel problemler de ekonomik yapının bozulmasına neden olmaktadır. Bu nedenle çevresel kaynakların daha etkili kullanımı ekonomik gelişmenin sürekliliği için son derece önemlidir. Dünyada enerjiye olan talep endüstrileşme, kentleşme ve nüfus artışıyla birlikte her geçen gün artmaya devam etmektedir. Ekonomik büyüme hedefini benimseyen ülkelerin de enerjiye olan talepleri artış göstermektedir. Enerjiye olan bu denli yüksek kullanım fosil kaynaklı enerji kullanımını yani karbon emisyonları salınımı artmıştır.

Çevresel problemlerin büyük kısmı enerji kullanımından kaynaklandığı söylenebilir. Enerjinin üretimi, tüketimi, taşınması sırasında istenmeden de olsa çevreye zarar verilmektedir. Yenilenemeyen enerji üretiminin çevreye zehirli gaz salınımı gerçekleştirmesinden dolayı bu gazların zararlı etkileri fazladır (Munir ve Riaz, 2019). Enerjinin çevre kalitesi üzerinde bir takım etkileri ve bu etkilere dair farklı düşünceler bulunmaktadır. Bunlardan ilki, petrolün ekonomik büyümenin sağlanmasını destekleyen, işletme masraflarını azaltan, emtia arz ve talebini yükselten, küresel ticareti destekleyen ve ülkedeki yeni iş sahalarını meydana getirmeyi hedefleyen en önemli enerji kaynağı olduğunu savunan görüştür (Meadows vd. 1972; Akbostanci vd. 2009; Al-Âmin vd. 2009; Akin, 2014). Bir diğer görüş ise yenilenemeyen enerji kaynaklarından olan petrol, kömür, gaz ve elektrik yoluyla enerji tüketiminin çevreye ciddi olumsuz etkilerinin olduğunu savunan görüştür. Daha fazla enerji tüketimi sonucunda büyük miktarda atıklar ortaya çıkmakta ve çevresel kalite bozulmaktadır (Munir ve Riaz, 2019). Dünya da karbon emisyonlarının değişimine yönelik olarak birçok etmen bulunmaktadır. Bu etmenler olarak gelir seviyesi, enerji talebi, nüfus artışı, küresel ticaret ve finansal kalkınma söylenebilmektedir (Sehrawat vd. 2015: 665-666). Çevresel sorunların tüm dünyayı tehdit etmesiyle birlikte politikacılar küresel olarak çözüm bulmaya çalışmaktadır. Bu yüzden dünyanın birçok yerinde çevre dostu yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı teşvik edilmektedir.

Finansal gelişmenin bir ülkede çeşitli olumlu etkileri bulunmaktadır. Finansal gelişme ekonomik büyümenin sağlanmasında katkı da bulunmasının yanı sıra karbon emisyonlarının da azaltılmasında da önemli katkılar sunmaktadır. Finansal sektörlerdeki gelişme sayesinde enerji alanında yeni teknolojiler uygulanarak enerji tüketimi ve karbon emisyonları üzerinde olumlu etkiler yaratabilmektedir (Yang vd., 2015: 334). Finansal sektörün gelişmesi ülkelerde daha fazla gelir yükselişine ve çevresel kaliteye olumlu etkiler sağlamaktadır (Jalil ve Feridun, 2011).

Finansal gelişme çevreyi olumsuz şekillerde de etkileyebilmektedir. Finansal gelişme sayesinde yatırım seviyesi, yeni endüstri alanlarının oluşumu, ekonomik büyüme

gerçekleşmektedir. Böylece enerjiye olan talep ve sera gazı emisyonları artabilmektedir (Sadorsky, 2010; Sekali ve Bouzahzah, 2019). Benzer biçimde, bireylere kredilerin verilmesi ve alım gücünün artırılması teknolojik alet alımını artırabilmektedir. Böylece enerjiye olan talep ve sera gazı emisyonları artmaktadır (Sekali ve Bouzahzah, 2019).

Son 20 yıldır Finansal gelişmelerin ve çevresel kaynakların ekonomik büyüme üzerinde önemli etkilerinin olduğu bulunduğu araştırmacılar tarafından ortaya konulmuştur (Li vd., 2015: 9396). Finansal sistemin güçlü olması kalkınma ve ekonomik gelişimin sağlanmasında hayati öneme sahiptir. Finans sektörü ekonomik büyümenin artmasını sağlayan aynı zamanda enerji tüketiminin artmasını ve çevresel kalitenin korunamamasına neden olabilen bir sektördür (Zafar vd., 2019: 13250). Aufderheide ve Rich (1988) ve Schmidheiny ve Zorraquin'in (1998) tarafından finansal gelişim ve çevreye dair ilk araştırma yapılmıştır. Aufderheide ve Rich (1988), çevre kalitesinin artırılması bakımından bankaların etkilerini ortaya koymuştur. Schmidheiny ve Zorraquin'de (1998), ise finans kurumları tarafından verilen kredilerin çevresel etkilerini ele almıştır (Tahir vd., 2021: 8090-8091). Finansal gelişim, yatırım, kredi imkanları, sanayi sektörünün gelişim göstermesini, büyümeyi ve dolayısıyla enerjiye olan talebi ve CO<sub>2</sub> emisyonlarını artırmaktadır (Sadorsky, 2010; Sekali ve Bouzahzah, 2019). Benzer biçimde kredi kullanımının artırılması, bireylerin ev gereksinimi, taşıt vb. ekipmanları kolaylıkla temin etmesini sebep olacaktır. Bu bağlamda, enerjiye olan talep ve CO<sub>2</sub> emisyonlarında artış görülecektir (Karanfil, 2009; Sekali ve Bouzahzah, 2019). Finansal gelişim ve CO<sub>2</sub> emisyonları ilişkisine dair iki farklı araştırma çeşidi bulunmaktadır. İlki finansal gelişim ve CO<sub>2</sub> emisyonlarının negatif bir ilişkiye sahip olduğunu belirten araştırmalardır. Bir diğer araştırma çeşidi de finansal gelişiminin artış gösterdiği durumlarda çevresel kalitenin azaldığı araştırmalardır (Zafar vd., 2019, s.13250).

Bu çalışmanın amacı, BRICT ve MINT (Brezilya, Hindistan, Rusya, Çin, Meksika, Endonezya, Nijerya ve Türkiye ekonomilerinde, enerji tüketimi, çevre kalitesi ve finansal gelişme arasındaki ilişkinin 1990-2014 dönemi için panel eşanlı denklemler sistemi analizi yöntemiyle İncelenmesidir. Bu çalışmayla birlikte ele alınan ülke örnekleme ve kullanılan ekonometrik yöntem ile literatüre katkıda bulunacağı hedeflenmektedir. Çalışma giriş bölümü, literatür taraması, yöntem ve ekonometrik analiz ile sonuç kısmı olmak üzere dört ana başlık altında toplanmıştır.

## 1.2. Literatür Taraması

Literatürde çevre kalitesinin araştırılmasında ağırlıklı olarak ekonomik büyüme kavramı kullanılmaktadır. Bir diğer ifadeyle ekonomik büyüme ve çevre kalitesi ilişkisi ÇKE(Çevresel Kuznets Eğrisi) hipotezi ile araştırılmaktadır. Araştırmaların çoğunda çevre kalitesi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenirken, ticaret, enerji tüketimi, kentleşme, nüfus gibi ek açıklayıcılar analize dâhil edilmektedir. Finansal gelişmenin çevre modellerine dâhil edildiği birçok çalışma bulunmaktadır. Bu kapsamda, 1990-2014 dönemi için BRICT ve MINT ekonomileri için enerji tüketimi, çevre kalitesi ve finansal gelişme ilişkisi panel eşanlı denklemler sistemiyle incelenmiştir. Literatürde yerli ve yabancı çalışmalara yer verilmiştir.

Tadesse (2005), çalışmasında 38 ülkeyi ele almıştır. Teknolojik gelişim ve finansal gelişmeyi inceleyen yazar çalışma sonucunda bir takım tespitler ortaya koymuştur. Finansal gelişmenin sermaye piyasalarında ve riskli durumlarda paylaşımı kolaylaştırarak teknolojik gelişimler üzerindeki etkilerinin olduğunu belirtmiştir. Finansal gelişmenin verimlilik ve teknolojik gelişim üzerinde etkilerini tespit etmiştir.

Halıcıoğlu (2009), çalışmasında 1960-2005 dönemi için zaman serisi verilerini kullanarak Türkiye örneğinde karbon emisyonları, enerji tüketimi, gelir ve dış ticaret arasındaki dinamik nedensel ilişkileri ampirik olarak incelemeye çalışmıştır. Araştırmasında, sınır testi ile eşbütünlük prosedürü kullanarak değişkenler arasındaki karşılıklı ilişkiyi test etmiştir. Sınır testi sonucunda değişkenler arasında iki türlü uzun dönemli ilişki olduğunu bulmuştur. Uzun dönemli ilişkinin ilk biçimi durumunda, karbon emisyonları enerji tüketimi, gelir ve dış ticaret tarafından belirlendiğini İkinci uzun dönemli ilişki durumunda ise gelir, karbon emisyonları, enerji tüketimi ve dış ticaret tarafından belirlendiğini ortaya koymuştur. Ardından Değişkenler arasında artırılmış bir Granger nedensellik analizi yapmıştır. Ampirik sonuçlar olarak enerji tüketimi ve dış ticaretin izlediği Türkiye'deki karbon emisyonlarını açıklamada en önemli değişkenin gelir olduğuna ulaşmıştır.

Baltagi ve Panicos(2009), çalışmasında ticari ve finansal açıklığın finansal gelişmedeki son hızı ve bunun son yıllarda ülkeler arasındaki değişimini açıklamaya yardımcı olup olamayacağına dair bir analiz gerçekleştirmiştir. Gelişmekte olan ve sanayileşmiş ülkelerden gelen yıllık verileri ve dinamik panel tahmin tekniklerini kullanarak, her iki açıklığın da bankacılık sektörünün gelişiminin istatistiksel olarak önemli belirleyicileri olduğunu gösteren kanıtlar sunmuştur. Araştırmasının sonucunda, ticari (finansal) açıklığın uçta etkilerinin finansal (ticari) açıklığın derecesi ile negatif ilişkili olduğuna ulaşmıştır. Buradan hareketle nispeten kapalı ekonomilerin ticaret ve/veya sermaye hesaplarını açmaktan en çok fayda sağladığını belirtmiştir.

Tamazian(2009), çalışmasında çok sayıda çalışma, çevresel bozulma ve ekonomik kalkınmayı ele almıştır. Standart indirgenmiş biçimli modelleme yaklaşımını kullanarak ve ülkeye özgü gözlemlenmeyen heterojenliği kontrol ederek, sadece ekonomik kalkınma ile çevresel kalite arasındaki bağlantıyı değil, aynı zamanda finansal kalkınmayı da araştırmıştır.1992–2004 dönemine ait panel verileri kullanmıştır. Çalışma sonucunda, BRIC ekonomilerinde hem ekonomik hem de finansal gelişmenin çevresel kalitenin belirleyicileri olduğuna ulaşmıştır. Daha yüksek derecede ekonomik ve finansal gelişmenin çevresel bozulmayı azalttığına ulaşmıştır.

Sadorsky(2010), çalışmasında 1990–2006 dönemini kapsayan 22 gelişmekte olan ülke üzerinde bir panel veri araştırması yapmıştır. Genelleştirilmiş moment tahmin teknikleri yöntemini kullanıldığı çalışma sonuçlara göre finansal gelişme, borsa kapitalizasyonunun GSYİH'ya oranı, borsa gibi borsa değişkenleri kullanılarak

ölçüldüğünde finansal gelişme ile enerji tüketimi arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğuna ulaşmıştır.

Shahbaz(2013), çalışmasında, Endonezya için, 1975Q 1 – 2011Q 4 dönemini ele alarak ekonomik büyüme, enerji tüketimi, finansal gelişme, ticari açıklık ve CO<sub>2</sub> emisyonları arasındaki bağlantıları incelemiştir. ARDL sınır testi yaklaşımı ve VECM Granger nedensellik tekniği ile incelenmiştir. Çalışma sonucunda, ekonomik büyüme ve enerji tüketiminin CO<sub>2</sub> emisyonlarını artırdığını, finansal gelişme ve ticari açıklığın ise bunu sıkıştırdığına ulaşmıştır. VECM nedensellik analizi sonucunda, enerji tüketimi ile CO<sub>2</sub> emisyonları arasında geri besleme hipotezi olduğunu bulmuştur. Ekonomik büyüme ve CO<sub>2</sub> emisyonlarının iki yönlü nedensellik. İlişkisi içerinde olduğuna ulaşmıştır.

Sehrawat vd. (2015), çalışmalarında 1971-2011 dönemini ele almıştır. Hindistan ekonomisini ele alan yazar panel veri analizi yöntemini kullanmıştır. Çalışma sonucunda, ekonomik büyüme, enerji tüketimi, finansal gelişme ve kentleşmenin çevresel kalitenin bozulmasına katkı sağladığına ulaşmıştır.

Shahbaz(2016), çalışmasında, 1985Q1 ila 2014Q4 dönemi için Pakistan'da finansal gelişmenin çevresel kalite üzerindeki asimetrik etkisini yeniden incelemiştir. Banka ve Borsa bazlı finansal gelişme göstergeleri kullanılarak kapsamlı bir finansal gelişme endeksi oluşturmuştur. Çalışma sonucunda, enerjinin verimsiz kullanımının çevre kalitesini olumsuz etkilediğine ulaşmıştır. Bu teknolojiler, çevresel kaliteyi iyileştirmeye, uzun vadede üretkenliği artırmaya ve enerji tasarrufu sağlamaya yardımcı olacağını ifade etmiştir. Ayrıca Hükümetlerin, kredi verenleri enerji sektörünün finansmanını kolaylaştırmaya ve finansal kaynakları tüketici finansmanında boşa harcamak yerine çevre dostu işletmelere tahsis etmeye teşvik etmesi gerektiğini belirtmiştir.

Koçak (2017), çalışmasında Yükselen Piyasa Ekonomilerini ele almıştır. Çalışmasında finansal gelişme ve karbon emisyonları arasındaki ilişkiyi 1982-2010 dönemi için ele almıştır. Çalışmasının sonucunda finansal gelişme ve karbon emisyonları arasında negatif bir ilişki bulmuştur. Uzun ve kısa dönemde finansal gelişme ve karbon emisyonları arasında tek yönlü bir nedensellik tespit etmiştir.

Dar ve Asif (2018), çalışmalarında 1960-2013 dönemini ele almışlardır. Finansal gelişme, enerji kullanımı ve ekonomik büyümenin karbon emisyonları üzerinde ne gibi etkilerinin olduğunu Türkiye için incelemişlerdir. Çalışmasının sonucunda değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca çevresel kalitenin artırılmasının finansal gelişmeyle mümkün olabileceğini, enerji kullanımı ve ekonomik büyümenin ise çevresel kalite üzerinde olumsuz bir etkiye neden olduğunu ifade etmişlerdir.

Mesagan ve Nwachukwu (2018), çalışmalarında, finansal gelişmenin rolüne odaklanarak Nijerya'da çevresel kalitenin belirleyicilerini analiz etmiştir. 1981'den 2016'ya kadar olan dönemi kapsayan bir zaman serisi analizi gerçekleştirmişlerdir.



Çalışmada, kentleşme, kişi başına gelir, çevresel bozulma, enerji tüketimi, ticaret yoğunluğu ve sermaye yatırımına ilişkin verileri analiz etmek için ARDL sınır testi yaklaşımını kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, sermaye yatırımı, finansal gelişme ve çevresel kalite arasında nedensellik bulunamamıştır. Kentleşme ve gelir tek yönlü olarak çevresel bozulmaya neden olmuştur. Ayrıca, enerji tüketimi ile çevresel bozulma arasında çift yönlü bir nedenselliğe ulaşılmıştır.

Sekali ve Bouzahzah (2019), çalışmalarında Fas'ı ele almışlardır. ARDL yönteminin kullanıldığı çalışmalarında 1980-2015 dönemini incelemişlerdir. Çalışmalarının sonucunda, ekonomik büyüme, enerji tüketimi, finansal gelişme ve CO<sub>2</sub> emisyonları arasında uzun dönemli bir ilişki tespit etmişlerdir.

Temelli ve Şahin (2019) çalışmalarında, 1995-2014 dönemini ele alarak yükselen 10 piyasa ekonomisi için araştırmalarını gerçekleştirmişlerdir. Panel veri analizi yönteminin gerçekleştirildiği çalışmada finansal gelişmenin, ekonomik büyümenin ve teknolojik gelişmenin çevre kalitesi üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışma sonucunda finansal ve teknolojik gelişmenin karbon emisyonu üzerinde etkisiz olduğuna fakat ekonomik büyüme ve karbon emisyonları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Loramber vd(2020), 1990-2016 dönemini kapsayan Nijerya için çevresel Kuznet eğrisi (EKC) hipotezinin geçerliliğini araştırmıştır. Çalışmada otoregresif dağıtılmış gecikme (ARDL) ve vektör hata düzeltme modeli (VECM) Granger nedensellik testleri uygulanmıştır. Çalışma sonucunda, yenilenebilir enerji tüketiminin çevresel kaliteyi iyileştirdiğini, finansal gelişmenin ise çevreye zarar verdiğini ortaya koymuşlardır.

Osman vd,(2021), çalışmalarında temel amaç olarak, 1995'ten 2017'ye kadar 52 ülkenin boylamsal verilerini kullanarak finansal gelişme, turizm, birincil ve yenilenebilir enerji kullanımı, kentleşme ve karbon emisyonu arasındaki dinamik ilişkiyi keşfetmek olarak ifade etmiştir. Çalışma sonucunda Panel havuzlu ortalama grup-ampirik sonuçları- Otoresif dağıtım gecikmesi (PMG-ARDL) modeli, finansal gelişmenin gelişmiş ülkelerde çevre kalitesini önemli ölçüde iyileştirdiğini bulmuşlardır. Bununla birlikte, gelişmekte olan ülkelerde çevre üzerinde zararlı fakat önemsiz bir etkisi olduğunu, gelişmiş ülkeler söz konusu olduğunda, derin turizm sektörü, gelişmekte olan ülkelerin aksine çok sayıda turist gelmesi nedeniyle çevreye daha fazla zarar verdiğine ulaşılmıştır. Ayrıca, panel nedensellik testi ile her iki bölgede finansal gelişme, birincil enerji ve karbon emisyonu arasında çift yönlü bir nedensellik olduğunu, gelişmiş ülkelerde ise kentleşmeden karbon emisyonuna doğru tek yönlü bir nedensellik olduğunu ortaya koymuşlardır.

Usman vd(2022), çalışmalarında, 1990'dan 2017'ye kadar sekiz Arktik ülkesi için finansal gelişme, doğal kaynaklar, küreselleşme, yenilenemez ve yenilenebilir enerji tüketimi ile sera gazı emisyonu ve ekonomik büyüme arasındaki dinamik ilişkiyi analiz etmişlerdir. Yöntem olarak uzun dönemli esneklik tahmini testleri kullanmışlardır. Çalışma sonucunda, küreselleşme, ekonomik büyüme ve

yenilenemeyen enerji gibi diğer potansiyel faktörlerin artan çevresel bozulmaya katkıda bulunduğunu, finansal gelişme ve yenilenebilir enerji tüketiminin çevresel bozulmayı önemli ölçüde yoğunlaştırdığını bulmuşlardır. Ayrıca finansal gelişme, doğal kaynaklar, küreselleşme, yenilenemeyen ve yenilenebilir enerji ekonomik büyümeyi artırdığını bulmuşlardır.

Göv ve Yılcıncı(2023), araştırmalarında 1990-2019 dönemini ele alarak 30 gelişmekte olan ülke için büyüme, enerji tüketimi, dış ticaret ve finansal gelişim etkileşiminin incelemiştir. Analizde LASSO ile Kesik LASSO(KLASSO) Grafikselsel Granger Nedensellik(GGN) yöntemleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda büyüme hipotezi ve talep takipli hipotezlerinin geçerli olduğu kabul edilmiştir. İlave olarak dış ticarete etkileri bakımından ekonomik büyümeye dair önemli kanıtlara ulaşılmıştır.

Gültekin (2023), incelemesinde Türkiye için 1980- 2020 yıllık verilerini kullanarak finansal gelişim, büyüme, emisyon ve inovasyon ilişkilerini araştırmıştır. ARDL sınır testi ekonometrik tekniğinin kullanıldığı çalışma sonucunda, büyüme ve finansal gelişimlerin emisyonlar üzerinde artırıcı, inovasyonların ise azaltıcı etkileri belirtilmiştir.

Enerji tüketimi, çevre kalitesi ve finansal gelişme arasındaki ilişkiler literatürü genel olarak incelendiğinde, enerji tüketiminin çevre kalitesi üzerinde olumsuz bir etkiye sebep olduğuna, enerji tüketimi ve finansal gelişme arasında negatif, çevre kalitesi ve finansal gelişme arasında pozitif bir ilişkiye ulaşılmıştır. Yapılan bu çalışmada literatürle benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

## 2. YÖNTEM

Çalışmada enerji tüketimi, çevre kalitesi ve finansal gelişme arasındaki ilişki 1990-2014 yıllarını kapsayan dönemde BRİCT ve MİNT ekonomileri(Brezilya, Hindistan, Çin, Meksika, Endonezya, Nijerya ve Türkiye ) için araştırılmıştır. Rusya Federasyonu yeterli veri bulunamadığından modele dâhil edilememiştir.

Ekonomik etkilerin açıklanmasında tek yönlü denklemlerden yararlanılması çoğu zaman yeterli olmamaktadır. Bu tür durumlarda ilişkinin birden fazla olması sonucuyla karşı karşıya kalınabilmektedir. Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında karar verme zorlaşmaktadır. Bu yüzden birden fazla denklem kurularak ekonomik ilişkilerin daha güvenilir sonuçlar vermesi beklenmektedir. İçsellik sorunu ciddi bir ekonometrik problem olarak panel eşanlı denklemler sisteminde ortaya çıkmaktadır. İçsellik sorunu olduğunda dolayısıyla analizde yapılan denklemlerin tek tek hesaplanması sonucunda parametreler yanlış sonuçlar verebilmektedir. Bu sebepten dolayı iki veya üç aşamalı en küçük kareler yöntemi kullanılarak bu sorunların üstesinden gelinir. Birim etkisinin dikkate alınması gerektiğini ifade eden sabit veya tesadüfi etkiler varsayımlarıyla panel eşanlı denklemler hesaplanmaktadır (Tatoğlu, 2016: 18).

Panel eşanlı denklem sisteminde kullanılan iki aşamalı en küçük kareler yöntemi incelenecek denklemi iki kere tahmin etmektedir. İlk olarak oluşturulan indirgenmiş form denklemleri ve içsel değişkenlerin tahmini değerleri en küçük kareler metodu ile hesaplanmaktadır. İkinci olarak yapısal denklemlerdeki içsel değişkenlerin yerine bu değişkenlerin bir önceki aşamada bulunan olasılık değerleri ilave edilerek oluşturulan denk EKK metodu ile hesaplanır (Gürüş vd. 2013: 477-478).

Söz konusu ilişkiyi araştırmak için aşağıda panel eşanlı denklem modelleri oluşturulmuştur.

$$LNEG_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ENV_{it} + \alpha_2 FG_{it} + \alpha_3 LNURB_{it} + u_{it} \quad (1)$$

$$ENV_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 FG_{it} + \alpha_2 LNURB_{it} + \alpha_3 LNEG_{it} + u_{it} \quad (2)$$

$$FG_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ENV_{it} + \alpha_2 LNEG_{it} + \alpha_3 TR_{it} + \alpha_4 LNCP_{it} + u_{it} \quad (3)$$

Yukarıdaki denklemlerde üç adet panel eşanlı denklem kullanılmıştır. Birinci denklemin bağımsız değişkenlerinden olan ENV, ikinci denklemin bağımlı değişkeni olmuştur. İkinci denklemin bağımlı değişkeni ENV hem bir numaralı hem de üç numaralı denklemde bağımsız değişken olmuştur. Aynı zamanda ikinci denklemin bağımsız değişkeni LNEG bir numaralı denklemin bağımlı değişkeni olmuştur. Birinci ve ikinci numaralı denklemde bağımsız değişken olarak bulunan FG üç numaralı denklemde bağımlı değişken olmuştur. Eşanlı denklem sisteminde LNEG, ENV, FG olmak üzere üç adet içsel değişken kullanılmıştır. Diğer değişkenler olan LNURB, TR, LNCP değişkenleri ise dışsal değişkenler olarak kullanılmıştır.

