

VOLUME • CİLT: 46 • ISSUE • SAYI: 3 DECEMBER • ARALIK 2024 ONLINE ISSN: 2587-2672

MARMARA ÜNİVERSİTESİ  
İKTİSADİ VE  
İDARİ BİLİMLER  
DERGİSİ

MARMARA UNIVERSITY JOURNAL OF  
ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES



MARMARA ÜNİVERSİTESİ YAYINEVİ

## **Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**

4 Aylık Hakemli Akademik Dergi / Triannual Peer-Reviewed Academic Journal

Volume • Cilt: 46 / Issue • Sayı: 3 / DECEMBER • ARALIK 2024

ISSN: 2587-2672

**Marmara Üniversitesi Rektörlüğü Adına İmtiyaz Sahibi • Owner in the Name of Marmara University:**  
Prof. Dr. Mustafa Kurt

**Marmara Üniversitesi İktisat, İşletme ve Siyasal Bilgiler Fakülteleri Adına İmtiyaz Sahibi • Owner of the Journal**  
Prof. Dr. Hakan Yıldırım

### **Yayın Kurulu / Editorial Board**

Prof. Dr. Sadullah Çelik (Marmara Üniversitesi İktisat Fakültesi Dekanı)

Prof. Dr. Mehmet Emin Okur (Marmara Üniversitesi İşletme Fakültesi Dekanı)

Prof. Dr. Nail Yılmaz (Marmara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dekanı)

### **Yazı İşleri Md. (Editör) / Editor-in-Chief**

Prof. Dr. Burak Arzova (İşletme, İşletme Fakültesi, Marmara Üniversitesi)

### **Danışma Kurulu / Advisory Board**

Prof. Dr. Ali Güzel (Kadir Has Üniversitesi), Prof. Dr. Andrea Gatto (University of Greenwich), Prof. Dr. Burak Atamtürk (İstanbul Üniversitesi), Prof. Dr. Burak Saltoğlu (Boğaziçi Üniversitesi), Prof. Dr. Elkhan Richard Sadik-Zada (Ruhr-Universität Bochum), Prof. Dr. Ege Yazgan (İstanbul Bilgi Üniversitesi), Prof. Dr. Emre Alkin (İstanbul Topkapı Üniversitesi), Prof. Dr. Erhan Aslanoğlu (Piri Reis Üniversitesi), Prof. Dr. Ercan Eren (Yıldız Teknik Üniversitesi), Prof. Dr. Hakan Yetkiner (İzmir Ekonomi Üniversitesi), Prof. Dr. Mustafa Çelen (Marmara Üniversitesi), Prof. Dr. Sadi Uzunoglu (Trakya Üniversitesi), Prof. Dr. Şevket Pamuk (Boğaziçi Üniversitesi), Prof. Dr. Türker Susmuş (Ege Üniversitesi), Prof. Dr. Zeki Erdut (Dokuz Eylül Üniversitesi), Dr. Öğr. Üyesi Alican Umur (Trakya Üniversitesi).

### **Etik Kurul / Ethics Committee**

Prof. Dr. Şakir Erdem (İşletme, İşletme Fakültesi, Marmara Üniversitesi)

### **Alan Editörleri / Field Editors**

Prof. Dr. Ceyda Aysuna Türkyılmaz (İşletme, İşletme Fakültesi, Marmara Üniversitesi)

Prof. Dr. Ayça Akarçay Ögüz (İşletme, İşletme Fakültesi, Marmara Üniversitesi)

Prof. Dr. Zahide Onaran Ayyıldız (İstanbul Üniversitesi)

Doç. Dr. Merve Özdemirkıran Embel (Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Marmara Üniversitesi)

Doç. Dr. Nazan Şak (Ekonometri, İktisat Fakültesi, Marmara Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Ekin Karapınar (İşletme, İşletme Fakültesi, Marmara Üniversitesi)

### **Editör Yardımcıları / Editorial Assistants**

Arş. Gör. Bahadır Ayar (İşletme, İşletme Fakültesi, Marmara Üniversitesi)

Arş. Gör. Dr. Dilara Büyükköz (Yönetim Bilişim Sistemleri, İşletme Fakültesi, Marmara Üniversitesi)

### **Dizgi / Typesetting**

Burcu Yıldırım, Hakan Temeloğlu, Sevinç Zengin

### **Yönetim Yeri ve Yazışma Adresi / Address**

Marmara Üniversitesi İktisat Fakültesi

Göztepe Kampüsü 34722 Kadıköy / İSTANBUL

Tel: +90 216 338 44 16 Fax: +90 216 346 43 56

E-Posta: iibdergi@marmara.edu.tr

### **Marmara Üniversitesi Yayınevi / Marmara University Press**

**Adres:** Göztepe Kampüsü 34722 Kadıköy, İstanbul

**Tel/Faks:** +90 216 777 14 00 Fax: +90 216 777 14 01

**E-posta:** yayinevi@marmara.edu.tr

## Endeks Bilgisi:

M.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Haziran ve Aralık olmak üzere yılda iki kez yayımlanan uluslararası hakemli bir dergidir. Dergi ECONLIT, EBSCO, ULRICHSWEB Global Serials Directory uluslararası veritabanları ile ULAKBİM ulusal veritabanı tarafından taranmaktadır. Dergide yayımlanan makaleler kaynak gösterilmeden kullanılmaz. Makalelerin yayım hakkı M.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi'ne aittir.

## Index Info:

Marmara University Journal of Economic and Administrative Sciences is an academic journal semi-annually published in June and December. Our journal is internationally indexed in ECONLIT, EBSCO, ULRICHSWEB Global Serials Directory and nationally indexed in ULAKBİM. The Marmara University Journal of Economic and Administrative Sciences holds the publication right of the articles and the articles cannot be used without proper citation.

## Hakemler / Referees

Prof. Dr. Ceyda Aysuna Türkyılmaz - Marmara Üniversitesi  
Prof. Dr. Serdar Pirtini - Marmara Üniversitesi  
Prof. Dr. Kurtar Tanyılmaz - Marmara Üniversitesi  
Prof. Dr. Mehmet Ganic - International University of Sarajevo  
Prof. Dr. Aylin Poroy Arsoy - Uludağ Üniversitesi  
Prof. Dr. Aslıhan Bozcuk - Akdeniz Üniversitesi  
Prof. Dr. Fatma Gülruh Gürbüz - Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi  
Prof. Dr. Melih Özçalık - Manisa Celal Bayar Üniversitesi  
Prof. Dr. Semen Son Turan - MEF Üniversitesi  
Doç. Dr. Sefer Uçak - Balıkesir Üniversitesi  
Doç. Dr. Mehmet Zambak - Akdeniz Üniversitesi  
Doç. Dr. Haktan Sevinç İğdır Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Elif Bilgin - Marmara Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Nurçin Küçük Kent - Gümüşhane Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Sıtkı Değer Eryar - İzmir Ekonomi Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Ayla Esen - Bahçeşehir