Yukarıdaki kurulan modellerde birinci denklemde, çevre kalitesi, finansal gelişme ve kentleşmenin enerji tüketimi üzerindeki etkileri incelenmiştir. İkinci denklemde ise enerji tüketimi, finansal gelişme ve kentleşmenin çevre kalitesi üzerindeki etkileri incelenmiştir. Üçüncü denklemde ise çevre kalitesi, enerji tüketimi, dış ticaret ve gayri safi sermaye oluşumunun finansal gelişme üzerindeki etkileri incelenmiştir. Bu sebeple enerji tüketimini temsilen (lneg), kişi başına petrol tüketimi, çevre kalitesi ölçütü olarak, kişi başına düşen karbondioksit emisyonu (env), finansal gelişmeyi temsilen (fg), özel sektöre verilen kredilerin GSYİH'ya oranı, kentleşmeyi temsilen (lnurb) kentsel nüfus, dış ticareti temsilen (tr) mal ticareti %GSYİH, gayri safi sermaye oluşumunu temsilen (lncp), mevcut ABD doları olarak modele dahil edilmiştir. Analizde enerji tüketimi, kentleşme ve gayri safi sermaye oluşumunun logaritmaları alınarak modele dâhil edilmiştir. Analizde kullanılan tüm veriler Dünya Bankası veri tabanından alınmıştır.

### 3. BULGULAR

Aşağıdaki tabloda, analizde kullanılan değişkenlerin bulunduğu tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. İçsel değişkenlerden fg en büyük ortalama değere sahiptir. Aynı zamanda bu değişken en büyük maksimum değere sahiptir. Yine içsel değişkenlerden biri olan lneg en düşük minimum değere sahiptir. Fg değişkeni en

yüksek standart hataya sahiptir. Diğer içsel ve dışsal değişkenlerin tanımlayıcı istatistikler yine Tablo'1 de görülebilmektedir.

**Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler**

	LNEG	ENV	FG	LNURB	TR	LNCP
<b>Ortalama</b>						
	4.519	22.972	516.00	18.548	25.573	38.401
<b>Medyan</b>						
	6.342	2.2710	48.981	18.368	25.482	40.269
<b>Maksimum</b>						
	7.367	140.23	2224.3	20.428	29.199	89.737
<b>Minimum</b>						
	0.285	0.481	4.957	17.156	23.236	12.314
<b>Standart</b>						
<b>Hata</b>						
	2.716	37.396	668.76	0.835	1.152	14.073
<b>Gözlem</b>						
	200	200	200	200	200	200

Enerji tüketimi, çevre kalitesi ve finansal gelişme arasındaki ilişkinin analizinin yapıldığı panel eşanlı denklem sistemine ait tahmin sonuçları aşağıda yer almaktadır. Öncelikle birim etkilerin olup olmadığını test etmek için F testi kullanılmıştır. Üç eşitlikte de birim etkilerin sıfıra eşitliğini ifade eden H0 hipotezi reddedilmiştir. Ardından birim etkilerinin bağımsız değişkenlerle ilgileşim ilişkisinin olup olmadığını test etmek için Hausman testi uygulanmıştır. Eşanlı denklem sisteminde uygulanan Hausman testi sonucuna göre her üç eşitlik içinde tesadüfi etkiler tahmincisinin uygun olduğu kararı verilmiştir. Tahmini yapılan sonuçlar aşağıda tablo 2, tablo 3, tablo 4' de yer almaktadır.

**Tablo 2. İki Aşamalı En Küçük Kareler Tahmin Sonuçları Enerji Tüketimi (EG) Eşitliği**

<b>Bağımlı Değişken: LNEG</b>	
<b>Değişkenler</b>	<b>Tesadüfi Etkiler Modeli</b>
<b>ENV</b>	0.058***
<b>FG</b>	0.062***
<b>LNURB</b>	0.464***
<b>Sabit</b>	-4.403***
<b>R2</b>	0.891
<b>F test</b>	6804.50***
<b>Hausman testi</b>	14.61

\*\*\* % 1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

Birinci eşitliğin tahmini incelendiğinde, bağımsız değişkenler env, fg ve lnurb ile bağımlı değişken lneg arasında pozitif istatistiksel anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu durum incelemeye dâhil edilen ülkeler için çevre kalitesi, finansal gelişme ve şehirleşmedeki artışın % 1 anlamlılık seviyesinde enerji tüketimini artırdığını göstermektedir. Çevre kalitesi değişkeni olarak karbon emisyonları alınmıştır. Karbon emisyonlarındaki %1'lik artış enerji tüketimini % 0.05 birim artırmıştır. Finansal gelişmedeki %1'lik artış enerji tüketimin % 0.06 birim artırmıştır. Kentleşmedeki %1'lik artış enerji tüketimini % 0.46 birim artırmıştır.

**Tablo 3. İki Aşamalı En Küçük Kareler Tahmin Sonuçları Çevresel Kalite (ENV) Eşitliği**

<b>Bağımlı Değişken: ENV</b>	
<b>Değişkenler</b>	<b>Tesadüfi Etkiler Modeli</b>
<b>LNEG</b>	4.814*
<b>FG</b>	0.023***
<b>LNURB</b>	3.266***
<b>Sabit</b>	-28.177***
<b>R2</b>	0.875
<b>F test</b>	121.96
<b>Hausman testi</b>	32.89

\*\*\* ve \* sırasıyla % 1 ve % 10 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

İkinci eşitliğin tahmini incelendiğinde, bağımsız değişkenler lneg, fg ve lnurb ile bağımlı değişken env arasında pozitif istatistiksel anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu durum incelemeye dahil edilen ülkeler için enerji tüketimi, finansal gelişme ve şehirleşmedeki artışın karbon emisyonlarını artırdığını yani çevre kalitesi üzerinde olumsuz etki oluşturduğu bulunmuştur. Enerji tüketimindeki %10 artış karbon emisyonlarındaki % 4.81 birimlik artışa neden olmuştur. Bir başka ifadeyle çevre kalitesi % 4.81 birim azalmıştır. Finansal gelişmedeki %1'lik artış çevresel kaliteyi üzerinde % 0.02 birimlik olumsuz etki oluşturmuştur. Kentleşmedeki %1'lik artış çevre kalitesi üzerinde % 3.26 birimlik azalışa neden olmuştur.

**Tablo 4. İki Aşamalı En Küçük Kareler Tahmin Sonuçları Finansal Gelişme (FG) Eşitliği**

<b>Bağımlı Değişken: FG</b>	
<b>Değişkenler</b>	<b>Tesadüfi Etkiler Modeli</b>
<b>ENV</b>	5.758***
<b>LNEG</b>	-49.287***
<b>TR</b>	3.001***
<b>LNCP</b>	132.639***
<b>Sabit</b>	3294.171***
<b>R2</b>	0.785
<b>F test</b>	124.91
<b>Hausman testi</b>	34.06

\*\*\* % 1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

Üçüncü eşitliğin tahmini incelendiğinde, bağımsız değişkenler env, tr ve lncb ile bağımlı değişken fg arasında pozitif lneg ile negatif istatistiksel anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu durumda incelemeye dâhil edilen ülkelerde çevre kalitesi, dış ticaret ve gayri safi sermaye oluşumu finansal gelişmeyi artırmıştır. Enerji tüketimindeki artış ise finansal gelişme üzerinde azaltıcı bir etken olmuştur. Karbon emisyonlarındaki %1'lik artış finansal gelişmeyi % 5.75 birim artırmıştır. Enerji tüketimindeki %1'lik artış finansal gelişmeyi % 49.28 birimlik azaltmıştır. Dış ticaretteki %1'lik artış finansal gelişmeyi % 3 birim artırmıştır. Gayri safi sermaye oluşumdaki %1'lik artış finansal gelişme üzerinde % 132 birimlik artışa neden olmuştur.

#### 4. TARTIŞMA

Yapılan araştırmada finansal gelişme, şehirleşme ve karbon emisyonlarının enerji tüketimi üzerindeki pozitif etkisi, finansal gelişme, şehirleşme ve enerji tüketiminin karbon emisyonları üzerindeki pozitif etkisinin bulunup bulunmadığı tartışılmıştır. Bulunan sonuçlara göre de pozitif etkiler söz konusudur. Bu pozitif sonuçlardan yola çıkarak da finansal gelişmenin enerji alanında temiz ve çevre dostu yeni teknolojilerin kullanılmadığını, karbon emisyonları artışının endüstriyel kirliliğe sebep olan yeni üretim alanlarının arttığına yani daha fazla enerji tüketiminin gerçekleştiğini, kentleşmenin ise enerjiye olan talebi daha fazla artırdığı söylenebilmektedir. Bu sonuçlar literatürde Halıcıoğlu (2009) Tamazian(2009) Shahbaz(2013) Sehwat vd. (2015), Shahbaz(2016) Koçak (2017), Dar ve Asif (2018), Mesagan ve Nwachukwu (2018), Sekali ve Bouzahzah (2019), Temelli ve Şahin (2019) Loramber vd(2020), Osman vd,(2021) ve Usman vd(2022) ile benzer sonuca sahiptir.

Kentleşme daha fazla enerji tüketilmesine neden olmaktadır. Böylece daha fazla karbon emisyonu salınımı gerçekleşmektedir. Bu durumda ele alınan ülkelerde finansal gelişmenin çevre kalitesini artırıcı bir etkisi bulunmamaktadır. Çevre kalitesi, dış ticaret ve gayri safi sermaye oluşumunun finansal gelişmeyi artırması ise, çevre kalitesi olarak kullanılan karbon emisyonlarının artışı yeni üretim tesislerinin artması katma değerli ürünler üretilerek finansal gelişimi artırması mümkündür. Politikacıların finansal sektörlerde çevreyi ele alan yatırımların öncelikle yapılmasını sağlaması ve gerekli yönlendirmeleri yapması önerilmektedir.

Hem yerel hem de küresel düzeyde finansal sistemlerin geliştirilerek çevresel kalitenin artırılmasının yollarının aranması önerilmektedir. Böylece finansal gelişiminin çevre kalitesi üzerindeki olumsuz etkilerini ortadan kalkabileceği umulmaktadır.

#### SONUÇ

Bu çalışmada, enerji tüketimi, çevre kalitesi ve finansal gelişme arasındaki ilişki panel eşanlı denklemler sistemi ile 1990-2014 dönemi ele alınarak Briet ve Mint ekonomileri için incelenmiştir. Çalışma sonucunda, incelemeye dâhil edilen ülkeler için çevre kalitesi, finansal gelişme ve şehirleşmedeki artışın enerji tüketimini artırdığına ulaşılmıştır. Bir diğer sonuç olarak incelemeye dahil edilen ülkeler için enerji tüketimi, finansal gelişme ve şehirleşmedeki artışın karbon emisyonlarını

artırdığını yani çevre kalitesi üzerinde olumsuz etki oluşturduğuna ulaşılmıştır. Son olarak incelemeye dâhil edilen ülkelerde çevre kalitesi, dış ticaret ve gayri safi sermaye oluşumunun finansal gelişmeyi artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuçlar literatürde Halıcıoğlu (2009) Tamazian(2009) Shahbaz(2013) Sehrawat vd. (2015), Shahbaz(2016) Koçak (2017), Dar ve Asif (2018), Mesagan ve Nwachukwu (2018), Sekali ve Bouzahzah (2019), Temelli ve Şahin (2019) Loramber vd(2020), Osman vd,(2021) ve Usman vd(2022) ile benzer sonuca sahiptir.

Bu çalışma sonuçlarından hareketle, hükümetlerin uzun vadede karbon emisyonlarının azaltılmasına yönelik finansal tedbirler oluşturması, İklim değişikliği ve fosil kaynaklı enerji tüketiminin azaltılmasına yönelik olarak yenilenebilir enerji proje ve fonlarının oluşturulması, araştırmada ele alınan ülke grupları için yeşil teknolojinin geliştirilmesi, yeşil altyapının desteklenmesi, çevresel kalitenin ölçülebilmesi açısından farklı ölçüm tekniklerinin kullanılması önerilmektedir.

## **EXAMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN ENERGY CONSUMPTION, ENVIRONMENTAL QUALITY AND FINANCIAL DEVELOPMENT: A PANEL SIMULTANEOUS EQUATIONS SYSTEM ANALYSIS**

### **1. INTRODUCTION**

Financial development is an important factor as it can increase economic growth and reduce CO<sub>2</sub> emissions. Financial sectors have an impact on energy consumption and CO<sub>2</sub> emissions by increasing technological developments in the energy field. The development of financial sectors plays an important role in reaching a higher level of income. It also has significant effects on environmental quality. Financial development can lead countries to environmentally friendly production by enabling the use of new technologies. Thus, it can contribute to the development of the environment and development. Countries with developed financial sectors can focus more on environmental projects in terms of investment. Environmental quality can be increased more easily in an environment where the cost is low and there are ample financial opportunities. The increase in economic activities causes many environmental problems. Environmental problems adversely affect economic development and other structures in the economy. Effective use of environmental resources is very important in realizing economic development. Environmental quality and the factors that determine it are seriously discussed in the literature. Carbon dioxide emission is the most used indicator to determine environmental quality. The aim of this study is to examine the relationship between energy consumption, environmental quality and financial development in Brict and Mint economies for the period 1990-2014 using panel simultaneous equations system analysis method. In the scope of the study, panel simultaneous equations system analysis method was used. With the established simultaneous equations system, the mutual relationship between energy consumption, environmental quality and financial development has been revealed. According to the results of the analysis, the increase in environmental quality, financial development and urbanization had a positive effect

on energy consumption. The increase in energy consumption, financial development and urbanization has led to deterioration in environmental quality. While the increase in environmental quality, foreign trade and gross capital formation contributed positively to financial development, energy consumption had a negative impact.

## **2. METHODS**

In this study, the relationship between energy consumption, environmental quality and financial development in Brict and Mint economies is discussed over the period of 1990-2014. Panel simultaneous equations system analysis method was used in the research. It is often not sufficient to use one-way equations in the explanation of economic effects. In such cases, the result of having more than one relationship may be encountered. Decision making between dependent and independent variables becomes difficult. Therefore, it is expected that economic relations will yield more reliable results by establishing more than one equation. The internality problem emerges as a serious econometric problem in the panel simultaneous equations system. When there is an internality problem, therefore, as a result of calculating the equations made in the analysis one by one, the parameters may give wrong results. For this reason, these problems are overcome by using the two- or three-stage least squares method. Panel simultaneous equations are calculated with the assumptions of fixed or random effects, which state that the unit effect should be taken into account. The two-stage least squares method used in the panel simultaneous equation system estimates the equation to be analyzed twice. First, the reduced form equations and the estimated values of the endogenous variables are calculated by the least squares method. Secondly, it is calculated with the equivalent EKK method, which is created by adding the probability values of these variables found in the previous stage, instead of the internal variables in the structural equations.

## **3. RESULTS**

In this study, the relationship between energy consumption, environmental quality and financial development was examined for Brict and Mint economies by considering the period of 1990-2014 with the panel simultaneous equations system. As a result of the study, it has been reached that the increase in environmental quality, financial development and urbanization increases energy consumption for the countries included in the study. As another result, it has been reached that the increase in energy consumption, financial development and urbanization for the countries included in the study increases carbon emissions, that is, has a negative impact on environmental quality. Finally, it has been concluded that environmental quality, foreign trade and gross capital formation increase financial development in the countries included in the study.

## **4. DISCUSSION**

In the research, the positive effect of financial development, urbanization and carbon emissions on energy consumption, the positive effect of financial development,



urbanization and energy consumption on carbon emissions; It can be said that financial development does not use clean and environmentally friendly new technologies in the field of energy, that the increase in carbon emissions increases new production areas that cause industrial pollution, that is, more energy consumption occurs, and urbanization increases the demand for energy more. In other words, urbanization causes more energy consumption. Thus, more carbon emissions are released. In this case, financial development does not have an increasing effect on environmental quality in the countries considered. If environmental quality, foreign trade and gross capital formation increase financial development, it is possible that the increase in carbon emissions used as environmental quality, the increase in new production facilities, and the production of value-added products will increase financial development. Loans, incentives and tax deductions given to newly established businesses contribute to the financial development process. It is recommended that countries seek ways to improve their environmental quality by improving their financial systems, both locally and globally, in the policies to be implemented.

## CONCLUSION

In this study, the relationship between energy consumption, environmental quality and financial development was examined for Brict and Mint economies by considering the period of 1990-2014 with the panel simultaneous equations system. As a result of the study, it has been reached that the increase in environmental quality, financial development and urbanization increases energy consumption for the countries included in the study. As another result, it has been reached that the increase in energy consumption, financial development and urbanization for the countries included in the study increases carbon emissions, that is, has a negative impact on environmental quality. Finally, it has been concluded that environmental quality, foreign trade and gross capital formation increase financial development in the countries included in the study.

## KAYNAKÇA

- Akbostanci, E., Turut-Asik, S. ve Tunc, G. I. (2009). The Relationship Between Income And Environment İn Turkey: İs There An Environmental Kuznets Curve?, *Energy Policy*, 37(3), 861-867. doi:10.1016/j.enpol.2008.09.088
- Akin, C. S. (2014). The İmpact Of Foreign Trade, Energy Consumption, And İncome On CO2 Emissions. *Int J Energy Econ Policy*, 4(3), 465-475.
- Al-Amin, S. C., Huda, N. ve Hamid, A. (2009). Trade, Economic Development And Environment: Malaysian Experience. *Bangladesh Dev Stud.*, 32(3), 19-39.
- Al-Mulali, H. U., Saboori, B. ve Ozturk, I. (2015). Investigating The Environmental Kuznets Curve Hypothesis İn Vietnam. *Energy Policy*, 76, 123-131. doi:10.1016/j.enpol.2014.11.019
- Baltagi, B. H. ve Panicos, O. (2009). Demetriades, Siong Hook Law, Financial Development And Openness: Evidence From Panel Data. *Journal of*

- Development Economics, 89(2), 285-296, <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2008.06.006>.
- Dar, J. A. ve Asif, M. (2018). Does Financial Development Improve Environmental Quality İn Turkey? An Application Of Endogenous Structural Breaks Based Cointegration Approach. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 29(2), 368-384.
- Diallo, A., ve Masih, M. (2017). CO2 Emissions And Financial Development: Evidence From The United Arab Emirates Based On An ARDL Approach. MPRA, Paper No: 82054, 1-21.
- Göv, A. ve Yıllancı, V. (2023). Ekonomik Büyüme, Enerji Tüketimi, Dış Ticaret Dengesi ve Finansal Gelişme İlişkinine Grafikselle Nedensellik Testi Yaklaşımı. *İstanbul İktisat Dergisi*, 73(1), 203-230, DOI: 10.26650/ISTJECON2022-1164588
- Gültekin, H. (2023). Finansal Gelişme, İnovasyon ve CO2 Emisyonları: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *Econder International Academic Journal*, 7 (1) , 25-39. DOI: 10.35342/econder.1269394
- Iorember, P. T., Goshit, G. G. ve Dabwor, D.T . (2020). Nijerya'da Yenilenebilir Enerji Tüketimi ve Çevre Kalitesi Arasındaki Bağın Test Edilmesi: Geniş Tabanlı Finansal Kalkınmanın Rolü. *Afr Dev Rev*, 32, 163 – 175. <https://doi.org/10.1111/afdr.12425>
- Jalil, A. ve Feridun, M. (2011). The Impact Of Growth, Energy And Financial Development On The Environment İn China: A Cointegration Analysis. *Energy Economics*, 33(2), 284-291. doi:10.1016/j.eneco.2010.10.003
- Karanfil, F. (2009). How Many Times Again Will We Examine The Energy Income Nexus Using A Limited Range Of Traditional Econometric Tools? *Energy Policy*, 37(4), 1191-1194, doi:10.1016/j.enpol.2008.11.029
- Koçak, E. (2017). Finansal Gelişme Çevresel Kaliteyi Etkiler Mi? Yükselen Piyasa Ekonomileri İçin Ampirik Kanıtlar. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 13(3):535-552.
- Li, S., Zhang, J. ve Ma, Y. (2015). Financial Development, Environmental Quality And Economic Growth. *Sustainability*, 7, 9395-9416, doi:10.3390/su7079395
- Munir, K. ve Riaz, N. (2019). Energy Consumption And Environmental Quality İn South Asia: Evidence From Panel Non-Linear ARDL. *Environmental Science and Pollution Research*, 26, 29307-29315. doi:10.1007/s11356-019-06116-8
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. ve Behrens, W. W. (1972). *The limits to growth*. New York: Universe Books.
- Shahbaz, M., Syed, J. H. S., Nawaz, A. ve Shaista, A. (2016). Financial Development and Environmental Quality: The Way Forward. *Energy Policy*, 98, 353-364, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2016.09.002>.
- Shahbaz, M., Qazi, M. A. H., Aviral, K. T. ve Nuno, C. L. (2013). Economic Growth, Energy Consumption, Financial Development, İnternational Trade and CO2 Emissions in Indonesia, Renewable and Sustainable. *Energy Reviews*, 25, 109-121, <https://doi.org/10.1016/j.rser.2013.04.009>.
- Sadorsky, P. (2010). The Impact of Financial Development on Energy Consumption in Emerging Economies. *Energy Policy*, 38(5) 2528-2535, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.12.048>.

- Sehrawat, M., Giri, A. K. ve Mohapatra, G. (2015). The Impact Of Financial Development, Economic Growth And Energy Consumption On Environmental Degradation. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 26(5), 666-682. doi:10.1108/MEQ-05-2014-0063
- Sekali, J. ve Bouzahzah, M. (2019). Financial Development And Environmental Quality: Empirical Evidence For Morocco. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(2), 67-74. doi:10.32479/ijeep.7266
- Tadesse, S. (2005). *Financial Development and Technology*. William Davidson Institute Working Paper, 749: 1-45.
- Tahir, T., Luni, T., Majeed, M.T. ve Zafar, A. (2021). The Impact Of Financial Development And Globalization On Environmental Quality: Evidence From South Asian Economies. *Environmental Science and Pollution Research*, 28, 8088-8101, doi:10.1007/s11356-020-11198-w
- Tatoğlu, F. Y. (2016). İktisadi Büyüme ve Yabancı Sermaye Yatırımları Arasındaki İlişkinin Panel Eşanlı Denklem Sistemi Yardımıyla İncelenmesi. *Eurasian Academy of Sciences Eurasian Business&Economic Journal*, (6): 15-24
- Temelli, F. ve Şahin, D. (2019). Yükselen Piyasa Ekonomilerinde Finansal Gelişme, Ekonomik Büyüme Ve Teknolojik Gelişimin Çevresel Kalite Üzerine Etkisinin Analizi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 577-593. doi:10.14230/joiss706
- Tamazian, A., Chousa, J. ve Vadlamannati, K. (2009) Does Higher Economic and Financial Development Lead to Environmental Degradation: Evidence from BRIC Countries, *Energy Policy*, (37), 246–253
- Usman, M., Atif, J., Makhdum, M. S. A., Daniel, B. ve Adnan, B. (2022). How do Financial Development, Energy Consumption, Natural Resources, and Globalization Affect Arctic Countries' Economic Growth and Environmental Quality? An Advanced Panel Data Simulation. *Energy*, 241, <https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.122515>.
- Usman, M., Yaseen, M. R. ve Kousar, R. (2021). Finansal Gelişme, Turizm, Enerji Tüketimi ve Çevresel Kalitenin Modellenmesi: Gelişmekte Olan ve Gelişmiş Ülkeler Arasında Herhangi Bir Farklılık Var Mı?. *Çevre Bilim Kirliliği* 28, <https://doi.org/10.1007/s11356-021-14837-y>
- World Bank (2023). Erişim: 1 Haziran 2023, <https://data.worldbank.org/>
- Yang, J., Zhang, Y. ve Meng, Y. (2015). Study On The Impact Of Economic Growth And Financial Development On The Environment In China. *Journal of Systems Science and Information*, 3(4), 334-347. doi: 10.1515/jssi-2015-0334
- Zafar, M.W., Saud, S. ve Hou, F. (2019). The Impact Of Globalization And Financial Development On Environmental Quality: Evidence From Selected Countries In The Organization For Economic Cooperation And Development (OECD). *Environmental Science and Pollution Research*, 26,13246-13262, doi:10.1007/s11356-019-04761-

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

-RESEARCH ARTICLE-

TRACES OF ANTI-TECHNOLOGY (LUDIST) MOVEMENT: BIBLIOMETRIC ANALYSIS<sup>1</sup>

Erdal AYDIN<sup>2</sup>

**Abstract**

*The concept of technological progress; It is used to describe the changing production processes with the effect of industrial revolutions, the effects of individuals on employment structures, and the changes and developments in this field. The increase in productivity with the inclusion of machines in the production processes, the savings in time and the idea that artificial intelligence can replace the human brain in the future have made the changes in employment processes and the effects of technological progress on this process controversial. The view that emerged as machine crushing and focused on the negative effects of technological progress on employment in the literature as a ludist movement suggests that machines in production will replace individuals over time and cause negative effects on human welfare. In addition, with the industrial revolutions and technological advances, the dimensions of the ludist movement have shifted to different points such as the use of artificial intelligence instead of the human brain, the disappearance of professions and the emergence of new professions, the development of skills and abilities. In this study, Ludism was considered as a concept that was the subject of research in different fields and it was aimed to contribute to the researchers in the context of the literature by analyzing it bibliometrically.*

**Keywords:** *Luddism, Industrial revolution, Bibliometric Analysis.*

**JEL Codes:** *A-13, J-20, O-30*

**Başvuru:** 07.08.2023      **Kabul:** 02.09.2023

---

<sup>1</sup> The Extended Turkish Summary is located the end of the article.

<sup>2</sup> Doç.Dr.Erdal AYDIN, Çanakkale Onsekiz Mart University, Department of Business Administration, Biga-Çanakkale/ Türkiye; [erdalaydin@comu.edu.tr](mailto:erdalaydin@comu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0001-7644-831X>

## TEKNOLOJİ KARŞITI (LUDİST) HAREKETİN İZLERİ: BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

### Öz

*Teknolojik ilerleme kavramı; sanayi devrimlerinin etkisiyle değişen üretim süreçlerini, bireylerin istihdam yapıları üzerindeki etkilerini ve bu alanda yaşanan değişim ve gelişimleri betimlemekte kullanılmaktadır. Makinelerin üretim süreçlerine dahil edilmesiyle verimlilikte yaşanan artışlar, zamandan sağlanan tasarruf ve ilerleyen süreçte yapay zekanın insan beyninin yerini alabileceği fikri istihdam süreçlerinin değişimi ve teknolojik ilerlemenin bu süreç üzerindeki etkilerini tartışmalı hale getirmiştir. Makine kırıcılığı olarak ortaya çıkan ve ludist hareket olarak literatürde yer alan ve teknolojik ilerlemenin istihdam üzerindeki olumsuz etkileri üzerine odaklanan görüş, üretimde makinelerin zaman içerisinde bireylerin yerini alacağını ve insan refahı üzerinde olumsuz etkilere yol açacağını ileri sürmektedir. Bunun yanında sanayi devrimleri ve teknolojik ilerlemeler ile ludist hareketin boyutları yapay zekanın insan beyni yerine kullanılması, mesleklerin yok olması ve yeni mesleklerin doğması, beceri ve yeteneklerin geliştirilmesi gibi farklı noktalara kaymıştır. Bu çalışmada Ludizm farklı alanlarda araştırmalara konu olan bir kavram olarak ele alınmış ve bibliyometrik olarak analiz edilerek literatür bağlamında araştırmacılara katkı sağlamak amaçlanmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** Luddizm, Sanayi devrimi, Bibliyometrik Analiz

**JEL Kodları:** A-13, J-20, O-30.

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

### 1. INTRODUCTION

Industrial Revolutions have been very important developments in the history of human civilization, pointing to significant changes in technology, economy and social structures. It heralds important advances from mechanized production during the First Industrial Revolution to digitalization and automation today. However, as the Luddite movement of the 19th century showed, such rapid progress often brought resistance. The term "Industrial Revolution" refers to a period of radical socio-economic change that began with the mechanization of the textile industry in England in the late 18th century and eventually spread all over the world. It is often divided into different stages or revolutions, each characterized by different technological innovations and socio-economic impacts.

First Industrial Revolution (1760–1840); First Industrial Revolution (1760–1840); This revolution, which first emerged in the United Kingdom, spread to Western Europe, North America and Japan, and then to the whole world. With the first industrial revolution, machines have replaced human labor, the use of mines and metals has increased, and developments have been made in the field of transportation. The First Industrial Revolution began with the transition from manual production methods to machine-based production, guided by technological innovations such as the steam engine, the spinning machine and the electric loom. This revolution focused primarily on the textile industry and led to the rise of factories and urbanisation(Pereira ve Romero, 2017 :1207).

Second Industrial Revolution (1870–1914); Second Industrial Revolution (1870–1914); This period, also known as the second industrial revolution or Industry 2.0, covers the years between 1850 and 1914. England, which played a leading role in the first industrial revolution, left its place to Germany and the United States of America in the second industrial revolution. The main actors of the industry of this period are; electric motor, telephone telegraph, internal combustion engine etc., The fact that the steam engine is gradually disappearing from the scene of history and leaving its place to the young and dynamic petroleum energy expresses the importance of Industry 2.0. Second Industrial Revolution not only represents a major advance in technology and productivity improvement, but is also transforming modes of production and the relationships between elements of production processes (Koca,2020:4537).

Third Industrial Revolution (1960s-Present); The Third Industrial Revolution, also known as the Digital Revolution, began in the mid-20th century with the development of digital electronics, computers, and information technology. This revolution is defined by the developments in the development of electronic and communication technologies and their inclusion in production processes. In this period, the use of atomic energy, computer and microelectronic chips are important developments (Kılıç and Alkan, 2018:31).

Fourth Industrial Revolution (Present); The concept of Industry 4.0 was used for the first time at the Hannover Fair in 2011. The Industry 4.0 process is designed as a process created by the continuation of Germany's superiority in the automotive sector (Kagermann et al., 2011: 2). Some of the critical technological elements that make up Industry 4.0 are many technological innovations such as cyber- physical systems, internet of things, big data, cloud storage systems (Kaygın E., Zengin Y. and Topçuoğlu E. 2019: 1069). When these components are evaluated, Industry 4.0 represents a

whole in which artificial intelligence technology is included in production and business processes. In this context, the technological revolutions and the developing electronic and technical systems have brought social and economic transformation, and naturally, the concerns that social transformation has created have revealed the opposite view, Ludism.

This evolution in technological progress has brought with it the evolution of Luddism as the opposite view. Therefore, a social and economic process design that will adapt to the technological progress and transformation processes experienced here gains importance. In this study, the evolution of the Ludist movement in the historical process has been investigated and the perspective of technological progress and development of Ludism has been tried to be revealed as a result of the experiences gained.

The concept of luddism as a machine-breaking movement first emerged in 1758 when English workers smashed the first mechanical wool mowers. In Nottingham, a worker named Ned Ludham destroyed the hosiery loom and with the spread of this movement throughout England, Ludism was born (Beer, 1989:460).

Technological developments undoubtedly change the social and cultural structure. The most important development in which technological change affected the social structure was the emergence of the Ludist movement. The changing structure with the inclusion of technology and machines in the production processes brought about the substitution of machinery and labor. This has led to a re-evaluation of the use of labor in the economy. Machines replacing workers have been the process that brought about Luddism, which is also called anti-technology, that is, machine crushing. Ned Ludd, who gave the name to this trend, came to the fore with the machinery in England breaking down the machinery in a facility on behalf of the unemployed textile workers. After this action, the concept of Luddism was born with its reflection on the whole country. This trend, also called machine crushing, is a reaction to the increase in the use of machinery in production causing unemployment (Arif, 2015:1).

When considered in the context of industrial revolutions, which represent changes in production processes and technological development relations, both the development of mechanical technologies and the development of communication networks have brought a new revolution. Today, developments in information and communication technologies and communication networks are a process that completely excludes production from the labor system, or more accurately, forces the labor factor to be included in this transformation. In this context, it is considered as a natural process that this transformation brings along a resistance movement in its problems in keeping up with the pace. As a matter of fact, we see that Luddism and new Luddism movements have also been shaped within the framework of technological progress and industrial revolutions.

To draw a historical framework from the perspective of industrial revolutions, the first Luddism movement emerged with the emergence of the industrial revolution and the use of mass production processes or, in a simpler words, machines in production. The widespread use of machines in the textile industry, which was the dominant sector of the period, For this reason, being unemployed, which brings along many social and economic problems, has brought along the actions of breaking machines and created a platform for the workers to show their reactions.

Although luddism was a reaction to the new order created by the machines leaving people unemployed, it turned into a movement understanding that covers all the damages caused by technological progress to the world in the course of time. Here, it focuses on the destruction caused by technology in all areas such as the environment, social changes, communication and cultural changes, economy, etc. This process, called New Luddism, is defined as an opposing view to technological progress, which is out of human control and makes world life difficult.

According to Kaczynski, one of the representatives of the new Luddism movement, the industrial revolution has brought about very important results for humanity. The expectations of people living in developed countries have upset the balance of the world and made life in the world meaningless. While it has created psychological and social problems only in third world countries, it will also cause widespread psychological and social problems in developed countries in the future. According to him, if technological progress continues, many more problems await people (Kaczynski, 1996 : 1-2).

Vivarelli Evengalista and Pianta (1996) empirically investigated the effects of technological progress on employment in the Italian manufacturing industry and concluded that the said effect was negative. Piva and Vivarelli found that investments in technological progress for 11 EU member countries in 2017 had positive effects on employment in countries with high and medium technological progress, while there was no significant effect in countries with low technological progress. Bogliacani and Vivarelli in 2012 focused on the industry and service sector for EU countries and found that the impact of technology investments on employment was positive. Blanchflower and Burgess, in their empirical research for Australia and England in 1998, concluded that there is an increase in employment in businesses that develop new technology and incorporate it into their production processes. Greenan and Guellaec, in their study at the firm level for the French economy in 2000, concluded that the effect of technological progress on employment is

positive. Evangelista and Savano found in 2002 that the labor-saving aspect of technological progress in the Italian economy emerged especially in companies where information communication networks were developed. Hollanders and Weil concluded that there is a positive relationship between technological progress and employment in their study on the manufacturing industry of Finland, France, Germany, Japan, England and the USA. In his study on the banking sector of the US economy in 2006, Fung concluded that technological progress increased employment. Kılıçaslan and Tüngör, in their similar studies on the Turkish manufacturing industry, determined that information and communication technologies have an employment-creating effect. Frey and Osborne investigated the sensitivity of jobs to technological progress in their study for the US economy in 2013 and concluded that while technological progress (digitalization) poses a threat to low-skilled jobs, there will be no such threat as the level of education increases. Acemoğlu and Restrepo, in their work for the US economy, have come to the conclusion that digitalization will cause job losses. Hutter and Weber, in their study for Germany, determined that technological progress will increase the need for labor that requires high skill and talent.

When the empirical literature is examined, it is possible to say that different opinions prevail. When evaluated from the optimistic side, the prevailing view is that technological progress will not have a negative impact on employment. The pessimistic point of view is that employment may decrease based on the cost advantage provided by technological progress. The balanced perspective is that individuals can adapt to technological progress in line with their skills and abilities. In this context, it is predicted that individuals with high skills and abilities will carry their welfare level to the top, while individuals with medium skills will be the group most affected by this process, and those who develop their skills and abilities will be able to find a place in the system and those who cannot develop them will be negatively affected.

When the theoretical and applied literature is examined, it is understood that the concept of Ludism is a concept related to many fields such as sociology, psychology, history, economy and technology. In this context, in this study, a bibliometric analysis was made using the concept of "luddism" and it is aimed to contribute to subsequent research by adding depth to the place of the concept in the literature.

## 2. BIBLIOMETRIC ANALYSIS

### 2.1 Dataset and Method

The VOS viewer program was used in this study, which focuses on the bibliometric mapping application regarding the place of the concept of "Luddism" in the literature. Bibliometric mapping of studies, authors, countries, institutions, citations, co-authors, co-citations, journals, etc. provides a lot of information and makes it possible to evaluate the place of the examined concepts in the literature together. The data set for bibliometric mapping was obtained from the Web of Science database. The search made by entering the concept of "Luddism" was made with the criteria of all files. In this context, 74 publications were found and the bibliometric mapping application was made on these data. The data sources, application and scope of the study are given in Table 1.

**Table 1: Data Sources, Application and Scope**

Data Sources	Web of Science n=74
Application and Criteria	Eligibility Criteria: All Files Article:52 Book Chapter: 6 Survey Research: 6 Book Review: 3 Other: 7

52 of the 74 studies obtained by using the Web of Science database are in the category of research articles, 6 of them are book chapters, 6 of them are in the review and 7 of them are in the other studies category.



**Table 2. List of Studies Used in the Study**

Author Full Names	Article Title	Source Title	DOI
Alonso, Andoni	Luddism And Neo-Luddism: A Review	Endoxa-Series Filosoficas	
Wu, Qing; Chen, Hongbing	Backgrounds Of Neo-Luddism's Technological Culture	2016 4th International Conference On Social Sciences Research (Ssr 2016)	
Nordmann, Alfred	Epistemological Luddism	Engaging Science Technology And Society	10.17351/ests2021.861
Navickas, Katrina	Luddism, Incendiarism And The Defence Of Rural 'Task-Scapes' In 1812	Northern History	10.1179/174587011X12928631621276
Lachney, Michael; Dotson, Taylor	Epistemological Luddism: Reinvigorating A Concept For Action In 21st Century Sociotechnical Struggles	Social Epistemology	10.1080/02691728.2018.1476603
Klein, L	Luddism For The Twenty-First Century	International Journal Of Human-Computer Studies	10.1006/ijhc.2001.0487
Garcia, Jose Luis; Jeronimo, Helena Mateus; Carvalho, Tiago Mesquita	Methodological Luddism: A Concept For Tying Degrowth To The Assessment And Regulation Of Technologies	Journal Of Cleaner Production	10.1016/j.jclepro.2017.03.184
Randall, A	The 'Lessons' Of Luddism	Endeavour	10.1016/S0160-9327(98)01145-4
Carter, Jonathan S. S.; Yang, Misti	Sophie Vs. The Machine: Neo-Luddism As Response To Technical-Colonial Corruption Of The General Intellect	Rhetoric Society Quarterly	10.1080/02773945.2023.2200699
Roberts, Matthew	Rural Luddism And The Makeshift Economy Of The Nottinghamshire Framework Knitters	Social History	10.1080/03071022.2017.1327644
Navickas, K	The Search For 'General Ludd': The Mythology Of Luddism	Social History	10.1080/03071020500185406
Roberts, Matthew	E.P. Thompson, Shirley, And The Antinomian Tradition In West Riding Luddism And Popular Protest	Labour History Review	10.3828/lhr.2021.9
Linton, D	Luddism Reconsidered	Et Cetera	
Harris, J	Computer Luddism	Et Cetera	
Kinsley, M	Corporate Luddism	New Republic	
King, David	From Radical Science To Luddism: A Post-Bssrs Activist Perspective On The Politics Of Technology	Science As Culture	10.1080/09505431.2016.1194061
Pappas, Takis S.; O'malley, Eoin	Civil Compliance And Political Luddism: Explaining Variance In Social Unrest During Crisis In Ireland And Greece	American Behavioral Scientist	10.1177/0002764214534663
Chapman, G	In Defense Of Luddism	Byte	
Trivison, D	Luddism Or Daring Heresy	Library Journal	
Newhard, Rd	Luddism Or Daring Heresy	Library Journal	

Markasovic, Vlasta	Determinants Of Postmodern Thought In Radaus's Poetry	Anafora	
Edgerton, David	In Praise Of Luddism	Nature	10.1038/471027a
Kohler, Bg	Luddism Or Daring Heresy	Library Journal	
Brown, JS	Educational Luddism, Privacy With Security	Computer	
Cherry, Miriam A.	The Future Encyclopedia Of Luddism	Economic Science Fictions	
Read, D	Luddism In Nottinghamshire - Thomis,M1	English Historical Review	
Albala, Ken	A Plea For Culinary Luddism	Food Fights: How History Matters To Contemporary Food Debates	
Mellor, Andrew; Mobilia, Mauro; Redner, S.; Rucklidge, Alastair M.; Ward, Jonathan A.	Influence Of Luddism On Innovation Diffusion	Physical Review E	10.1103/PhysRevE.92.012806
Holmes, N	Educational Luddism, Privacy With Security - Reply	Computer	
Lyon, D	New Technology And The Limits Of Luddism	Science As Culture	
Hiltner, Ken	Shirley And The Luddites	Bronte Studies	10.1179/174582208X298653
Franklin, Sophie	'Ay, Ay, Divil, All's Raight! We've Smashed 'Em!': Translating Violence And 'Yorkshire Roughness' In Charlotte Bronte's Shirley	Bronte Studies	10.1080/14748932.2019.1525875
Kinsella, John	Notes On Globalisation And Neo-Luddism	Polysituatedness: A Poetics Of Displacement	
Iannone, A. Pablo	Biotechnology Goes Worldwide: Between Luddism And Transhumanism	Seeking Balance: Philosophical Issues In Globalization And Policy Making	
Jones, NL	Scientism Or Luddism: Is Informed Ethical Dialogue Possible?	American Journal Of Bioethics	10.1162/152651604773067262
Hargreaves, Ja	Methodism And Luddism In Yorkshire, 1812-1813	Northern History	10.1179/007817290790175881
Iannone, A. Pablo	Biotechnology Goes Worldwide: Between Luddism And Transhumanism Dialogue	Seeking Balance: Philosophical Issues In Globalization And Policy Making	
Mckusick, James C.	Against Technology: From The Luddites To Neo-Luddism	Wordsworth Circle	10.1086/TWC24045317
Sadiq, Kerrie; McCreddie, Bronwyn	The Challenges Of Industrial Revolutions: Luddism And Tax Reform	Australian Business Law Review	
Minard, Philippe	The Return Of Ned Ludd. Luddism And Its Interpretations	Revue D Histoire Moderne Et Contemporaine	10.3917/rhmc.541.0242
Gaunt, Richard A.	The Pentrich Rebellion - A Nottingham Affair?	Midland History	10.1080/0047729X.2018.1522464
Kassebaum, Dg	Blaming The Boards - Are We Lapsing Into Educational Luddism	Academic Medicine	10.1097/00001888-199109000-00009
Costinot, Arnaud; Werning, Ivan	Robots, Trade, And Luddism: A Sufficient Statistic Approach To Optimal Technology Regulation	Review Of Economic Studies	10.1093/restud/rdac076

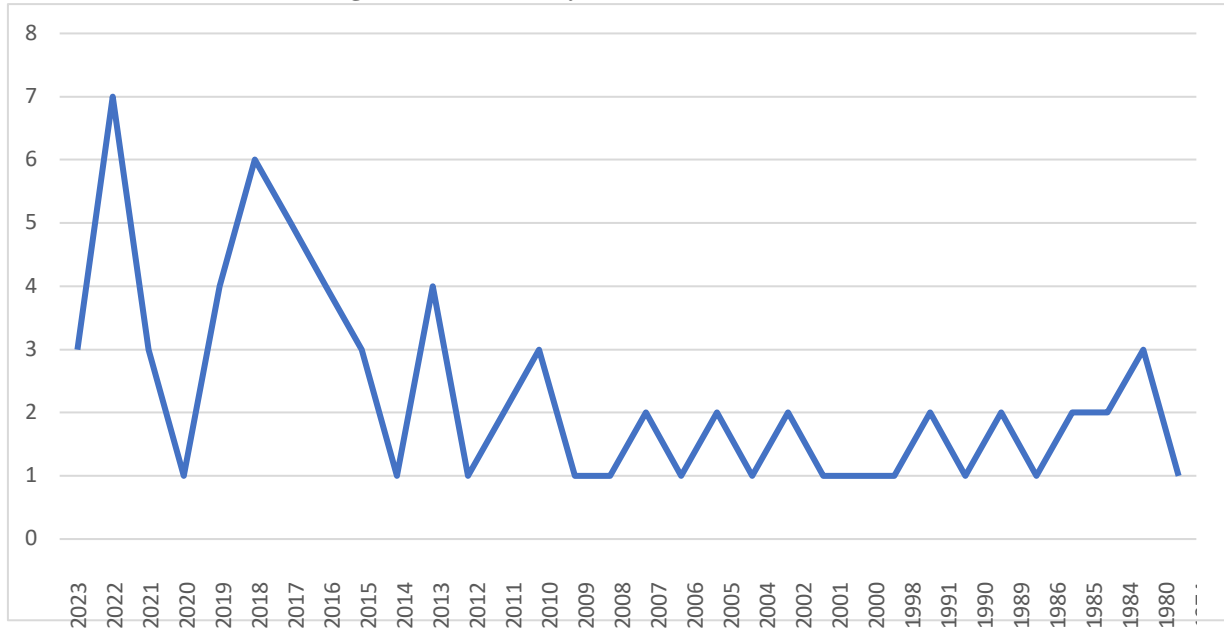
Lubrano, Mauro	Stop The Machines: How Emerging Technologies Are Fomenting The War On Civilization	Terrorism And Political Violence	10.1080/09546553.2021.1919097
Zlotnick, S	Luddism, Medievalism And Womens History In 'Shirley' - Bronte,Charlotte Revisionist Tactics	Novel-A Forum On Fiction	10.2307/1345939
Diedrich, M	Truths And Realities, Bronte,Charlotte Confrontation Of Industrialization And Luddism	Aaa-Arbeiten Aus Anglistik Und Amerikanistik	
Capuano, Peter J.	Luddism, Needlework, And The Seams Of Domesticity In Charlotte Bronte's Shirley	Changing Hands: Industry, Evolution, And The Reconfiguration Of The Victorian Body	
Vanderbeeken, Robrecht	Virtual Invaders	Foundations Of Science	10.1007/s10699-011-9255-6
Bowman, Don	Neo-Luddism And The Demonisation Of Technology: Cultural Collision On The Information Superhighway	Acm Sigcomm Computer Communication Review	10.1145/1568613.1568618
Randall, Aj	The Philosophy Of Luddism - The Case Of The West Of England Woolen Workers, Ca 1790-1809	Technology And Culture	10.2307/3104942
Ioakimidis, Vasilios; Maglajlic, Reima Ana	Neither 'Neo-Luddism' Nor 'Neo-Positivism'; Rethinking Social Work's Positioning In The Context Of Rapid Technological Change	British Journal Of Social Work	10.1093/bjsw/bcad081
Deseriis, Marco	Is Anonymous A New Form Of Luddism? A Comparative Analysis Of Industrial Machine Breaking, Computer Hacking, And Related Rhetorical Strategies	Radical History Review	10.1215/01636545-2210437
Archer, J	Fire Over East Anglia: Rural Luddism And The Lives, Times And Deaths Of George Fortis And Noah Peake Of Bressingham	Agricultural History Review	
Marmol Mariduena, Rosa Alexandra	Theater Of Puppets As A Strategy To Power The Attention Of Children Of 5 Years Of The Isabel Herrera De Velazquez Basic Education School	Revista Conrado	
Barral Martinez, Margarita	How Is Born In Galicia Labor Movement (1870-1900)	Revista General Del Derecho Del Trabajo Y De La Seguridad Social	
Heaton, Herbert	The Economic Background Of Shirley	Bronte Studies	10.1179/1474893213Z.00000000083
Roberts, Matthew	Women, Late Chartism, And The Land Plan In Nottinghamshire	Midland History	10.1080/0047729X.2023.2217226
Berressem, Hanjo	Economies Of Greed In Late Pynchon': America And The Logic Of Capital	Textual Practice	10.1080/0950236X.2019.1580507
Martinez, Erika	Who Stumbles On The Outside? Poetics Of The Obstacle And Wandering Of Meaning In Cesar Vallejo Y Berta Garcia Faet	Monteagudo	
Richards, John	Slippery Bows And Slow Circuits	Musicologica Brunensia	10.5817/MB2017-1-3
Thormahlen, Marianne	The Bronte Novels As Historical Fiction	Bronte Studies	10.1179/1474893215Z.000000000157

Holowchak, M. Andrew	Technology And Freudian Discontent: Freud's'Muffled' Meliorism And The Problem Of Human Annihilation	Sophia	10.1007/s11841-009-0160-1
Graham, G	Strange Bedfellows? Information Systems And The Concept Of A Library	Interdisciplinary Science Reviews	10.1179/030801805X25927
Pilarski, Linda M.; Mehta, Michael D.; Caulfield, Timothy; Kaler, Karan V. I. S.; Backhouse, Christopher F.	Microsystems And Nanoscience For Biomedical Applications: A View To The Future	Nanotechnology: Risk, Ethics And Law	
Baggaley, Jon	The Luddite Revolt Continues	Distance Education	10.1080/01587919.2010.513957
Holgate, Ivy	The Structure Of Shirley	Bronte Studies	10.1179/1474893213Z.00000000084
Ganesh, Maya Indira; Moss, Emanuel	Resistance And Refusal To Algorithmic Harms: Varieties Of 'Knowledge Projects'	Media International Australia	10.1177/1329878X221076288
Hendrickx, Jan F. A.; De Wolf, Andre M.	The Anesthesia Workstation: Quo Vadis?	Anesthesia And Analgesia	10.1213/ANE.0000000000002688
Gaunt, Richard A.	Nottinghamshire And The Great Peace: Reflections On The End Of The Napoleonic Wars, 1814-1815	Midland History	10.1080/0047729X.2016.1159856
Leshkevich, Tatiana G.	The Virtual Person And Transmitting Cultural Values To The Digital Generation	Voprosy Filosofii	10.21146/0042-8744-2022-3-53-63
Shifman, Limor; Blondheim, Menahem	The Medium Is The Joke: Online Humor About And By Networked Computers	New Media & Society	10.1177/1461444810365311
Ahn, Jongseok	Exploring The Negative And Gap-Widening Effects Of Edtech On Young Children's Learning Achievement: Evidence From A Longitudinal Dataset Of Children In American K-3 Classrooms	International Journal Of Environmental Research And Public Health	10.3390/ijerph19095430
Porkodi, T.; Kogila, N.; Velmurugan, J. M.	An Analytical Study On Managing Human Resources Through Relevant Social Security Measures	Journal Of Statistics And Management Systems	10.1080/09720510.2022.2083830
Sun, Susan I.; Chipperfield, Andrew J.; Kiaee, Mahdi; Wills, Richard G. A.	Effects Of Market Dynamics On The Time-Evolving Price Of Second-Life Electric Vehicle Batteries	Journal Of Energy Storage	10.1016/j.est.2018.06.012

### 1.1. Analysis Findings

The first finding within the scope of the analysis findings is the trend analysis of the data. The trend analysis findings showing the distribution of studies associated with the concept of "Luddism" by years are shown in Figure 1.

**Figure 1: Trend Analysis (Number of Publications)**



When Figure 1 is examined, it is concluded that the studies on the subject have increased recently. It can be seen from the graph that applied studies on the subject have increased especially as of the 2000s. Another analysis carried out within the scope of the study is co-authorship analysis. Analysis findings are shown in Figure 2.

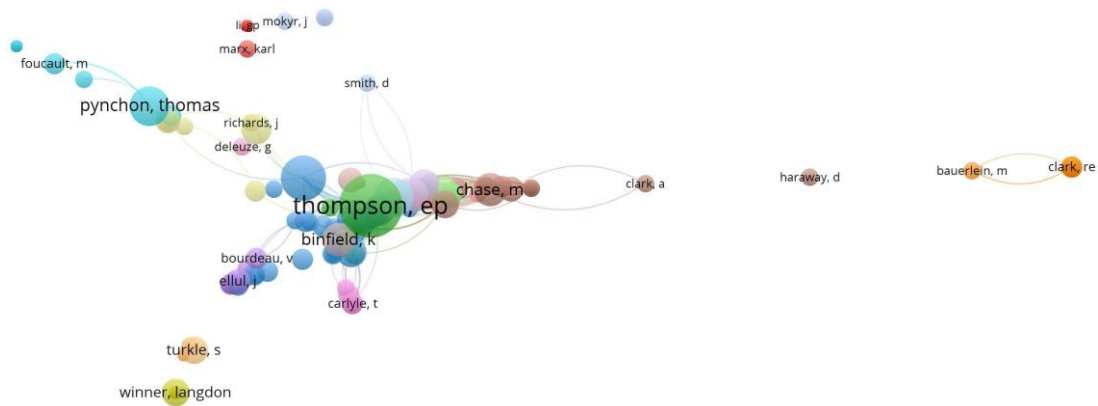
**Figure 2. Co-Authorization Map**



The results of the analysis show that the countries with the most cooperation in co-authored studies in the field of Luddism are the United States, England, Belgium, Ireland and Italy. In addition, the three most cited countries in co-authored studies were the UK, USA and Belgium, respectively.

Another analysis made within the scope of the study is the co-citation analysis. In this mapping, which was carried out to identify sources, references and authors of central importance in the field, the unit of analysis was chosen as the author, and an equal value of 10 was determined for the minimum number of citations. The findings of the mapping are given in Figure 3.

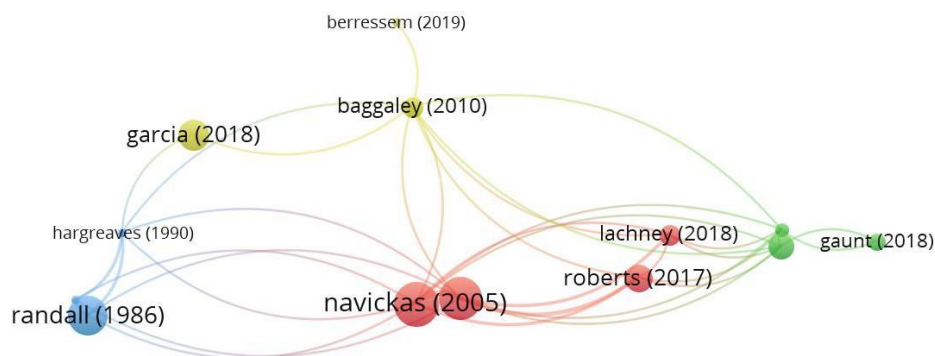
**Figure 3. Author Co-Citation Network Map**



The total connection strength was found to be 88 for the 4 researchers who met the condition. In this context, the 4 researchers who contributed the most to the field were Tahmpson, EP, Randall, A, Haopsbawn, EJ and Pynchon, Thomas, respectively.

Another mapping made within the scope of the analysis is document co-citation network mapping. In this context, 36 studies with at least 1 citation from 74 documents selected as analysis units were included. The mapping results of the citation network are shown in Figure 4.

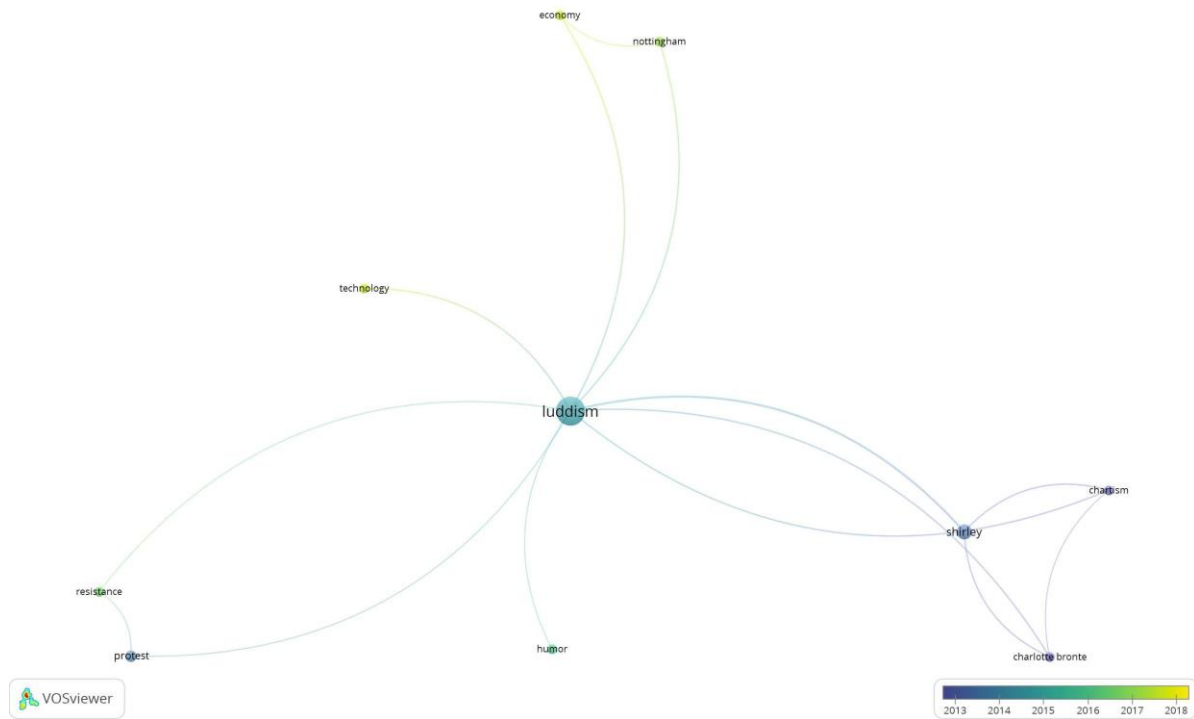
**Figure 4. Document Citation Network Map**



Here, citation network mapping is discussed as a technique used to identify pioneering studies in the field. Accordingly, the first 2 studies with the highest citation network connection were Navicas (2005), (2011), Roberts (2017).

Finally, the concept association of the studies included in the study was carried out using keyword analysis. The obtained mapping results are given in Figure 5.

**Figure 5. Keyword Association**



Since a total of 198 keywords were used in the research, a restriction was used in the research and the condition of using them together at least twice was stipulated. When the mapping data of 12 terms is examined within the framework of these constraints, we see that the concept of luddism is in the center with a total of 17 connections, followed by the concepts of shirly, charlotte bronte, chartism, economy, nottingham, protest, resistance, technology, neo-luddism and neo-luddite.

Finally, in the study, the source citation network map was created and the sources with high link strength were mapped. The results obtained are shown in Figure 6.

**Figure 6. Source Citation Network Map**



The sources with the highest bibliometric matching power of the mapping were determined as social history, northern history, and midland history.

## **CONCLUSION and EVALUATION**

This study is about an application using the VOSviewer bibliometric mapping program with the aim of revealing the emergence of the concept of Luddism and its place in the literature. The Web of Science database was used to provide resources in the research and studies associated with the term "luddism" were taken into account. In this context, 74 studies were reached in the relevant database and the literature on the subject was tried to be deepened with bibliometric mapping. With the VOSviewer program, mapping was performed using bibliometric matching, co-citation, co-authorship, concept association and citation network modules.

As a result of the analysis, the common citation Navicas (2005), (2011), Roberts (2017) studies, which give the frequency of citing the two documents together by another document, were determined as the most linked studies. Secondly, with co-authorship mapping, the relationship between the two analysis units was calculated over the number of co-authored documents, and Tahmpson, EP, Randall,A, Haopsbawn, EJ, and Pynchon, Thomas were found to be the most associated studies. Third, the source citation network was mapped and the three sources with the highest link strength were determined as social history, northern history, and midland history. In addition, the concept association mapping analysis was made and the most used keywords in the literature were determined as shirly, charlotte bronte, chartism, economy, nottingham, protest, resistance, technology, neo-luddism and neo-luddite.

As a result of the study, the studies associated with the concept of "luddism" were analyzed bibliometrically, and it was aimed to add depth to the next studies at the point of literature review.

## **TEKNOLOJİ KARŞITI (LUDİST) HAREKETİN İZLERİ: BİBLİYOMETRİK ANALİZİ**

### **1. GİRİŞ**

Sanayi Devrimleri, teknoloji, ekonomi ve sosyal yapılarda önemli değişimlere işaret ederek, insanlık uygarlığı tarihinde çok önemli gelişmeler olmuştur. Birinci Sanayi Devrimi sırasındaki mekanize üretimden günümüzdeki dijitalleşme ve otomasyona kadar önemli ilerlemelerin habercisidir. Bununla birlikte, 19. yüzyılın Luddite hareketinin gösterdiği gibi, bu tür hızlı ilerleme genellikle direnişi beraberinde getirmiştir. "Sanayi Devrimi" terimi, 18. yüzyılın sonlarında



İngiltere'de tekstil endüstrisinin makineleşmesiyle başlayan ve sonunda tüm dünyaya yayılan radikal sosyo-ekonomik değişim dönemini ifade etmektedir. Genellikle, her biri farklı teknolojik yenilikler ve sosyo-ekonomik etkilerle karakterize edilen farklı aşamalara veya devrimlere ayrılır.

Ludizm kavramı bir makine kırma hareketi olarak ilk 1758 yılında İngiliz işçileri ilk mekanik yün biçme makinelerini parçalama eylemi ile ortaya çıkmıştır. Notting- ham'da Ned Ludham adında bir işçi, çorap dokuma tezgâhını tahrip etmiş ve bu hareketin tüm İngiltere'ye yayılması ile Ludizm doğmuştur (Beer, 1989.460).

Teknolojik gelişmeler hiç kuşkusuz beraberinde sosyal ve kültürel yapıyı da değiştirmektedir. Teknolojik değişimin sosyal yapıyı etkilediği en önemli gelişme ludist hareketin ortaya çıkışı olmuştur. Teknoloji ile makinelerin üretim süreçlerine dahil edilmesi ile değişen yapı makine ve emeğin ikame edilmesini gündeme getirmiştir. Bu ise ekonomide işgücü kullanımının yeniden değerlendirilmesine neden olmuştur. İşçilerin yerine geçen makineler burada teknoloji karşıtlığı yani makine kırıcılığı da denilen Ludizmi ortaya çıkaran süreç olmuştur. Bu akıma isim veren Ned Ludd İngiltere'de makinelerin devreye girmesi ile işsiz kalan tekstil işçileri adına bir tesisteki makineleri parçalaması ile gündeme gelmiştir. Bu eylemin ardından tüm ülkeye yansımaları ile Luddizm kavramı doğmuştur. Makine kırıcılığı olarak da adlandırılan bu akım üretimde makine kullanımındaki artışın işsizliğe neden olması üzerine verilen bir tepki niteliği taşımaktadır (Arif 2015).

Üretim süreçlerindeki değişimler ile teknolojik gelişme ilişkilerini temsil eden sanayi devrimleri bağlamında da ele alındığında gerek mekanik teknolojilerin geliştirilmesi gerek haberleşme ağlarının gelişmesi yeni bir devrimi beraberinde getirmiştir. Bugün bilgi iletişim teknolojileri ve haberleşme ağlarındaki gelişmeler üretimi tamamen işgücü sistemin dışarıda bırakan daha doğru bir ifade ile emek faktörünü de bu dönüşüme dahil etmeye zorlayan bir süreçtir. Bu bağlamda bakıldığında bu dönüşümün hızına ayak uydurmadaki sorunlarında bir direniş hareketini beraberinde getirmesi doğal bir süreç olarak değerlendirilmektedir. Nitekim Luddizm ve yeni Luddizm hareketleri de teknolojik ilerleme ve sanayi devrimleri çerçevesinde şekillenmiş olduğunu görmekteyiz.

## **2. BİBLİYOMETRİK ANALİZ**

### **2.1. Veri Seti ve Yöntem**

“Luddizm” kavramının literatürdeki yerine ilişkin bibliyometrik haritalama uygulamasına odaklanan bu çalışmada VOSviewer programı kullanılmıştır. Bibliyometrik haritalama çalışmaların, yazarlar, ülkelere, kurumlara, atıflara, ortak

yazarlar, ortak atıflar, dergiler vb. birçok bilginin sağlanmasına olanak sağlamakta ve incelenen kavramlarının literatürdeki yerinin birlikte değerlendirilmesini mümkün kılmaktadır.

Bibliyometrik haritalama için veri seti Web of Science veri tabanından elde edilmiştir. “Luddism” kavramı girilerek yapılan tarama tüm dosyalar kriteri ile yapılmıştır. Bu kapsamda 74 adet yayın bulunmuş ve bibliyometrik haritalama uygulaması bu veriler üzerinden yapılmıştır. Çalışmanın veri kaynakları, uygulama ve kapsamı tablo 1’de yer almaktadır.

**Tablo 1: Veri Kaynakları, Uygulama ve Kapsam**

Veri Kaynakları	Web of Science n=74
Uygulama Kapsam ve Kriteri	Uygunluk Kriteri: Tüm Dosyalar Makale:52 Kitap Bölümü: 6 İnceleme: 6 Kitap İncelemesi: 3 Diğer: 7

Web of Science veri tabanı kullanılarak elde edilen 74 çalışmanın 52 tanesi araştırma makalesi, 6 tanesi kitap bölümü, 6 tanesi inceleme ve 7 tanesi diğer çalışmalar kategorisinde yer almaktadır.

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışma Luddisim kavramı ortaya çıkışı ve literatürdeki yerinin ortaya konulması amacı ile VOSviewer bibliyometrik haritalama programı kullanılarak bir uygulamayı konu almaktadır. Araştırmada kaynak sağlamak için Web of Science veri tabanı kullanılmış ve “luddism” terimi ile ilişkilendirilen çalışmalar dikkate alınmıştır. Bu bağlamda ilgili veri tabanında 74 adet çalışma çalışmaya ulaşılmış ve bibliyometrik haritalama ile konu ile ilgili literatür derinleştirilmeye çalışılmıştır. VOSviewer programı ile, bibliyometrik eşleşme, ortak atıf, ortak yazarlık, kavram birlikteliği ve atıf ağı modülleri kullanılarak haritalama işlemi yapılmıştır.

Analiz sonucunda, iki dökümanın başka bir döküman tarafından birlikte alıntılanma sıklığını veren ortak atıf Navicas (2005), (2011), Roberts (2017) çalışmaları en çok bağlantı kurulan çalışmalar olarak tespit edilmiştir. İkinci olarak ortak yazarlık haritalaması ile iki analiz birimi ilişkisinin ortak yazılan döküman sayısı üzerinden hesaplanması sağlanmış ve Tahmpson, EP

Randall,A, Haopsbawn, EJ ve Pynchon, Thomas en çok bağlantı kurulan çalışmalar olarak saptanmıştır. Üçüncü olarak kaynak atıf ağı haritalaması yapılmış

ve en yüksek bağlantı gücüne sahip üç kaynak social history, northern history, midland history olarak belirlenmiştir. Buna ek olarak yapılan kavram birlikteliği haritalama analizi yapılmış ve literatürde en çok kullanılan anahtar kelimeler shirly, charlotte bronte, chartism, economy, nottingham, protest, resistance, technology, neo-luddism ve neo-luddite olarak belirlenmiştir.

Çalışma sonucunda “luddism” kavramı ile ilişkilendirilen çalışmaların bibliyometrik olarak analiz edilmiş olup, sonraki çalışmalara literatür tarama noktasında derinlik kazandırmak hedeflenmiştir.

## References

- Acemoglu, D. & Restrepo, P. (2018). *Artificial Intelligence, Automation and Work*. NBER Working Paper Series, Working Paper 24196.
- Arif, M. (2015). Ludizm ve Teknoloji Düşmanlığı. Retrieved from 09.19.2020. [www.tufeyli.com: http://www.tufeyli.com/ludizm-ve-teknoloji-dusmanligi/](http://www.tufeyli.com/ludizm-ve-teknoloji-dusmanligi/).
- Blanchflower, D.G., and Burgess, S.M. (1998). New Technonology and Jobs: Comparative Evidence From A Two Country Study. *Economic of Innovation and New Technology*, 5 (2-4), s.109-138.
- Beer, M. (1989). *The general history of socialism and social struggles*. New York: Russell & Russell.
- Bogliacino, F. & Vivarelli, M. (2012). The Job Creation Effect of R&D Expenditures. *Australian Economic Papers*.
- Clark, G. (2007). *A Farewell to Alms: A Brief Economic History of the World*. Princeton University Press.
- Evangelista, R., & Savona, M. (2002). The Impact Of Innovation On Employment In Services: Evidence From Italy. *International Review of Applied Economics*, 16 (3), s.309–318.
- Fung, M. K. (2006). Are Labor-Saving Technologies Lowering Employment in The Banking Industry? *Journal of Banking & Finance*, 30,179-198.
- Greenan, N. & D. Guellec (2000). Technological Innovation and Employment Reallocation. *Labour*, 14, 547-90.
- Hollanders, H. & Weel, B. T. (2002). Technology, Knowledge Spillovers and Changes in Employment Structure: Evidence from Six OECD Countries. *Labour Economics*, 9(5), 579-599.
- Kaczynski, T.J. (1996). *Sanayi Toplumu ve Geleceği*. İstanbul: Kaos Yayınları.
- Kagermann H., Wahlster W. Ve Helbig j. (2013). Recommendations for Implementing the Stratejik Initiative Industrie 4.0, Finan Report of the Industrie 4.0 Working Group , Ed. Anrie Hellinger ve Voranika Stumpf, acatech-National Academy of Science and Engineering, April:13-78SD
- Kaygın E., Zengin Y. ve Topçuoğlu E. (2019). Endüstrü 4.0’a Akademik Bakış, *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 33(4), 1065-1081.
- Kılıç S. Ve Alkan R.M. (2018). Dördüncü Sanayi Devrimi Endüstri 4.0: Dünya ve Türkiye Değerlendirmeleri, *Girişimcilik İnovasyon ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*. 2(3):29-31.
- Kılıçaslan, Y. & Töngür, Ü. (2019). ICT and Employment Generation: Evidence from

- Turkish Manufacturing. *Applied Economics Letters*, 26(13), 1053-1057.
- Koca D. (2020). Sanayi Devrimlerinin Tarihsel Arka Planı ve İşgücü Becerileri Üzerindeki Yansımaları, *Uluslararası Toplum Bilimleri Dergisi*, Kasım, c.16, s.31,4531-4558.
- Mokyr, J. (1990). *The Lever of Riches: Technological Creativity and Economic Progress*. Oxford University Press.
- Piva, M. ve Vivarelli, M. (2017b). Technological Change and Employment: Were Ricardo And Marx Right?, *IZA Institute of Labor Economics*, January 2017, s. 1-36.
- Pereira, A. C. ve Romero, F. (2017). A review of the meanings and the implications of the Industry 4.0 concept. *Procedia Manufacturing*, 13, 1206-1214.
- Vivarelli, M., Evangelista, R.ve Pianta, M. (1996). Innovation and Employment In Italian Manufacturing Industry. *Research Policy*, 25(7), s. 1013–1026.
- Yelkikalan, Nazan., Özcan Sedef ve Temel Kemal “Endüstri 4.0 Farkındalığının Belirlenmesi: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Örneği” *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, Yaz 2019, Cilt:14 Sayı:1 31-34.

-RESEARCH ARTICLE-

**GETTING LOST IN THE DIGITAL MARKETPLACE: POINTS, BENEFITS, AND PURCHASES**

Selçuk Yasin YILDIZ<sup>1</sup> & Sena ALTIN<sup>2</sup>

*This research delves into investigating the impact of gamification components on consumers' tendency towards impulsive purchasing actions within digital platforms. By addressing these gaps existing within the marketing literature, this study offers valuable insights that can aid in devising more efficient gamified encounters customized to the distinct attributes and inclinations of consumers. This research encompasses an exploration of alterations in purchasing conduct when consumers come across gamification components within digital shopping platforms. The data collection process involved the participation of 457 individuals actively engaged in digital shopping. This endeavor evaluated variables encompassing digital skills, perceived personalization, the desirability of scoring points, and the propensity for impulsive buying. Subsequently, the data underwent analysis through the utilization of the SmartPLS 4.0 software. The study's outcomes disclose the affirmative influence of digital skills and perceived personalization on impulsive buying inclinations. Moreover, the desirability of scoring points is shown to positively sway impulsive buying intentions, with this influence being mediated indirectly through digital skills and perceived personalization. This research brings to the fore the way gamification components wield influence over consumer conduct within the realm of digital shopping platforms. Ultimately, it underscores the potential for the constructive impact of incorporating gamification features within digital platforms on impulsive buying tendencies. Moreover, businesses can enhance impulsive buying behavior by creating more user-friendly digital platforms, offering personalized services, and providing opportunities for point accumulation. While this research contributes to understanding the interaction between gamification, digital skills, perceived personalization, and impulsive buying behavior, it acknowledges limitations such as sample selection and the use of cross-sectional data. For future research, it is recommended to explore causality through longitudinal and/or experimental designs, work with larger samples, and consider additional variables for a comprehensive understanding. In summary, this study stands as one of the pioneering research efforts investigating how gamification elements within digital platforms impact consumers' impulsive buying behavior. Personalized services aligned with individual preferences and personalized promotions can further reinforce gamification desire and impulsive buying behavior. Businesses can optimize the effectiveness of gamification efforts by tailoring their marketing strategies to target consumers with a strong inclination toward gamification.*

**Keywords:** Digital Skill, Impulsive Buying, Gamification, Perceived Personalization, Consumer Purchasing Behavior.

**JEL Codes:** M30, M31, M39.

**Başvuru:** 02.08.2023 **Kabul:** 15.10.2023

---

<sup>1</sup> Assist. Prof. Dr., Sivas Cumhuriyet University, [selcukyasinyl@gmail.com](mailto:selcukyasinyl@gmail.com), ORCID No: 0000-0002-1594-8799

<sup>2</sup> Assist. Prof. Dr., Kayseri University, [sena.altin@kayseri.edu.tr](mailto:sena.altin@kayseri.edu.tr), ORCID No: 0000-0002-4254-0326

## DİJİTAL PAZARDA KAYBOLMAK: PUANLAR, AVANTAJLAR VE SATIN ALIMLAR

### Öz

*Bu çalışma, dijital platformlardaki oyunlaştırma unsurlarının tüketicilerin dürtüsel satın alma davranışını nasıl etkilediğini araştırmaktadır. Çalışma, dijital yetenek, algılanan kişiselleştirme ve puan kazanma arzusu (oyunlaştırma) gibi değişkenlerin dürtüsel satın alma davranışı üzerindeki etkilerini incelemektedir. Pazarlama literatüründeki bu boşlukları ele alarak, tüketicilerin özelliklerine ve tercihlerine göre uyarlanmış daha etkili oyunlaştırılmış deneyimler tasarlamak için ön görüleri sunmaktadır. Araştırma metodolojisi, tüketicilerin dijital alışveriş platformlarında oyunlaştırma unsurlarıyla karşılaştıklarında satın alma davranışlarındaki değişikliklerin araştırılmasını içermektedir. Dijital alışveriş yapan toplam 457 kişiden; dijital yeterlilik, algılanan kişiselleştirme, puan biriktirme (oyunlaştırma) arzusu ve impulsivite satın alma eğilimi değişkenleri kullanılarak veriler toplanmıştır. Veri analiz sürecinde SmartPLS 4.0 programı kullanılmıştır. Çalışmanın bulguları, dijital yetkinliğin ve algılanan kişiselleştirmenin dürtüsel satın alma niyetini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Ayrıca, puan kazanma arzusunun dürtüsel satın alma niyetini pozitif yönde etkilediğini, ancak bu etkinin dijital yetkinlik ve algılanan kişiselleştirme ile dolaylı olarak gerçekleştiğini göstermektedir. Bu çalışma oyunlaştırma unsurlarının dijital alışveriş platformlarında tüketici davranışını nasıl etkilediğine ışık tutmaktadır. Sonuç olarak, işletmelerin dijital platformlarında oyunlaştırma unsurlarını kullanmasının dürtüsel satın alma davranışı üzerinde olumlu bir etkisi olabileceğini göstermektedir. Ayrıca işletmeler, dijital platformlarını daha kullanıcı dostu hale getirerek, kişiselleştirilmiş hizmetler sunarak ve puan kazanma fırsatları sağlayarak dürtüsel satın alma davranışını artırabilirler. Bu araştırma, oyunlaştırma, dijital yetkinlik, algılanan kişiselleştirme ve dürtüsel satın alma davranışı arasındaki etkileşimin anlaşılmasına katkıda bulunurken, örneklem seçimi ve kesitsel veri kullanımı gibi sınırlılıkları bulunmaktadır. Gelecekteki çalışmalar için; boylamsal ve/veya deneysel tasarımlar kullanarak nedenselliği araştırması, daha büyük bir örneklem üzerinde çalışılması ve kapsamlı bir anlayış için ek değişkenlerin de dikkate alınması önerilmektedir. Genel olarak, bu çalışma, dijital platformlardaki oyunlaştırma unsurlarının tüketicilerin dürtüsel satın alma davranışını nasıl etkilediğini araştıran ilk çalışmalardan biridir. Bireysel tercihlere göre özelleştirilmiş hizmetler ve kişiye özel promosyonlar, oyunlaştırma arzusunun ve dürtüsel satın alma davranışının gücünü daha da artırabilir. İşletmeler, pazarlama stratejilerini oyunlaştırma konusunda güçlü bir istek duyan tüketicileri hedefleyecek şekilde uyarlayarak oyunlaştırma çabalarının etkinliğini en üst düzeye çıkarabilir.*

**Anahtar Kelimeler:** Dijital Yetenek, Plansız Satın Alma, Oyunlaştırma, Algılanan Kişiselleştirme, Tüketici Satın Alma Davranışı

**JEL Kodları:** M30, M31, M39.

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

### 1. INTRODUCTION

In today's technologically advanced world, consumer behaviors and preferences have undergone significant transformation. The proliferation of digital technologies has not only altered the ways individuals interact with brands but has also opened up new avenues for understanding consumer behaviors. Companies seeking to maintain a

strong consumer-brand relationship have chosen to engage with consumers in digital environments, recognizing this as one of the avenues for interaction (Confos & Davis, 2016; Kujur & Singh, 2020).

Consumers' digital competencies have become increasingly critical in shaping their behaviors within the digital marketplace. With the widespread adoption of smartphones, internet access, and social media platforms, consumers can now access information, products, and services at unprecedented speeds with just a few taps. Digital competencies encompass individuals' knowledge, skills, and comfort levels in using digital technologies, as well as their abilities to navigate and conduct transactions on online platforms (Carlisle et al., 2023; Livingstone et al., 2017; Van Laar et al., 2017). Understanding the influence of consumers' digital competencies on their purchase decisions holds significance for businesses seeking to devise strategies that meet changing consumer expectations.

As digitalization continues to advance, consumers tend to engage in either conscious, evaluation-based planned purchases (Agrawal et al., 2022; Eastman et al., 2021; Gould, 2019) or impulsive purchases triggered by emotional or situational factors (Atulkar & Kesari, 2018; Badgaiyan & Verma, 2015; Jung et al., 2010; Lee & Song, 2011). With the development and advancement of digital technologies, the path to impulsive buying has become more dynamic and intricate, presenting both challenges and opportunities for businesses (Azizah et al., 2022; Sun & Yazdanifard, 2015). In fact, approximately 20% of consumers attribute the ease of making impulsive buying online to the result of digitalization (Ipsos, 2022).

Contemporary businesses aiming to seize these opportunities increasingly opt to promote discounts, new products, campaigns, sweepstakes, contests, and similar activities through online platforms to reach consumers (Dolega et al., 2021; Fulgoni & Lipsman, 2014). Given that Generation Y and Z are more intensive users of technology, the concept of consumers is shifting towards online consumers (Eckleberry-Hunt & Tucciarone, 2011; Li et al., 2015; Turner, 2015). Businesses have not only engaged with consumers through social media but have also employed gamification methods to interact with consumers through their online participation. Gamification, now widely used in various domains, is considered a factor that can enhance the connection between consumers and businesses (Lucassen & Jansen, 2014; Tobon et al., 2020). A key factor in strengthening the interaction bond with consumers, gamification involves integrating game elements and mechanics into non-game contexts to increase user participation and motivation (Hsu & Chen, 2018; Insley & Nunan, 2014; Pour et al., 2021; Rather et al., 2022; Sheetal et al., 2022; Xi & Hamari, 2020). By combining elements such as points, challenges, rewards, and contests, gamification draws consumers' attention, encourages active participation, and supports positive brand experiences. In the context of consumer behavior, gamification strategies have gained attention as businesses attempt to create immersive online environments that promote impulsive buying and reinforce brand loyalty (Hsu & Chen, 2018; Wu & Santana, 2022; Y. Xu et al., 2020b). The importance of gamification extends not only in terms of consumer behavior but also

in terms of business performance. Research indicates that companies using gamification elements experience a 30% increase in performance (Whappy, 2019), and nearly 90% of employees believe that having a more game-like workplace would likely make them more productive and yield better results (TalentLMS, 2019).

Consumers now prefer businesses that not only exist in the physical world but also have a presence in digital environments. Companies that engage with potential or existing customers can utilize online communication tools (Fahy & Jobber, 2019). Modern communication technologies, such as social media, have transformed the way buyers and sellers interact. Rapp et al. (2015) argued that using social media can enhance consumer engagement, facilitate sales representatives' behaviors, and positively influence both communication processes and customer responsiveness (Fill & Turnbull, 2019). These circumstances have given rise to the concept of "online consumer engagement." Consumer engagement has become a subject of research in marketing literature in recent years. While some authors conceptualize consumer engagement as unidimensional (Algesheimer et al., 2005; Jaakkola & Alexander, 2014; Sprott et al., 2009), others approach it as a multidimensional structure characterized by cognitive, behavioral, and emotional levels in brand interactions, playing a central role in the relational exchange process (Nart et al., 2019). General factors guiding consumers' online engagement include consumer status, consumer inclination, personality traits, intrinsic motivation, extrinsic motivation and cultural dimensions (Vander Schee et al., 2020). At this point, the importance of delivering personalized messages tailored to consumer profiles instead of mass messages has drawn greater attention. Personalization refers to the adaptation of marketing messages, recommendations, and offers to meet individual consumers' needs and preferences (Dangi & Malik, 2017; Postma & Brokke, 2002). When consumers perceive higher levels of personalization in their interactions with brands, they tend to exhibit greater satisfaction, loyalty, and commitment (Ameen et al., 2022; Hsu & Kulviwat, 2006; Meyer-Waarden, 2013; Jackson, 2007).

While studies in the literature have explored the impact of gamification on consumer behaviors (Insley & Nunan, 2014; Rather et al., 2022; Wu & Santana, 2022; Y. Xu et al., 2020b), there is a notable gap in understanding the specific mechanisms through which gamified experiences stimulate impulsive buying. Previous research has focused on the positive effects of gamification on customer loyalty and satisfaction (Al-Zyoud, 2021; Hanus & Fox, 2015; Hwang & Choi, 2020; Sitthipon et al., 2022; Xi & Hamari, 2019) but has not provided a comprehensive understanding of how gamification strategies can lead to impulsive buying.

Existing research has acknowledged that gamification can enhance consumer motivation and enjoyment, consequently increasing overall interactions with products and services (Alsawaier, 2018; Feng et al., 2020; Raman, 2021; Tobon et al., 2020; Y. Xu et al., 2020a). However, the psychological processes bridging gamification and the emergence of impulsive buying remain largely unexplored. Identifying these mediating factors is crucial for gaining deeper insights into the cognitive and



emotional driving forces underlying consumer decision-making when exposed to gamified marketing efforts.

These gaps highlight the need for a comprehensive and integrative study of gamification and purchasing behaviors. This study aims to determine how gamification elements and consumers' characteristics can play a role in shaping impulsive buying intentions. To achieve this, consumers' digital competencies and their perceived personalization elements during the purchasing process have been examined as antecedents. Addressing these gaps in the marketing literature will not only enrich the perspective on the gamification-consumer behavior relationship but will also provide valuable insights for marketers aiming to design more effective gamified experiences tailored to consumers' characteristics, needs, and preferences.

### **1.1. Digital Competence**

Socio-emotional digital skills have opened up new dimensions and opportunities for digital environments through the expansion of the internet and other digital communication platforms, knowledge-sharing groups, discussion groups, information communities, chat groups, and various collaborative learning forms (Rogers et al., 2009). Contemporary businesses have undergone specific digital transformations at different periods. However, these transformations have not been completed at the same pace for every organization. Some businesses, both their employees and top management, have played a significant role in determining these digital transformation processes. Additionally, entrepreneurs or university collaborations contribute to skill development in the digital field. This necessitates the development of methodological knowledge and collaboration with interdisciplinary teams, in addition to technical expertise (Lewrick et al., 2018).

Digital competencies and skills are essential for both effective and sustainable digital transformation in the public sector (OECD, 2021) and the foundation of the private sector. Successful digital transformation requires the development of digital competencies (Sharma et al., 2023). Consequently, businesses should take significant steps to enhance their digital competencies and place great importance on the training of their employees. This is because another aspect of digitalization is accessing global talents (Pingali et al., 2021). International digital competencies are critical strategic resources for countries to enhance their comprehensive national powers and global competitiveness (Tallón-Ballesteros & Santana-Morales, 2023).

Although digital competencies hold great importance for businesses and countries, disparities exist among countries or regions. This introduces the concept of digital inequality. Digital inequality is defined by the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, 2021) as the gap in access and usage of information and communication technologies (ICTs) between individuals, households, firms, and states. Businesses' inability to achieve the same level of sustainability may be due to their failure to adapt to digitalization and recognize innovations, as well as infrastructure or human factors such as deficiencies stemming

from their geographical location. However, even if businesses accept the need to improve themselves digitally, employees must also embrace and adapt to digital transformation. Therefore, businesses need to prepare their workforce for digital competence transformation through courses and training programs.

### **1.2. Perceived Personalization**

Perceived personalization is a marketing strategy aimed at providing consumers with personalized experiences. This strategy is used to understand consumers' preferences, desires, and needs and offer products accordingly. As a result, it strengthens the bond between the business and the consumer, making consumers feel more special. Personalization involves providing information to the user based on a model of that individual's behavior, needs, or preferences (Rosenfeld et al., 2015). The concept of perceived personalization refers to the customization of consumers' preferences, needs, and lifestyles to reflect specific cultural and geographical elements (Taşkın & Gülerhocaoglu, 2018). Another definition suggests that perceived personalization is the perception among customers that products tailored to their preferences are available in companies' social media environments. Companies that personalize their e-commerce sites can offer a more individualized experience and increase brand closeness and loyalty to their e-commerce sites.

Consequently perceived personalization reduces customers' information search costs and time, ultimately enhancing their decision quality and superior e-shopping experience (Yadav & Rahman, 2018). In the digital era, customer clusters attach great importance to critiques directed towards individual and direct one-to-one sections, along with nature and personalization practices, in terms of making data-based predictions to analyze the past and the future and to accelerate marketing pace (Ok & Kağıtçı, 2023). Perceived personalization is often achieved through methods such as analyzing customers' past data, observing their behavior during purchases, and tracking their demographic information.

Perceived personalization also guides businesses in their communication activities with consumers. By focusing on communication activities that attract consumers' interests, businesses can be more attention-grabbing and gain a competitive advantage over other companies. Perceived personalization helps to identify profiles based on consumers' names, pictures, genders, and previous online activities such as movie-watching and website visits (Wang, 2023).

### **1.3. Impulsive Buying**

Impulse buying is a significant aspect in terms of consumer behavior, particularly for marketers. Many authors have addressed the concept of impulse buying in the literature. Generally, impulse buying encompasses the purchases made by consumers without forming a specific intention beforehand. It is fundamentally an unplanned or spontaneous purchase (Prabhu, 2019). Another definition describes it as occurring when desire outweighs a person's willpower (Ratneshwar et al., 2003). Planned and regular purchases are often made in multiple units, while impulse purchases, occasional and spontaneous, are typically individual units (Kotler & Armstrong,

2016). Biophysical and psychological stimuli drive most consumer activities. An impulse is not consciously planned but arises immediately when confronted with a specific stimulus (Rook, 1987). Therefore, some sources also consider impulse buying as impulse purchasing, instinctive buying, or spontaneous buying.

According to Coley and Burgess (2003), impulse buying is closely related to reflexes or responses arising from internal stimuli as well as external or environmental stimuli. Factors influencing consumers' impulse buying are divided into internal and external factors. While internal factors encompass consumers' emotions, moods, emotional states, and personality traits, external factors are categorized under four headings: demographic, socio-economic, the company itself, and price-performance conditions related to the product (Beytulova & Yaşın, 2018). To encourage consumers to make impulse purchases, businesses need to implement marketing strategies that motivate them. Especially considering that consumers spend more time on online platforms, businesses should increase their activity in online environments and encourage consumers to add products to their shopping carts.

#### **1.4. Gamification and Desirability of Scoring Points**

Perceived control plays a significant role in consumer behavior. Consumers with a high desire for control tend to respond with negative emotions, while those with a low desire for control do not react negatively and may even respond positively (Van Rompay et al., 2008). This suggests that consumers who value control in their purchase decisions may be more cautious and selective, while those less concerned about control may be more open to trying new products or experiences. At this point, the concept of gamification, which involves incorporating game elements and mechanics into shopping processes, becomes crucial in attracting and motivating consumers (Hofacker et al., 2016).

Gamification positively influences hedonic and utilitarian shopping values, leading to desired consumer behaviors such as brand loyalty and resistance to negative information (Bauer et al., 2020). Additionally, gamification can create an atmosphere of entertainment in consumers' minds, allowing them to indulge in pleasant atmospheres (X. Xu et al., 2020).

In gamification, the desirability of scoring points can be a powerful tool for businesses to increase consumer engagement and direct desired behaviors. As a result, businesses can enhance motivation, participation, and loyalty among consumers. Moreover, by offering points or rewards for specific actions or achievements, businesses can create a sense of achievement, competition, and enjoyment for consumers (Hofacker et al., 2016). From a marketing perspective, this situation can be described as the "desirability of scoring points accumulation," and it can be associated with the allure and attractiveness of earning points or rewards in a gamified marketing context.

The desirability of scoring points touches upon consumers' intrinsic motivation because it provides a sense of achievement and progress toward a goal (Hofacker et al., 2016). It leverages psychological principles such as the need for achievement,

status, and recognition. When consumers earn points or rewards, they experience a sense of satisfaction and contentment, which can strengthen their loyalty to the brand or product (Mitchell et al., 2020; Torres et al., 2022). When games are combined with points and/or rewards, consumers may engage in play not only for intrinsic enjoyment but also for the extrinsic motivation of receiving discounts (Bauer et al., 2020).

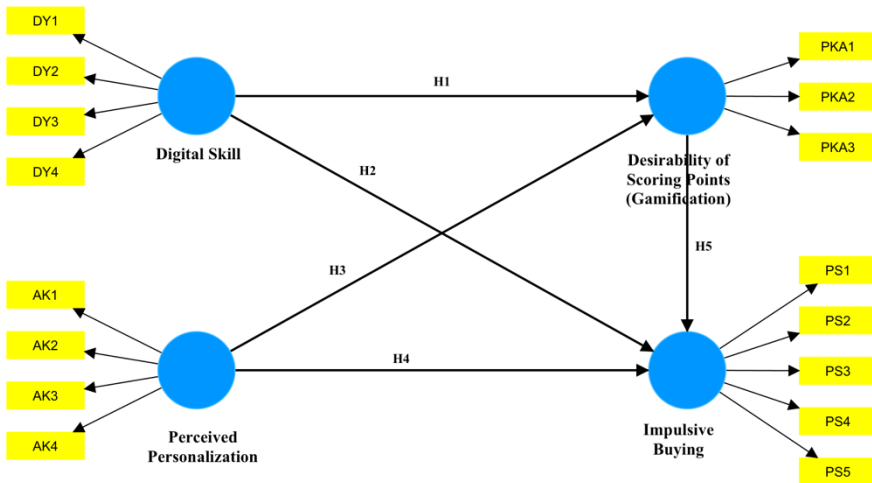
Furthermore, when points or rewards are visible to others, it can trigger a desire to outperform others or surpass them, leading to increased consumer engagement (Hofacker et al., 2016). Engaging in shopping-related games can increase consumers' satisfaction, positive word-of-mouth intentions, and loyalty to the firm (Bauer et al., 2020). This can be particularly effective in creating a sense of community and encouraging social interactions among consumers.

## 2. METHODOLOGY

### 2.1. Research Model and Hypotheses

The research model has been developed based on the variables commonly used in previous studies, as identified through a thorough literature review. The model and hypotheses, which are aligned with the research objectives, are presented below as a result of the literature review.

**Figure 1. Research Model**



**H<sub>1</sub>:** Digital skill positively influences the desirability of scoring points (gamification).

**H<sub>2</sub>:** Digital skill positively influences impulse buying.

**H<sub>3</sub>:** Perceived personalization positively influences the desirability of scoring points (gamification).

**H<sub>4</sub>:** Perceived personalization positively influences impulse buying.

**H<sub>5</sub>:** Desirability of scoring points (gamification) positively influences impulse buying.

**H<sub>6</sub>:** There is a mediating role of the desirability of scoring points (gamification) in the relationship between digital skill and impulse buying.

**H<sub>7</sub>:** There is a mediating role of the desirability of scoring points (gamification) in the relationship between perceived personalization and impulse buying.

## **2.2. Sampling Process and Data Collection Method**

This study was designed to investigate the changes in the purchasing behavior of consumers who encounter gamification elements in their shopping processes on digital platforms. Accordingly, ethical approval was obtained from the Sivas Cumhuriyet University Social Sciences Ethics Committee on 17.04.2023 with reference number 2023/28. All individuals who shop on digital platforms constitute the main population of this study. Due to the impossibility of reaching all users, data were collected after determining the sample. To determine changes in consumers' shopping behavior, data were collected only from employed individuals based on the criterion of having spending freedom. Data were collected through a questionnaire to examine the identified changes in terms of digital competence and perceived personalization when the desirability of scoring points (gamification) is included in consumers' shopping processes. For measuring digital competence and perceived personalization variables, the scales used in Lambillotte et al.'s (2022) study were employed, which consisted of four items each. For measuring the desirability of the scoring points (gamification) variable, the scale used in Kaiser et al.'s (2017) study was used, which consisted of three items. To measure the impulse buying tendency, the scale used in Weun et al.'s (1998) study was utilized, which consists of five items. In addition to these scales, a demographic information form was created using Google Forms. The data collection process was completed with responses received from a total of 480 participants between April 20 and April 28, 2023.

After conducting preliminary checks on the data, the analysis was performed with the responses of 457 individuals who met the criteria for analysis. Shapiro-Wilk test was conducted for the normality analysis, and it was found that the variables did not follow a normal distribution ( $p < 0.001$ ). In research conducted in the fields of health, education, and social sciences, data are generally not normally distributed (Bauer & Sterba, 2011; Blanca et al., 2013; Lei & Lomax, 2005; Micceri, 1989). A notable benefit of SmartPLS lies in its capacity to alleviate assumptions regarding normal distribution and forecast intricate models with reduced sample sizes (Hair et al., 2022; Purwanto, 2021; Wong, 2013). SmartPLS is mainly used in the fields of information systems and marketing (Hair et al., 2012). PLS has an advantage over other types of models in detecting statistically significant relationships (Shackman, 2013). For these reasons, the analyses will be conducted using the SmartPLS 4.0 program.

## **2.4. Validity and Reliability Analysis of Scales**

Before delving into an examination of the research framework, evaluations of the validity and reliability of the constructs within the study were executed. Within the

scope of validity and reliability studies, internal consistency reliability, convergent validity, and discriminant validity were evaluated. For internal consistency reliability, Cronbach's Alpha and composite reliability (CR) coefficients were examined. In determining convergent validity, average variance extracted (AVE) values, which are explained by factor loadings, were used. Factor loadings  $\geq 0.70$ , Cronbach's Alpha, and composite reliability coefficients  $\geq 0.70$  were calculated. These results indicate a satisfactory level of internal consistency. Moreover, an AVE value  $\geq 0.50$  is expected (Hair et al., 2006; Hair et al., 2019). These findings (factor loadings and AVE values) indicate the establishment of satisfactory convergent validity and that the measurement outcomes are reliable for all adopted indicators. The results of the entire measurement model are presented in Table 1.

**Table 1. Results of the Measurement Model**

Variables	Items	Factor Loads	Cronbach's Alfa	CR	AVE
<b>Perceived Personalization</b> (Lambillotte vd., 2022)	AK1	0,954	0,913	0,924	0,729
	AK2	0,859			
	AK3	0,885			
	AK4	0,696			
<b>Digital Skill</b> (Lambillotte vd., 2022)	DY1	0,833	0,908	0,909	0,712
	DY2	0,832			
	DY3	0,878			
	DY4	0,830			
<b>Desirability of Scoring Points</b> (Gamification) (Kaiser vd., 2017)	PKA1	0,857	0,827	0,85	0,632
	PKA2	0,856			
	PKA3	0,655			
<b>Impulsive Buying</b> (Weun vd., 1998)	PS1	0,697	0,848	0,851	0,529
	PS2	0,692			
	PS3	0,730			
	PS4	0,798			
	PS5	0,717			

According to Hair et al. (2019), factor loadings should be  $\geq 0.708$ . The authors recommend removing items with factor loadings below 0.40 from the measurement

model. Those with factor loadings between 0.40 and 0.70 should be removed from the measurement model if their AVE or CR values are below the threshold. Based on these criteria, no item was removed, and the analysis continued. The internal consistency reliability is considered to be established since the structures have Cronbach's Alpha coefficients ranging from 0.827 to 0.913, and CR coefficients ranging from 0.850 to 0.924. Furthermore, the convergent validity is ensured, as the factor loadings range from 0.655 to 0.954, and the AVE values range from 0.529 to 0.729.

To assess discriminant validity, cross-loadings and the Heterotrait-Monotrait Ratio of Correlations (HTMT), as suggested by Fornell and Larcker (1981) and Henseler et al. (2015), respectively, were used. The cross-loadings are presented in Table 2, Fornell and Larcker results in Table 3, and HTMT coefficients in Table 4.

**Table 2. Cross-Loadings**

Items	Perceived Personalization	Digital Skill	Desirability of Scoring Points (Gamification)	Impulsive Buying
AK1	<b>0,954</b>	0,238	0,657	0,529
AK2	<b>0,859</b>	0,264	0,625	0,433
AK3	<b>0,885</b>	0,245	0,642	0,448
AK4	<b>0,696</b>	0,159	0,486	0,377
DY1	0,213	<b>0,833</b>	0,387	0,325
DY2	0,200	<b>0,832</b>	0,412	0,292
DY3	0,255	<b>0,878</b>	0,407	0,344
DY4	0,236	<b>0,830</b>	0,399	0,306
PKA1	0,592	0,391	<b>0,857</b>	0,530
PKA2	0,638	0,369	<b>0,856</b>	0,486
PKA3	0,447	0,384	<b>0,655</b>	0,338
PS1	0,407	0,206	0,401	<b>0,697</b>
PS2	0,409	0,190	0,402	<b>0,692</b>
PS3	0,327	0,314	0,450	<b>0,730</b>
PS4	0,425	0,292	0,459	<b>0,798</b>
PS5	0,348	0,360	0,379	<b>0,717</b>

When examining the cross-loadings table in Table 2, it indicates that there is no substantial overlap among the statements measuring the research variables.

**Table 3. Discriminant Validity Results (Fornell and Larcker Criterion)**

<b>Variables</b>	<b>Perceived Personalization</b>	<b>Digital Skill</b>	<b>Desirability of Scoring Points (Gamification)</b>	<b>Impulsive Buying</b>
<b>Perceived Personalization</b>	<b>(0,854)</b>			
<b>Digital Skill</b>	0,268	<b>(0,844)</b>		
<b>Desirability of Scoring Points (Gamification)</b>	0,710	0,476	<b>(0,795)</b>	
<b>Impulsive Buying</b>	0,526	0,376	0,575	<b>(0,728)</b>

According to the Fornell and Larcker (1981) criterion, the square root of the average variance extracted (AVE) values of the constructs in the study should be higher than the correlation coefficients among the constructs. The values in parentheses in the table represent the square root of AVE, while the other coefficients indicate the correlation values between the variables. Upon examination of the values in the table, it can be observed that the square root of the AVE for each construct is higher than the correlation coefficients with other constructs.

**Table 4. Discriminant Validity Results (HTMT Criterion)**

<b>Variables</b>	<b>Perceived Personalization</b>	<b>Digital Skill</b>	<b>Desirability of Scoring Points (Gamification)</b>	<b>Impulsive Buying</b>
<b>Perceived Personalization</b>				
<b>Digital Skill</b>	0,266			
<b>Desirability of Scoring Points (Gamification)</b>	0,711	0,487		
<b>Impulsive Buying</b>	0,526	0,375	0,576	

According to the criterion proposed by Henseler et al. (2015), the Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) expresses the ratios of the average correlations of items related to all constructs in the study to the geometric mean of correlations of items belonging to the same construct. The authors state that the HTMT value should be below 0.90 for theoretically close constructs and below 0.85 for distant constructs. As seen in Table 4, the HTMT coefficients are below the threshold value. Therefore, it can be concluded that the constructs are distinct and different from each other.



Based on the cross-loadings, Fornell-Larcker criterion, and HTMT criterion, discriminant validity can be considered to be established.

### 3. RESULTS

#### 3.1. Participant Demographic Characteristics

Frequency distributions of participants' demographic characteristics were conducted, and the results are presented in Table 5.

**Table 5. Participant Information**

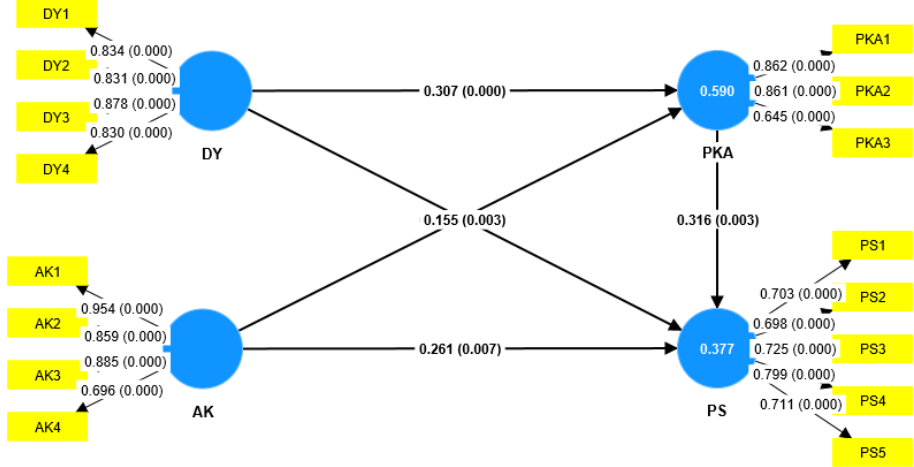
<b>Gender</b>	<b>Freq.</b>	<b>Perc.(%)</b>	<b>Education</b>	<b>Freq.</b>	<b>Perc.(%)</b>
Woman	269	58,86%	Primary education	1	0,22%
Male	188	41,14%	High School	54	11,82%
<b>Total</b>	<b>457</b>	<b>100,00%</b>	Undergraduate (or Associate Degree)	302	66,08%
			Postgraduate	100	21,88%
<b>Age</b>	<b>Freq.</b>	<b>Perc.(%)</b>	<b>Total</b>	<b>457</b>	<b>100,00%</b>
18-25 years old	221	48,36%			
26-35 years old	109	23,85%	<b>Income</b>	<b>Freq.</b>	<b>Perc.(%)</b>
36-45 years old	92	20,13%	I have less income than I spend	100	21,88%
46-55 years old	21	4,60%	I have an income equal to what I spend	256	56,02%
56 years and over	14	3,06%	I have more income than I spend	101	22,10%
<b>Total</b>	<b>457</b>	<b>100,00%</b>	<b>Total</b>	<b>457</b>	<b>100,00%</b>

It can be understood from the data presented in Table 5 that the majority of the participants in the study were females, graduates of undergraduate or associate degree programs, aged between 18 and 25, and had income proportional to their spending.

#### 3.2. Testing the Research Model and Results

The structural equation model created to test the research hypotheses is shown in Figure 2.

**Figure 2. Structural Equation Model**



Partial least squares path analysis (PLS-SEM) was used to analyze the research model. The data were analyzed using the SmartPLS 4 statistical program (Ringle et al., 2015; Yıldız, 2021). To assess linearity, path coefficients,  $R^2$ , and effect size ( $f^2$ ) of the research model, the PLS algorithm was employed, and for calculating predictive relevance ( $Q^2$ ), the PLSpredict analysis was conducted. The significance of PLS path coefficients was evaluated using bootstrapping with 5000 sub-samples to calculate t-values.

The results of the study, including VIF,  $R^2$ ,  $f^2$ , and  $Q^2$  values, are presented in Table 6. The results related to direct effects are provided in Table 7, and the results related to indirect effects are shown in Table 8.

**Table 6. Research Model Coefficients**

Variables	VIF	$R^2$	$f^2$	$Q^2$
Digital Skill	1,077		0,215	
Perceived Personalization	1,077	0,592	0,895	0,462
Digital Skill	1,307		0,030	
Perceived Personalization	2,037	0,378	0,053	0,257
Desirability of Scoring Points (Gamification)	2,440		0,066	

When examining the Variance Inflation Factor (VIF) values among the variables, it can be observed that the values are below the threshold value of 5, indicating that there is no multicollinearity issue among the variables (Hair et al., 2022). Upon examining the  $R^2$  values obtained for the model, it was found that 59.2% of the

variance in the desire for point (gamification) variable and 37.8% of the variance in the impulsive buying variable are explained by this model.

Furthermore, it is important to assess whether exogenous constructs have a significant impact on endogenous constructs. The effect size coefficient ( $f^2$ ) is considered low if it is 0.02 or above, medium if it is 0.15 or above, and high if it is 0.35 or above (Cohen, 2013). According to Hair et al. (2017), when the coefficient falls below 0.02, it is not possible to claim any significant effect. Upon examining the effect size coefficients ( $f^2$ ), it is observed that the digital ability variable has a medium effect size on the desire for point (gamification) variable, and the perceived personalization variable has a high effect size. On the other hand, the desire for point (gamification), digital ability, and perceived personalization variables have small effect sizes on the impulsive buying intention variable.

The calculated values of the predictive relevance coefficient ( $Q^2$ ) for the endogenous constructs being greater than zero indicate that the research model has predictive power (Hair et al., 2022). Considering that the  $Q^2$  values in Table 6 are greater than zero, it can be stated that the research model has predictive power on the variables of impulsive buying intention and desire for points (gamification).

**Table 7. Direct Effect Coefficients**

Variables		Std. $\beta$	Std. Dev.	t value	Lower Limit Conf. Interval (LLCI)	Upper Limit Conf. Interval (ULCI)
<b>Digital Skill</b>	Desirability of Scoring Points (Gamification)	0,307	0,050	6,087	0,204	0,401
<b>Perceived Personalization</b>		0,627	0,042	14,841	0,541	0,706
<b>Digital Skill</b>	Impulsive Buying	0,155	0,052	2,998	0,057	0,259
<b>Perceived Personalization</b>		0,261	0,097	2,679	0,064	0,446
<b>Desirability of Scoring Points (Gamification)</b>		0,316	0,108	2,935	0,105	0,530

When examining the effects in Table 7, it is observed that the variables of digital ability ( $\beta=0.307$ ;  $p<0.01$ ) and perceived personalization ( $\beta=0.627$ ;  $p<0.01$ ) have positive effects on the desire for point (gamification) variable, while the variables of digital ability ( $\beta=0.155$ ;  $p<0.01$ ), perceived personalization ( $\beta=0.261$ ;  $p<0.01$ ), and desire for point (gamification) ( $\beta=0.316$ ;  $p<0.01$ ) have positive effects on the impulsive buying intention variable. Based on these results, hypotheses 1, 2, 3, 4, and 5 of the research are supported.

**Table 8. Indirect Effect Coefficients**

Variables		Std. $\beta$	Std. Dev.	t value	Lower Limit Conf. Interval (LLCI)	Upper Limit Conf. Interval (ULCI)
<b>Perceived Personalization</b>	Desirability of Scoring Points (Gamification)	0,198	0,071	2,797	0,069	0,348
<b>Digital Skill</b>		0,097	0,037	2,632	0,034	0,181

According to the findings, it has been observed that the indirect effect of the desire for point (gamification) variable on the impulsive buying intention variable through perceived personalization ( $\beta=0.198$ ;  $p<0.01$ ) and the indirect effect of the desire for point (gamification) variable on the impulsive buying intention variable through digital ability ( $\beta=0.198$ ;  $p<0.01$ ) are statistically significant. Based on these results, hypotheses 6 and 7 of the research are supported. The hypotheses examined and their results within the scope of the study are summarized in Table 9.

**Table 9. Hypotheses Results**

Hypotheses	Result
H <sub>1</sub> : Digital competence positively influences desirability of scoring points (gamification).	Supported
H <sub>2</sub> : Digital competence positively influences impulse buying.	Supported
H <sub>3</sub> : Perceived personalization positively influences desirability of scoring points (gamification).	Supported
H <sub>4</sub> : Perceived personalization positively influences impulse buying.	Supported
H <sub>5</sub> : Desirability of scoring points (gamification) positively influences impulse buying.	Supported
H <sub>6</sub> : There is a mediating role of desirability of scoring points (gamification) in the relationship between digital competence and impulse buying.	Supported
H <sub>7</sub> : There is a mediating role of desirability of scoring points (gamification) in the relationship between perceived personalization and impulse buying.	Supported

#### 4. DISCUSSION and CONCLUSION

This study, aimed at determining the changes in purchasing behavior when consumers encounter gamification elements on digital shopping platforms, seeks to identify the effects of consumers' digital abilities and personalized perceptions on impulse buying behavior through the desirability of scoring points (gamification). The research

presents implications and recommendations for businesses, future researchers, and digital shopping platform implementers based on its findings.

Firstly, it is observed that a significant portion of the variance in desirability of scoring points (gamification) and impulse buying behavior variables (59.2% and 37.8%, respectively) is explained by the model examined in this study. Thus, it can be concluded that the model has considerable explanatory power in understanding the relationship between the variables under investigation.

When examining the effect size coefficients, it is evident that consumers' digital abilities have a moderate level of influence on the desirability of scoring points (gamification), whereas the perceived personalization variable exhibits a high level of influence. However, the impact of desirability of scoring points (gamification), consumers' digital abilities, and perceived personalization variables on impulse buying behavior remains relatively low. Consequently, it is understood that while consumers' digital abilities and perceived personalization significantly influence the desirability of scoring points (gamification), they also play an important role in directing impulse buying behavior in conjunction with all other variables.

The hypothesis tests formulated based on previous studies in the literature have shown that the specific effects of digital ability and perceived personalization variables on gamification desire were supported (H1 and H3). These results are in line with previous research (Adamczyk et al., 2023; Alahmari et al., 2023; Kaur et al., 2023; Koay et al., 2020; Polo-Peña et al., 2021) which demonstrated the impact of perceived personalization and digital abilities on gamification desire. Additionally, the current study confirmed H2, H4, and H5, indicating that these two variables and gamification desire itself positively influence impulsive buying behavior. This emphasizes the importance of integrating gamification elements, especially the desire for point accumulation, into shopping processes to encourage customer engagement and impulsive buying tendencies, which is consistent with literature findings (Khoi & Le, 2023; Phan et al., 2022; Schnack et al., 2021; Yadav & Sharma, 2022).

Moreover, the study revealed significant indirect effects. Both perceived personalization and digital ability exerted a significant indirect effect on impulsive buying intention through gamification desire, thus supporting H6 and H7. These findings highlight the mediating role of gamification desire in shaping the relationship between perceived personalization, digital abilities, and impulsive buying behavior. Therefore, the results of the study support the significance of integrating gamification elements, particularly the desire for point accumulation, to enhance consumer engagement and encourage impulsive buying behavior. Consumers' digital usage abilities and perceived personalization variables have positive effects on the desirability of scoring points and are essential tools for customer retention.

It is well-known that developing user-centric applications and utilizing user-friendly interfaces in digital platform design contribute positively to customer satisfaction (Hassenzahl & Tractinsky, 2006). Moreover, user experiences are crucial in digital

marketing, and the need for interfaces with ease of use continues to grow (Khatri, 2021). Hassenzahl et al. (2010) emphasized the significance of "experience design" in the process of digital application design and highlighted the considerable advantages for businesses in creating designs tailored to consumers' desires and needs. Our study, in line with previous research, establishes the positive effect of digital abilities on gamification desire, thereby emphasizing the significance of technological advancements in digital platforms. Businesses should invest in user-friendly interfaces, smooth navigation, and advanced functionalities to provide a seamless and satisfying user experience. By investing in advanced functionalities, businesses can offer innovative features and capabilities that exceed user expectations, thereby enhancing user loyalty and commitment. This, in turn, contributes to increased user engagement and, ultimately, an increase in gamification desire.

Daqar and Smoudy (2019) suggest that businesses should offer more personalized services to customers, as it positively impacts their overall experience with the company. Similarly, Tong et al. (2020) emphasize in their study that personalized mobile applications strengthen the bond between consumers and firms. As seen in previous research, prioritizing individual consumer preferences is crucial for companies. Therefore, digital platforms should leverage consumer data and behaviors to provide personalized experiences tailored to individual preferences. Implementing personalized product recommendations, exclusive offers, and targeted promotions can further enhance gamification desire and encourage impulsive buying behavior.

Gummesson (1997) views relationship marketing as a paradigm shift in marketing thought and behavior, emphasizing the need for a customer-centric approach. Thus, considering the findings related to indirect effects in this study, marketers should target consumers who exhibit a strong desire for gamification. Segmenting the customer base according to gamification preferences can assist in tailoring marketing strategies, product offerings, and promotional activities to specific groups, thereby maximizing the effectiveness of gamification in directing impulsive buying behavior.

Customer-centricity and personalized promotions have been found to have positive effects on consumers' impulse buying (Gulfranz & Wei, 2019; Hosseini et al., 2020) and customer loyalty (Aburayya et al., 2020; Brady & Cronin Jr, 2001; Hennig-Thurau, 2004). The focus of this study on impulsive buying behavior opens new avenues to investigate the long-term impact of gamification on customer loyalty. By fostering gamification desire and incentivizing repeat purchases, businesses can establish stronger relationships with their customers and cultivate brand loyalty over time. However, while establishing a positive relationship between gamification desire and impulsive buying behavior, businesses should also be cautious about potential negative outcomes such as excessive buying or unsustainable purchasing habits.

The contribution of this study lies in its comprehensive examination of the interaction between gamification, digital ability, perceived personalization, and impulsive buying behavior. However, it is essential to acknowledge some limitations that may impact the generalizability of the results. The research focused on the direct and indirect

effects of digital ability, perceived personalization, and gamification variables without considering potential moderating factors and did not account for all potential factors that influence consumer behavior. Future studies may include other variables, such as socio-demographic factors, cultural factors, personality traits, or product-related attributes, to gain a more comprehensive understanding of consumer behavior within the context of gamified digital platforms. The study utilized cross-sectional data collected at a single point in time, which limits the establishment of causal relationships between variables. Longitudinal studies or experimental designs could provide more robust evidence regarding causality. Additionally, alternative methods such as tracking actual purchase behavior or physiological responses may offer a more comprehensive assessment of impulsive buying tendencies.

## **DİJİTAL PAZARDA KAYBOLMAK: PUANLAR, AVANTAJLAR VE SATIN ALIMLAR**

### **1. GİRİŞ**

Bu çalışma, günümüzün gelişmiş dünyasında dijital teknolojilerin tüketici davranışları ve tercihleri üzerindeki etkisini tartışmaktadır. Dijitalleşmenin yükselişiyle birlikte, tüketicilerin dijital yetkinlikleri, dijital pazardaki davranışlarını şekillendirmede hayati önem kazanmıştır. Tüketiciler ya bilinçli, değerlendirmeye dayalı planlı satın alımlar ya da duygusal veya durumsal faktörlerin tetiklediği dürtüsel satın alımlar gerçekleştirmektedir. Oyun unsurlarını oyun dışı bağlamlara entegre eden oyunlaştırma, tüketici-işletme etkileşimlerini geliştirmek, kullanıcı katılımını artırmak ve olumlu marka deneyimlerini desteklemek için bir strateji olarak ortaya çıkmıştır. Bu çalışma, oyunlaştırılmış deneyimlerin dürtüsel satın almayı nasıl teşvik ettiğini anlama konusundaki boşluğa odaklanmaktadır; mevcut araştırmalar öncelikle oyunlaştırmanın müşteri sadakati ve memnuniyeti üzerindeki olumlu etkilerini araştırmaktadır. Oyunlaştırma ve dürtüsel satın alma arasındaki aracı faktörlerin belirlenmesi, oyunlaştırılmış pazarlama çabalarına yanıt olarak tüketicinin karar verme sürecini anlamak için gereklidir. Bu çalışma, oyunlaştırma unsurlarının ve tüketicilerin dijital yetkinliklerinin ve algılanan kişiselleştirmenin dürtüsel satın alma niyetlerini şekillendirmedeki rolünü belirlemeyi amaçlamaktadır. Pazarlama literatüründeki bu boşlukların giderilmesi, tüketicilerin özelliklerine ve tercihlerine göre uyarlanmış daha etkili oyunlaştırılmış deneyimler tasarlamak için değerli bilgiler sağlamaktadır.

### **2. YÖNTEM**

Çalışma, dijital platformlarından yapılan alışveriş süreçlerinde oyunlaştırma unsurlarıyla karşılaşan tüketicilerin satın alma davranışlarındaki değişimleri araştırmayı amaçlamaktadır. Etik onay alınmış ve veriler harcama özgürlüğüne sahip çalışan bireylerden toplanmıştır. Veriler, dijital yetkinlik, algılanan kişiselleştirme, puan kazanma arzusu (oyunlaştırma) ve anlık satın alma eğilimi gibi değişkenleri ölçen bir anket aracılığıyla toplanmıştır. Toplam 457 katılımcı analiz kriterlerini

karşılımaştır. Değişkenler, normal bir dağılım göstermemiştir. Bu nedenle, analiz için normal dağılmayan verileri işleme ve daha küçük örneklerle karmaşık modelleri tahmin etme becerisiyle bilinen SmartPLS 4.0 seçilmiştir. Çalışma, dijital platformlarda alışveriş yapan harcama özgürlüğüne sahip çalışan tüketicilere odaklanmış ve oyunlaştırmanın satın alma davranışlarını nasıl etkilediğini araştırmıştır. Dijital yetkinlik, algılanan kişiselleştirme, oyunlaştırma arzu edilirligi ve anlık satın alma eğilimini ölçmek için çeşitli ölçekler kullanılmıştır. 457 katılımcıdan elde edilen veriler, değişkenler sağlık, eğitim ve sosyal bilimler gibi araştırma alanlarında tipik olan normal dağılıma uymadığı için SmartPLS 4.0 kullanılarak analiz edilmiştir. SmartPLS'nin normal dağılmayan verileri işleme ve anlamlı ilişkileri tespit etme gibi avantajları, onu analiz için uygun hale getirmektedir.

### 3. BULGULAR

Katılımcı Bilgileri bölümünde sunulan verilerden, araştırmaya katılanların çoğunluğunun kadın, lisans veya ön lisans mezunu, 18-25 yaş aralığında ve harcamalarıyla orantılı gelire sahip oldukları anlaşılmaktadır. Çalışmada incelenen yapıların 0,827 ile 0,913 arasında değişen Cronbach Alfa katsayılarına ve 0,850 ile 0,924 arasında değişen CR katsayılarına sahip olması nedeniyle iç tutarlılık güvenilirliğinin sağlandığı düşünülmektedir. Ayrıca, faktör yükleri 0,655 ile 0,954 arasında ve AVE değerleri 0,529 ile 0,729 arasında değiştiği için yakınsak geçerlilik sağlanmıştır. Dijital yetenek ( $\beta=0,307$ ;  $p<0,01$ ) ve algılanan kişiselleştirme ( $\beta=0,627$ ;  $p<0,01$ ) değişkenlerinin puan kazanma arzusu (oyunlaştırma) değişkeni üzerinde; dijital yetenek ( $\beta=0,155$ ;  $p<0,01$ ), algılanan kişiselleştirme ( $\beta=0,261$ ;  $p<0,01$ ) ve puan kazanma arzusu (oyunlaştırma) isteği ( $\beta=0,316$ ;  $p<0,01$ ) değişkenlerinin ise plansız satın alma niyeti değişkeni üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre araştırmanın 1, 2, 3, 4 ve 5 numaralı hipotezleri desteklenmektedir. Elde edilen bulgulara göre puan kazanma arzusu (oyunlaştırma) değişkeninin algılanan kişiselleştirme ( $\beta=0,198$ ;  $p<0,01$ ) aracılığıyla plansız satın alma niyeti değişkeni üzerindeki dolaylı etkisinin ve puan puan kazanma arzusu (oyunlaştırma) değişkeninin dijital yetenek ( $\beta=0,198$ ;  $p<0,01$ ) aracılığıyla plansız satın alma niyeti değişkeni üzerindeki dolaylı etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara göre araştırmanın 6. ve 7. hipotezleri desteklenmektedir.

### 4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Çalışma, tüketicilerin dijital alışveriş platformlarında oyunlaştırma unsurlarıyla karşılaştıklarında satın alma davranışlarındaki değişiklikleri araştırmayı amaçlamıştır. Tüketicilerin dijital yeteneklerinin ve algılanan kişiselleştirmenin, puan kazanmanın (oyunlaştırma) arzu edilirligi yoluyla dürtü satın alma davranışı üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Araştırma bulgularının işletmeler, gelecekteki araştırmacılar ve dijital alışveriş platformu uygulayıcıları için çıkarımları vardır. Çalışma, oyunlaştırma arzusu ve anlık satın alma davranışı değişkenlerindeki varyansın önemli bir kısmının model tarafından açıklandığını ve modelin açıklayıcı gücünü gösterdiğini gözlemlemiştir. Tüketicilerin dijital yetenekleri oyunlaştırma arzusunu orta düzeyde etkilerken, algılanan kişiselleştirme yüksek bir etkiye sahiptir. Ancak, bu



değişkenlerin anlık satın alma davranışı üzerindeki etkisi nispeten düşük olup, diğer faktörlerin de rol oynadığını göstermektedir. Araştırma, dijital yeteneklerin ve algılanan kişiselleştirmenin oyunlaştırma arzusu ve anlık satın alma davranışı üzerindeki olumlu etkilerine ilişkin önceki çalışmaların bulgularını desteklemiştir. Ayrıca, oyunlaştırma arzusunun bu değişkenler ile anlık satın alma davranışı arasındaki ilişkiyi şekillendirmedeki aracılık rolünü de vurgulamıştır. Çalışma, müşteri memnuniyetini ve oyunlaştırma arzusunu artırmak için kullanıcı dostu arayüzlere sahip kullanıcı merkezli dijital platform tasarımının önemini vurgulamıştır. Kişiselleştirilmiş hizmetler ve bireysel tercihlere göre uyarlanmış promosyonlar, oyunlaştırma arzusunu ve dürtüsel satın alma davranışını daha da güçlendirebilir. İşletmeler, oyunlaştırma konusunda güçlü bir istek duyan tüketicileri hedefleyerek, pazarlama stratejilerini oyunlaştırmanın etkinliğini en üst düzeye çıkaracak şekilde uyarlayabilirler. Araştırma, oyunlaştırma, dijital beceri, algılanan kişiselleştirme ve dürtüsel satın alma davranışı arasındaki etkileşimin anlaşılmasına katkıda bulunmaktadır. Bununla birlikte, tüketici davranışını etkileyen diğer potansiyel faktörlerin dikkate alınmasındaki ve kesitsel verilerin kullanılmasındaki sınırlamalar kabul edilmelidir. Gelecekteki çalışmalar, boylamsal veya deneysel tasarımlar kullanarak nedenselliği araştırabilir ve daha kapsamlı bir anlayış için ek değişkenleri dikkate alabilir.

## REFERENCES

- Aburayya, A., Marzouqi, A., Alawadhi, D., Abdouli, F., & Taryam, M. (2020). An empirical investigation of the effect of employees' customer orientation on customer loyalty through the mediating role of customer satisfaction and service quality. *Management Science Letters*, 10(10), 2147-2158.
- Adamczyk, P., Marek, S., Precikowski, R., Kus, M., Grzeszczyk, M., Malawski, M., & Lisowska, A. (2023). Designing personalised gamification of mHealth survey applications. 16th International Joint Conference on Health Informatics,
- Agrawal, V., Cake, D., & Gresham, G. (2022). Effect of gender and unplanned shopping on healthy product buying and digital technology use. *International Journal of Electronic Marketing and Retailing*, 13(1), 25-42.
- Al-Zyouud, M. F. (2021). The impact of gamification on consumer loyalty, electronic word-of mouth sharing and purchase behavior. *Journal of Public Affairs*, 21(3), e2263.
- Alahmari, M., Jdaitawi, M. T., Rasheed, A., Abduljawad, R., Hussein, E., Alzahrani, M., & Awad, N. (2023). Trends and gaps in empirical research on gamification in science education: A systematic review of the literature. *Contemporary Educational Technology*, 15(3), ep431.
- Algesheimer, R., Dholakia, U. M., & Herrmann, A. (2005). The social influence of brand community: Evidence from European car clubs. *Journal of Marketing*, 69(3), 19-34.
- Alsawaier, R. S. (2018). The effect of gamification on motivation and engagement. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 35(1), 56-79.

- Atulkar, S., & Kesari, B. (2018). Role of consumer traits and situational factors on impulse buying: does gender matter? *International Journal of Retail & Distribution Management*, 46(4), 386-405.
- Azizah, F. D., Nur, A. N., & Putra, A. H. (2022). Impulsive buying behavior: Implementation of IT on technology acceptance model on e-commerce purchase decisions. *Golden Ratio of Marketing and Applied Psychology of Business*, 2(1), 58-72.
- Badgaiyan, A. J., & Verma, A. (2015). Does urge to buy impulsively differ from impulsive buying behaviour? Assessing the impact of situational factors. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 22, 145-157.
- Bauer, D. J., & Sterba, S. K. (2011). Fitting multilevel models with ordinal outcomes: Performance of alternative specifications and methods of estimation. *Psychological Methods*, 16(4), 373.
- Bauer, J. C., Linzmajer, M., Nagengast, L., Rudolph, T., & D'Cruz, E. (2020). Gamifying the digital shopping experience: Games without monetary participation incentives increase customer satisfaction and loyalty. *Journal of Service Management*, 31(3), 563-595.
- Beytulova, E., & Yaşın, B. (2018). Tüketicilerin plansız satın alma kararları üzerinde tüketici özelliklerinin ve mağaza atmosferinin rolü. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(3), 75-90.
- Blanca, M. J., Arnau, J., López-Montiel, D., Bono, R., & Bendayan, R. (2013). Skewness and kurtosis in real data samples. *Methodology*, 9(2), 78-84.
- Brady, M. K., & Cronin Jr, J. J. (2001). Customer orientation: Effects on customer service perceptions and outcome behaviors. *Journal of Service Research*, 3(3), 241-251.
- Calder, B. J., Malthouse, E. C., & Schaedel, U. (2009). An experimental study of the relationship between online engagement and advertising effectiveness. *Journal of interactive marketing*, 23(4), 321-331.
- Carlisle, S., Ivanov, S., & Dijkmans, C. (2023). The digital skills divide: Evidence from the European tourism industry. *Journal of Tourism Futures*, 9(2), 240-266.
- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Routledge.
- Coley, A., & Burgess, B. (2003). Gender differences in cognitive and affective impulse buying. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 7(3), 282-295.
- Confos, N., & Davis, T. (2016). Young consumer-brand relationship building potential using digital marketing. *European Journal of Marketing*, 50(11), 1993-2017.
- Dangi, H., & Malik, A. (2017). Personalisation in marketing: An exploratory study. *International Journal of Internet Marketing and Advertising*, 11(2), 124-136.
- Daqar, M. A. A., & Smoudy, A. K. (2019). The role of artificial intelligence on enhancing customer experience. *International Review of Management and Marketing*, 9(4), 22.
- de-Marcos, L., García-López, E., & García-Cabot, A. (2017). Dataset on the learning performance of ECDL digital skills of undergraduate students for comparing

- educational gaming, gamification and social networking. *Data in brief*, 11, 155-158.
- Desnenko, S., Pakhomova, T., Starostina, S., & Tokareva, J. (2021). Gamification in the formation of digital skills of future teachers. E3S Web of Conferences,
- Dolega, L., Rowe, F., & Branagan, E. (2021). Going digital? The impact of social media marketing on retail website traffic, orders and sales. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 60, 102501.
- Eastman, J. K., Iyer, R., Eastman, K. L., Gordon-Wilson, S., & Modi, P. (2021). Reaching the price conscious consumer: The impact of personality, generational cohort and social media use. *Journal of Consumer Behaviour*, 20(4), 898-912.
- Eckleberry-Hunt, J., & Tucciarone, J. (2011). The challenges and opportunities of teaching “Generation Y”. *Journal of Graduate Medical Education*, 3(4), 458-461.
- Fahy, J., & Jobber, D. (2019). *Foundations of marketing* (Vol. 6). McGraw Hill.
- Feng, W., Tu, R., & Hsieh, P. (2020). Can gamification increases consumers’ engagement in fitness apps? The moderating role of commensurability of the game elements. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 57, 102229.
- Fill, C., & Turnbull, S. (2019). *Marketing communications*. Pearson UK.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50.
- Fulgoni, G., & Lipsman, A. (2014). Numbers, please: Digital game changers: How social media will help usher in the era of mobile and multi-platform campaign-effectiveness measurement. *Journal of Advertising Research*, 54(1), 11-16.
- Gould, K. T. (2019). Meeting today’s challenges in travel retail with digital commerce marketplaces. *Journal of Airport Management*, 13(3), 245-253.
- Gulfraz, M. B., & Wei, X. (2019). Impact of sales person’s customer orientation, in-store promotions and in-store environment on impulsive buying mediated by urge: The moderating role of impulsive buying tendency. *International Journal of Science and Business*, 3(6), 99-117.
- Gummesson, E. (1997). Relationship marketing as a paradigm shift: some conclusions from the 30R approach. *Management decision*, 35(4), 267-272.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (Vol. 6). Pearson Prentice Hall Upper Saddle River.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A Primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (Vol. 3rd). Sage.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report theresults of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Pieper, T. M., & Ringle, C. M. (2012). The use of partial least squares structural equation modeling in strategic management research: A review of past practices and recommendations for future applications. *Long Range Planning*, 45(5-6), 320-340.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Gudergan, S. P. (2017). *Advanced issues in partial least squares structural equation modeling*. Sage Publications.

- Hanus, M. D., & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80, 152-161.
- Hassenzahl, M., Diefenbach, S., & Göritz, A. (2010). Needs, affect, and interactive products—Facets of user experience. *Interacting with computers*, 22(5), 353-362.
- Hassenzahl, M., & Tractinsky, N. (2006). User experience—a research agenda. *Behaviour & information technology*, 25(2), 91-97.
- Hennig-Thurau, T. (2004). Customer orientation of service employees: Its impact on customer satisfaction, commitment, and retention. *International journal of service industry management*, 15(5), 460-478.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the academy of marketing science*, 43, 115-135.
- Hofacker, C. F., De Ruyter, K., Lurie, N. H., Manchanda, P., & Donaldson, J. (2016). Gamification and mobile marketing effectiveness. *Journal of Interactive Marketing*, 34(1), 25-36.
- Hollebeek, L. D., Glynn, M. S., & Brodie, R. J. (2014). Consumer brand engagement in social media: Conceptualization, scale development and validation. *Journal of interactive marketing*, 28(2), 149-165.
- Hosseini, S. H., Zadeh, F. H., Shafiee, M. M., & Hajipour, E. (2020). The effect of price promotions on impulse buying: the mediating role of service innovation in fast moving consumer goods. *International journal of business information systems*, 33(3), 320-336.
- Hsu, C. L., & Chen, M. C. (2018). How gamification marketing activities motivate desirable consumer behaviors: Focusing on the role of brand love. *Computers in Human Behavior*, 88, 121-133. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.06.037>
- Hwang, J., & Choi, L. (2020). Having fun while receiving rewards?: Exploration of gamification in loyalty programs for consumer loyalty. *Journal of Business Research*, 106, 365-376.
- Insley, V., & Nunan, D. (2014). Gamification and the online retail experience. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 42(5), 340-351.
- Ipsos. (2022). *Digital shopping behaviour*. <https://www.ipsos.com/en-us/knowledge/consumer-shopper/Inflation-is-changing-Americans-impulse-buys-Heres-how> (accessed June 14st, 2023)
- Jaakkola, E., & Alexander, M. (2014). The role of customer engagement behaviour in value co-creation: A service system perspective. *Journal Of Service Research*, 17(3), 247–261.
- Jung, J. W., Cho, S. Y., & Park, M. H. (2010). A study of the influence of situational-emotional factors on impulsive buying in duty-free shops. *Journal of the Korean Home Economics Association*, 48(8), 99-111.
- Kaiser, U., Schreier, M., & Janiszewski, C. (2017). The self-expressive customization of a product can improve performance. *Journal of marketing research*, 54(5), 816-831.

- Kaur, G., Deshwal, P., & Dangi, H. K. (2023). Customer engagement: A systematic review and future research agenda. *International Journal of Internet Marketing and Advertising*, 18(2-3), 148-180.
- Khatri, M. (2021). Digital marketing and artificial intelligence for evaluating powerful customer experience. *International Review of Management and Marketing*, 6(6), 658-660.
- Khoi, N. H., & Le, A. N.-H. (2023). Real-time interactivity and impulsive buying in livestreaming commerce: The focal intermediary role of inspiration. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 1-16.
- Koay, K. Y., Ong, D. L. T., Khoo, K. L., & Yeoh, H. J. (2020). Perceived social media marketing activities and consumer-based brand equity: Testing a moderated mediation model. *Asia Pacific journal of marketing and logistics*, 33(1), 53-72.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2016). *Principles of marketing* (16 ed.). Pearson Education Limited.
- Kujur, F., & Singh, S. (2020). Visual communication and consumer-brand relationship on social networking sites-uses & gratifications theory perspective. *Journal of theoretical and applied electronic commerce research*, 15(1), 30-47.
- Kumar, V., Aksoy, L., Donkers, B., Venkatesan, R., Wiesel, T., & Tillmanns, S. (2010). Undervalued or overvalued customers: Capturing total customer engagement value. *Journal of service research*, 13(3), 297-310.
- Lambillotte, L., Magrofuoco, N., Poncin, I., & Vanderdonckt, J. (2022). Enhancing playful customer experience with personalization. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 68, 103017.
- Lee, S., & Song, E. (2011). Influences of time perspective on impulsive purchase tendency. *Journal of Global Scholars of Marketing Science*, 21(4), 210-217.
- Lei, M., & Lomax, R. G. (2005). The effect of varying degrees of nonnormality in structural equation modeling. *Structural equation modeling*, 12(1), 1-27.
- Lewrick, M., Link, P., & Leifer, L. (2018). *The design thinking playbook: Mindful digital transformation of teams, products, services, businesses and ecosystems*. John Wiley & Sons.
- Li, L., Worch, E., Zhou, Y., & Aguiton, R. (2015). How and why digital generation teachers use technology in the classroom: An explanatory sequential mixed methods study. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 9(2), 1-9.
- Livingstone, S., Ólafsson, K., Helsper, E. J., Lupiáñez-Villanueva, F., Veltri, G. A., & Folkvord, F. (2017). Maximizing opportunities and minimizing risks for children online: The role of digital skills in emerging strategies of parental mediation. *Journal of Communication*, 67(1), 82-105.
- Lucassen, G., & Jansen, S. (2014). Gamification in consumer marketing-future or fallacy? *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 148, 194-202.
- Micceri, T. (1989). The unicorn, the normal curve, and other improbable creatures. *Psychological Bulletin*, 105(1), 156.

- Mitchell, R., Schuster, L., & Jin, H. S. (2020). Gamification and the impact of extrinsic motivation on needs satisfaction: Making work fun? *Journal of Business Research*, 106, 323-330.
- Nart, S., Kutlu, E., & Topal, İ. (2019). Y kuşağının elektronik ağızdan ağıza iletişime katılımının belirleyicileri: Instagram örneği. *Business & Management Studies: An International Journal*, 7(5), 1989-2010.
- OECD. (2021). *Government at a Glance 2021*. O. Publishing.
- Ok, Ş., & Kağıtçı, S. (2023). Sanayi yönetimde gelecek yaklaşımları dijitalleşme ve yetenekler. T. Oğuzhan & Ş. Ok (Eds.), *Endüstri 5.0'a doğru pazarlama 5.0: İnsan ve teknoloji içinde*, (pp. 59-82). Nobel Yayınevi.
- Önal, M. F. (2021). *Dijital eşitsizlik*. Retrieved 18.06.2023 from <https://www.egovturkey.com/dijital-esitsizlik-10082021> (accessed July 25st, 2023)
- Pacheco, R. N., Parra, A. B., Gutierrez, E. G. C., Gebera, O. W. T., & Gómez, J. I. A. (2023). Professor's perception of the use of digital skills and gamification in a Peruvian university. *JOTSE*, 13(2), 431-445.
- Phan, Q. P. T., Ngo, V. M., & Phuoc, N. C. L. (2022). How social commerce characteristics influence consumers' online impulsive buying behavior in emerging markets. In *Research Anthology on Social Media Advertising and Building Consumer Relationships* (pp. 177-193). IGI Global.
- Pingali, S. R., Prakash, S., & Korem, J. R. (2021). *Digital Transformation Strategies: Theory and Practice*. SAGE Publishing India.
- Polo-Peña, A. I., Frias-Jamilena, D. M., & Fernández-Ruano, M. L. (2021). Influence of gamification on perceived self-efficacy: gender and age moderator effect. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 22(3), 453-476.
- Postma, O. J., & Brokke, M. (2002). Personalisation in practice: The proven effects of personalisation. *Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management*, 9, 137-142.
- Pour, M. J., Rafiei, K., Khani, M., & Sabirazm, A. (2021). Gamification and customer experience: the mediating role of brand engagement in online grocery retailing. *Nankai Business Review International*, 12(3), 340-357. <https://doi.org/10.1108/nbri-07-2020-0041>
- Prabhu, T. L. (2019). *Startup 500 business ideas: Business strategies and 500 business how to start*. Business & Management.
- Purwanto, A. (2021). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) analysis for social and management research: A literature review. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 2(4), 114-123.
- Raman, P. (2021). Examining the importance of gamification, social interaction and perceived enjoyment among young female online buyers in India. *Young Consumers*, 22(3), 387-412.
- Rapp, A., Agnihotri, R., Baker, T. L., & Andzulis, J. M. (2015). Competitive intelligence collection and use by sales and service representatives: How managers' recognition and autonomy moderate individual performance. *Journal of the academy of marketing science*, 43, 357-374.
- Rather, R. A., Parrey, S. H., Gulzar, R., & Ul Rehman, S. (2022). Does gamification effect customer brand engagement and co-creation during pandemic? A

- moderated-mediation analysis. *Journal of Global Scholars of Marketing Science*, 27. <https://doi.org/10.1080/21639159.2022.2083000>
- Ratneshwar, S., Mick, D. G., & Huffman, C. (2003). *The why of consumption: Contemporary perspectives on consumer motives, goals, and desires* (Vol. 1). Psychology Press.
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J. M. (2015). *SmartPLS 3*. Bönningstedt: SmartPLS.
- Rogers, P. L., Berg, G. A., Boettcher, J. V., Howard, C., Justice, L., & Schenk, K. D. (2009). *Encyclopedia of distance learning*. IGI Global.
- Rook, D. W. (1987). The buying impulse. *Journal of consumer research*, 14(2), 189-199.
- Rosenfeld, L., Morville, P., & Arango, J. (2015). Information architecture: For the Web and beyond. *O'Reilly Media, Sebastopol, CA, 10*, 2901628.
- Schnack, A., Wright, M. J., & Elms, J. (2021). Investigating the impact of shopper personality on behaviour in immersive Virtual Reality store environments. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 61, 102581.
- Shackman, J. D. (2013). The use of partial least squares path modeling and generalized structured component analysis in international business research: A literature review. *International Journal of Management*, 30(3), 78.
- Sharma, M., Arora, S. C., & Singh, V. K. (2023). Building an Enhanced Futuristic Organizational Hub: Journey of Indian Markets From Industry 4.0 to Industry 5.0. In *Managing Technology Integration for Human Resources in Industry 5.0* (pp. 163-173). IGI Global.
- Sheetal, Tyagi, R., & Singh, G. (2022). Gamification and customer experience in online retail: a qualitative study focusing on ethical perspective. *Asian Journal of Business Ethics*, 21. <https://doi.org/10.1007/s13520-022-00162-1>
- Sitthipon, T., Limna, P., Jaipong, P., Siripattanakul, S., & Auttawechasakoon, P. (2022). Gamification predicting customers' repurchase intention via e-commerce platforms through mediating effect of customer satisfaction in Thailand. *Review of Advanced Multidisciplinary Sciences, Engineering & Innovation*, 1(1), 1-14.
- Sprott, D., Czellar, S., & Spangenberg, E. (2009). The importance of a general measure of brand engagement on market behavior: Development and validation of a scale. *Journal of marketing research*, 46(1), 92-104.
- Sun, T. R., & Yazdanifard, R. (2015). The review of physical store factors that influence impulsive buying behavior. *International Journal of Management, Accounting & Economics*, 2(9), 1048-1054.
- TalentLMS. (2019). *Gamification at work*. <https://www.talentlms.com/blog/gamification-survey-results/>(accessed June 14st, 2023)
- Tallón-Ballesteros, A. J., & Santana-Morales, P. (2023). *Digitalization and Management Innovation: Proceedings of DMI 2022* (Vol. 367). IOS Press.
- Taşkın, Ç., & Gülerhocaoğlu, T. (2018). Mobil pazarlama uygulamalarına yönelik tüketici tutumlarının öncüllerinin etkisinin pls-sem ile araştırılması. *Bursa Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 37(1), 29-51.

- Tobon, S., Ruiz-Alba, J. L., & García-Madariaga, J. (2020). Gamification and online consumer decisions: Is the game over? *Decision Support Systems*, 128, 113167.
- Tong, S., Luo, X., & Xu, B. (2020). Personalized mobile marketing strategies. *Journal of the academy of marketing science*, 48, 64-78.
- Torres, P., Augusto, M., & Neves, C. (2022). Value dimensions of gamification and their influence on brand loyalty and word-of-mouth: Relationships and combinations with satisfaction and brand love. *Psychology & Marketing*, 39(1), 59-75. <https://doi.org/10.1002/mar.21573>
- Turner, A. (2015). Generation Z: Technology and social interest. *The Journal of Individual Psychology*, 71(2), 103-113.
- Van Doorn, J., Lemon, K. N., Mittal, V., Nass, S., Pick, D., Pirner, P., & Verhoef, P. C. (2010). Customer engagement behavior: Theoretical foundations and research directions. *Journal of Service Research*, 13(3), 253-266.
- Van Laar, E., Van Deursen, A. J., Van Dijk, J. A., & De Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 72, 577-588.
- Van Rompay, T. J., Galetzka, M., Pruyn, A. T., & Garcia, J. M. (2008). Human and spatial dimensions of retail density: Revisiting the role of perceived control. *Psychology & Marketing*, 25(4), 319-335.
- Vander Schee, B. A., Peltier, J., & Dahl, A. J. (2020). Antecedent consumer factors, consequential branding outcomes and measures of online consumer engagement: current research and future directions. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 14(2), 239-268.
- Wang, C. L. (2023). *The Palgrave handbook of interactive marketing*. Springer Nature.
- Weun, S., Jones, M. A., & Beatty, S. E. (1998). Development and validation of the impulse buying tendency scale. *Psychological Reports*, 82(3), 1123-1133.
- Whappy. (2019). *Enterprise gamification report*. <https://www.whappy.it/whappy-gamification-survey/> (accessed June 14st, 2023)
- Wong, K. K. K. (2013). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) techniques using SmartPLS. *Marketing Bulletin*, 24(1), 1-32.
- Wu, X. M., & Santana, S. (2022). Impact of Intrinsic and Extrinsic Gaming Elements on Online Purchase Intention. *Frontiers in Psychology*, 13, 12, 885619. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.885619>
- Xi, N., & Hamari, J. (2019). Does gamification satisfy needs? A study on the relationship between gamification features and intrinsic need satisfaction. *International Journal of Information Management*, 46, 210-221.
- Xi, N. N., & Hamari, J. (2020). Does gamification affect brand engagement and equity? A study in online brand communities. *Journal of Business Research*, 109, 449-460. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.058>
- Xu, X., Wang, L., & Zhao, K. (2020). Exploring determinants of consumers' platform usage in "double eleven" shopping carnival in China: Cognition and emotion from an integrated perspective. *Sustainability*, 12(7), 2790.



- Xu, Y., Chen, Z., Peng, M. Y. P., & Anser, M. K. (2020a). Enhancing consumer online purchase intention through gamification in China: Perspective of cognitive evaluation theory. *Frontiers in Psychology, 11*, 581200.
- Xu, Y., Chen, Z., Peng, M. Y. P., & Anser, M. K. (2020b). Enhancing Consumer Online Purchase Intention Through Gamification in China: Perspective of Cognitive Evaluation Theory. *Frontiers in Psychology, 11*, 13, 581200. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.581200>
- Yadav, A., & Sharma, S. K. (2022). A conceptual perspective of online impulsive buying behavior of gen Z: Role of customers' emotions and traits in the new normal era. *Prestige International Journal of Management & IT-Sanchayan, 11*(1), 18-36.
- Yadav, M., & Rahman, Z. (2018). The influence of social media marketing activities on customer loyalty: A study of e-commerce industry. *Benchmarking: An International Journal, 25*(9), 3882-3905.
- Yıldız, E. (2021). *SmartPLS ile yapısal eşitlik modellenmesi reflektif ve formatif yapılar* (Vol. 2.). Seçkin Yayıncılık.

## YAZARLAR HAKKINDA

### **Abdullah KIRAY (Dr. Öğr. Üyesi)**

2008 yılında Pamukkale Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü'nden mezun olmuştur. 2011 yılında Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nden “Örgütsel Adalet İle Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişkinin Belirlenmesine Yönelik Ampirik Bir Çalışma” başlıklı tezini savunarak yüksek lisans diplomasını almıştır. 2018 yılında yine aynı üniversiteden “Melez Örgütlerde Kurumsal Karmaşaya Verilen Yanıtlar: Üniversite Hastanelerinde Bir Araştırma” başlıklı teziyle doktor unvanını almıştır. 2009-2018 yılları arasında Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde araştırma görevliliği yapan yazar, 2018 yılından bu yana aynı üniversitenin Siyasal Bilgiler Fakültesi'nde öğretim üyesi olarak çalışmakta ve örgüt kuramı ve örgütsel davranış alanlarında araştırmalar yapmaktadır.

### **Ali KUZU (Dr. Öğr. Üyesi)**

1973 yılında Kayseri/Develi'de doğdu. 1997 yılında Hacettepe Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği bölümünden mezun oldu. 2002 yılında İstanbul Bilgi Üniversitesi'nde İşletme Yüksek Lisansını (MBA), 2010 yılında Sakarya Üniversitesi'nde Üretim Yönetimi ve Pazarlama bilim dalında doktorasını tamamladı. 1997-2006 yılları arasında çeşitli özel sektör işletmelerinde uzmanlık ve idarecilik yaptı; daha sonra Sakarya ve İstanbul Üniversitelerinde akademisyen olarak görev yaptı. Halen İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu'nda görev yapmaktadır. Evli ve iki çocuk babasıdır.

### **Ayşe ASLAN (Dr. Öğr. Üyesi)**

Şırnak Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü'nde Dr. Öğr. Üyesi olarak görev yapmaktayım. Lisans, yüksek lisans ve doktora eğitimlerimi Çukurova Üniversitesi'nde tamamladım. Prof. Dr. Azmi Yalçın danışmanlığında yönetim ve organizasyon alanında doktora tezimi tamamladım. Yönetim ve Strateji alanında, özellikle, örgütsel davranış, insan kaynakları yönetimi alanında yayınlanan makaleler, kitap bölümleri ve bildirilerim vardır ve bu alana katkı sunmaya devam etmekteyim.

### **Burak GÜNEŞ (Dr. Öğr. Üyesi)**

Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler Bölümü mezunudur. Mezuniyetini takiben kazanmış olduğu Millî Eğitim Bakanlığı Bursu (YLSY) ile 2011 yılında Birleşik Krallık'a yüksek lisans eğitimi görmek üzere gitmiştir. University of Sussex Hukuk Fakültesinden Uluslararası Hukuk alanında eğitim almış ve Özel Askerî Şirketler ve Devletlerin Sorumluluğu konulu teziyle yüksek lisansını tamamlamıştır. Mezuniyetinin ardından 2013 yılında Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Bölümünde araştırma görevlisi olarak göreve başlayan Güneş, aynı yıl ODTÜ Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalında doktora eğitimine başlamış ve 2019 yılında “International Law on States Arming Non-State Groups in Other States” başlıklı doktora teziyle doktor unvanını almıştır. 2021

yılından itibaren Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Bölümü Uluslararası Hukuk Anabilim Dalında Dr. Öğr. Üyesi olarak görev yapmaktadır.

### **Cem Güney ÖZVEREN (Dr. Öğr. Üyesi)**

Dr. Öğretim Üyesi ve Klinik Psikolog Cem Güney Özveren Marmara Üniversitesi İngilizce İşletme bölümünü bitirdikten sonra Marmara Üniversitesi'nde "Organizational Behavior" alanında yüksek lisans eğitimini tamamlamıştır. Aynı yıllarda İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Örgütsel Davranış Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak çalışmaya başlamıştır. Doktora eğitimi sırasında eş zamanlı tam burslu olarak Gelişim Üniversitesi'nde Psikoloji lisans eğitimini kazanmış ve bitirmiştir. Sonrasında da Klinik Psikoloji Yüksek Lisans Programından mezun olmuş ve Klinik Psikolog unvanını almaya hak kazanmıştır. 2016 yılında İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde başladığı doktora programını 2019 yılında "Benlik Kavramı ile Performans Arasındaki İlişkinin Psikososyal Faktörler Açısından İncelenmesine Yönelik Bir Analiz" başlıklı tezi savunarak Dr. unvanını almıştır. İstanbul Üniversitesi'nde birçok fakültede "İletişim Teknikleri", "İş Yerinde Travma ve Stres", "Sosyal Psikoloji", "Kariyer Planlama", "Davranış Bilimleri", "Endüstri ve Örgüt Psikolojisi" gibi birtakım dersler vermekte olup ayrıca öğrencilere psikolojik danışmanlık hizmeti vermektedir.

### **Çağrı Emin DEMİRBAŞ (Dr. Öğr. Üyesi)**

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Uluslararası İlişkiler Bölümü'nde Dr. Öğr. Üyesi olarak görev yapmaktadır. Temel ilgi alanları arasında insan hakları, insancıl müdahale, uluslararası etik, uluslararası hukuk ve uluslararası ilişkiler teorileri bulunmaktadır.

### **Çiğdem PEKAR (Dr. Öğr. Üyesi)**

Ege Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Bölümü'nde lisans, İngiltere'de bulunan Exeter Üniversitesi'nde 'Avrupa Çalışmaları' alanında yüksek lisans ve Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Uluslararası İlişkiler anabilim dalında doktora çalışmalarını tamamlamıştır. Dr. Pekar bir akademik yıl boyunca ABD'nin Monterey kentinde bulunan Center for Non-Proliferation Studies'te Fulbright bursiyeri olarak doktora araştırmalarını sürdürmüştür. Şu an Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler Bölümünde Dr. Öğr. Üyesi olarak görev yapmaktadır. Dr. Pekar'ın çalışma alanları arasında nükleer enerji, nükleer silahların yayılmasının önlenmesi rejimi ve enerji politikaları bulunmaktadır.

### **Emre AÇAR**

2021'de Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Siyaset Bilimi Ve Kamu Yönetimi lisans programından mezun oldu. Ağustos 2023'te ise Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Yönetim ve Organizasyon yüksek lisans programından 'Bireysel Meşruiyet Algısının Karar Alma Stillerine Etkisi: Kripto Varlık Alım Satım Platformları Üzerine Bir Araştırma' adlı tez çalışması ile mezun oldu. Örgütsel davranış ve kripto varlık platformları üzerinde çalışmalarına devam etmektedir.

**Fatih ELİBOL (Dr. Öğr. Üyesi)**

Lisans öğrenimini Trakya Üniversitesi İİBF İşletme bölümünde tamamlamıştır. Yüksek lisans eğitimini Sakarya Üniversitesi ve Doktora eğitimini ise Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesinde tamamlamıştır. Uzun yıllar yatılı engelli bakım kurularında yöneticilik yapan araştırmacı 2018 yılından itibaren Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Niksar Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Bölümünde öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Yazarın pazarlama bilim alanında, hizmet pazarlaması, hizmet kalitesi, bakım hizmetleri, içsel pazarlama, marka imajı gibi konularda çalışmaları bulunmaktadır.

**Merve GERÇEK (Dr. Öğr. Üyesi)**

İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı'nda ve İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı İnsan Kaynakları Yönetimi Bilim Dalı'nda olmak üzere iki ayrı yüksek lisans tezi hazırlamıştır. Yazar, doktorasını İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı İnsan Kaynakları Yönetimi Bilim Dalı'nda tamamlamıştır. 2020 yılından bu yana Hereke Ömer İsmet Uzunyol Meslek Yüksekokulu'nda İnsan Kaynakları Yönetimi Programı'nın koordinatörlüğünü yürütmektedir. Kocaeli Üniversitesi'nde ön lisans ve lisans düzeyinde "Yönetimin Temelleri", "Bilgi Yönetimi", "Dijital İKY", "İK Planlama ve İşe Alım", "Kariyer Planlama", "Performans Yönetimi" ve "Bilim Tarihi" gibi dersler vermiştir. Yazarın "Journal of Career Development (SSCI)", "Journal of Vocational and Educational Guidance (SSCI)" and "Higher Education, Skills and Work-Based Learning (ESCI)" dergilerinde yayınları bulunmaktadır. Akademik dergilerde yayın kurulu üyeliği ve yardımcı editörlük görevleri bulunmaktadır.

**Onur ÖZTÜRK (Dr.)**

Ege Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nden 2009 yılında mezun olmuştur. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı'nda yüksek lisansını 2015 yılında, Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı'nda doktorasını 2020 yılında tamamlamıştır. Halen Bursa Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü'nde Arş. Gör. Dr. olarak çalışmaya devam etmektedir. Araştırma alanları arasında hizmet pazarlaması, turizm ve sosyal medya yer almaktadır.

**Rabia YILMAZ (Dr. Öğr. Üyesi)**

Lisansını Ankara'da Çankaya Üniversitesi İşletme Fakültesinde tamamlamıştır. Yüksek lisansını Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde Niğde'de tamamlamıştır. Doktorasını Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde yapmıştır ve işletme doktorasına sahiptir. Halen Selçuk Üniversitesi Sivil Havacılık Yüksekokulunda Havacılık Yönetimi departmanında Dr. Öğr. Üyesi olarak çalışmaktadır. İlgi alanları; yönetim, insan kaynakları yönetimi, örgütsel davranış ve örgütsel psikolojidir.

**Selçuk Yasin YILDIZ (Dr. Öğr. Üyesi)**

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde 2008 yılından İşletme Lisans, 2013 yılında Pazarlama alanında Yüksek Lisans derecesi almış ve ardından 2019 yılında Çukurova Üniversitesi'nde Pazarlama alanında Doktora eğitimini tamamlamıştır. 2011-2019 yılları arasında öğretim görevlisi olarak akademik faaliyetlerde bulunan Dr. Yıldız, 2019 yılından bu yana Dr. Öğr. Üyesi olarak görev yapmaktadır. Araştırma konuları dijital pazarlama ve tüketici psikolojisi alanlarını kapsamaktadır.

**Sena ALTIN (Dr. Öğr. Üyesi)**

Sena ALTIN, 2014 yılında Gazi Üniversitesi İİBF İşletme bölümünü tamamlayıp, ardından 2016 yılında Gazi Üniversitesi Pazarlama alanında Yüksek Lisans derecesi almış ve 2021 yılında Gazi Üniversitesi İşletme Anabilim Dalında Doktora eğitimini tamamlamıştır. Dr.Altın 2017-2021 yılları arasında öğretim görevlisi olarak akademik faaliyetlerde bulunmuş olup, 2021 yılından bu yana Dr. Öğr. Üyesi olarak görev yapmaktadır. Araştırma alanı dijital pazarlama ve hizmet pazarlaması konularını kapsamaktadır.

**Tuğba SOYMAN**

Dış ticaret danışmanı olarak serbest çalışmaktayım. Şu an 2 firmaya danışmanlık yapmaktayım. Lisans ve yüksek lisans eğitimlerimi Çukurova Üniversitesi'nde tamamladım. Şu an Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yönetim Organizasyon Doktora programına kayıtlıyım ve tez aşamasındayım. Örgütsel davranış alanında yayınlanmış 2 makalem vardır.

## ABOUT THE AUTHORS

### **Abdullah KIRAY (Asist. Prof. Dr.)**

Abdullah KIRAY graduated from Pamukkale University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business Administration in 2008. In 2011, he received his master's degree from Çanakkale Onsekiz Mart University, defending his thesis titled " An Empirical Study towards Identifying the Relationship Between Organizational Justice and Organizational Commitment". In 2018, he received his PhD from the same university with his thesis titled " Organizational Responses to Institutional Complexity in Hybrid Organizations: A Study on University Hospitals". The author, who worked as a research assistant at Çanakkale Onsekiz Mart University Biga Faculty of Economics and Administrative Sciences between 2009 and 2018, has been working as a lecturer at the Faculty of Political Sciences of the same university since 2018 and has been conducting research in the fields of organization theory and organizational behavior.

### **Ali KUZU (Asist. Prof. Dr.)**

He was born in Kayseri/Develi in 1973. He graduated from Hacettepe University, Department of Electrical and Electronics Engineering in 1997. He took his Masters degree at Business Administration (MBA) at Istanbul Bilgi University in 2002 and his PhD degree in Production Management and Marketing at Sakarya University in 2010. Between 1997 and 2006, he worked as an expert and manager in various private sector enterprises; Later, he worked as an academician at Sakarya and Istanbul Universities. Currently, he is an assistant professor at Istanbul University-Cerrahpaşa, Vocational School of Social Sciences, Management and Organization Department. He is married and has two children.

### **Ayşe ASLAN (Asist. Prof. Dr.)**

I am working as a Assistant of Professor at Şırnak University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Management Information Systems. I completed my graduate, master and doctoral education at Çukurova University. I completed my doctoral (Ph.D) thesis in the field of management and organization under the supervisor of Prof. Dr. Azmi Yalçın. I have articles, book chapters and conference papers published in the field of Management and Strategy, especially in the field of organizational behavior, human resources management, and I continue to contribute to this field.

### **Burak Güneş (Asist. Prof. Dr.)**

He graduated from the Faculty of Political Sciences, Department of International Relations at Ankara University. Following graduation, he went to the United Kingdom to study for a master's degree in 2011 with the Ministry of National Education Scholarship (YLSY). He studied international law at the University of Sussex Law School and completed his master's degree with his thesis on private military companies and the responsibility of states. After his graduation, Güneş began work as a research assistant in the International Relations Department at Kırşehir Ahi Evran University in 2013. In the same year, he enrolled as a PhD student in the International Relations Department of the Middle East Technical University. He earned the title of

PhD in 2019 with his doctoral thesis entitled “International Law on States Arming Non-State Groups in the Other States.” He has worked as an assistant professor in the International Relations Department at Kırşehir Ahi Evran University since 2021.

**Cem Güney ÖZVEREN (Asist. Prof. Dr.)**

Assistant Professor and clinical psychologist Cem Güney Ozveren completed his master's degree in organizational behavior at Marmara University after graduating from the Department of Business Administration in English at Marmara University. In the same years, he started to work as a research assistant at the Department of Organizational Behavior at the Faculty of Business Administration at Istanbul University. During his doctorate education, he earned and completed his undergraduate education in psychology at Gelişim University with a full scholarship simultaneously. Afterwards, he graduated from the Clinical Psychology Master's program and was awarded the title of clinical psychologist. He started his doctorate program at the Istanbul University Social Sciences Institute in 2016, defending his thesis titled "An Analysis on the Relationship Between Self-Concept and Performance in Terms of Psycho-Social Factors" in 2019. He has taught on “Communication Techniques”, “Trauma and Stress at Work”, “Social Psychology”, “Career Planning”, “Behavioral Science”, “Industrial and Organizational Psychology” at many faculties at Istanbul University and also provides psychological counseling services to students.

**Çağrı Emin DEMİRBAŞ (Asist. Prof. Dr.)**

He is an Assistant Professor at Çanakkale Onsekiz Mart University Biga Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of International Relations. His main research interests include human rights, humanitarian intervention, international ethics, international law and international relations theories.

**Çiğdem PEKAR (Asist. Prof. Dr.)**

Çiğdem Pekar has a BA degree from the Department of International Relations at Ege University, Turkey, an MA degree on ‘European Studies’ from the University of Exeter, UK and a PhD degree in International Relations from Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey. She has spent one academic year at the Center for Non-Proliferation Studies, Monterey, US as a Fulbright PhD researcher. Currently she is pursuing her career at Çanakkale Onsekiz Mart University as an Assistant Professor at the International Relations Department. Dr. Pekar’s research areas include nuclear energy, nuclear non-proliferation regime and energy policies.

**Emre AÇAR**

Emre Açar graduated from Çanakkale Onsekiz Mart University, Political Science and Public Administration undergraduate program in 2021. In August 2023, he graduated from Çanakkale Onsekiz Mart University Management and Organization master's program with his thesis titled “The Effect Of Individual Legitimacy Perception on Decision-Making Styles A Study on Crypto Asset Trading Platforms”. He continues to study on organizational behavior and crypto asset trade platforms.

**Fatih ELİBOL (Asist. Prof. Dr.)**

Fatih ELİBOL received his bachelor's degree in business administration from Trakya University in 2001, and his master's degree in business administration from Sakarya University in 2007. He completed his doctorate at Tokat Gaziosmanpaşa University in 2017. He worked as a manager in residential care services for many years. Since 2018, he has been working as an assistant Professor at Tokat Gaziosmanpaşa University.

**Merve GERÇEK (Asist. Prof. Dr.)**

Assistant Professor Merve Gerçek received two master's degrees from Istanbul University, Institute of Graduate Sciences in Science and Engineering, Department of Industrial Engineering, and from Istanbul University, Institute of Social Sciences, Department of Human Resource Management. She completed her PhD at Istanbul University, Institute of Social Sciences, Department of Human Resource Management. Since 2020, she has been the coordinator of the Human Resources Management Program at Hereke Omer Ismet Uzunyol Vocational School. She has taught classes such as "Fundamentals of Management", "Knowledge Management", "Digital HRM", "HR Planning and Recruitment", "Career Planning", "Performance Management," and "History of Science" at the associate and undergraduate degrees at Kocaeli University. Her research interests include leadership styles, career planning and management, organizational resilience, organizational agility, psychological contracts, and HRM practices. Some of her publications appeared in the "Journal of Career Development (SSCI)", "Journal of Vocational and Educational Guidance (SSCI)" and "Higher Education, Skills and Work-Based Learning (ESCI)". She has editorial board and co-editor duties in academic journals.

**Onur ÖZTÜRK (PhD)**

He graduated from the Faculty of Economics and Administrative Sciences at Ege University in 2009. He completed his master's degree in the Department of Business Administration at Uludağ University Institute of Social Sciences in 2015, and his Ph.D. in the Department of Business Administration at Bursa Uludağ University Institute of Social Sciences in 2020. Currently, he continues to work as a Research Assistant and holds a Ph.D. at the Department of Business Administration, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Bursa Uludağ University. His research areas include service marketing, tourism, and social media.

**Rabia YILMAZ (Asist. Prof. Dr.)**

She has BA from Çankaya University, Faculty of Management in Ankara and MA from Niğde University Institute of Social Sciences in Niğde. She has a PhD in Institute of Social Sciences, Department of Management at Selçuk University in Konya. She is still a Assist. Prof. Dr. at Selçuk University, School of Civil Aviation in Aviation Management Department. Her main interests are; management, human resource management, organizational behavior and organizational psychology.



**Rahmi BAKİ (Asist. Prof. Dr.)**

He was born in Ankara, Turkey in 1988. He received her B.A and M.A. degrees in Industrial Engineering from Gazi University, Turkey. He graduated his PhD in Industrial Engineering in the Kırıkkale University, Turkey. He is an Assistant Professor Dr. in the Department of Management Information Systems at Aksaray University, Turkey. His academic interest areas are Multi-Criteria Decision Making, Fuzzy Logic, Supply Chain Management, Enterprise Resource Planning and Tourism Management.

**Selçuk Yasin YILDIZ (Assist. Prof. Dr.)**

Selçuk Yasin Yıldız graduated with a Bachelor's degree in Business from Sivas Cumhuriyet University in 2008, earned a Master's degree in Marketing in 2013, and subsequently completed his Doctoral studies in Marketing at Çukurova University in 2019. Dr. Yıldız served as a lecturer in academic roles from 2011 to 2019 and has been an Assistant Professor since 2019. His research areas encompass digital marketing and consumer psychology.

**Sena ALTIN (Assist. Prof. Dr.)**

Sena ALTIN completed her Bachelor's degree in Business at Gazi University's Faculty of Economics and Administrative Sciences in 2014. She then pursued a Master's degree in Marketing at Gazi University in 2016 and successfully completed her doctoral studies in the Department of Business at Gazi University in 2021. Dr. Altın served as a lecturer from 2017 to 2021 and has been an Assistant Professor since 2021. Her research focuses on digital marketing and service marketing.

**Tuğba SOYMAN (PhD)**

I am a freelance foreign trade consultant. I am currently consulting for 2 companies. I completed my graduate and master education at Çukurova University. I am currently enrolled in Çukurova University Institute of Social Sciences, Management and Organization Ph.D. program and I am at the thesis stage. I have two published articles in the field of organizational behavior.

## 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 takes 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)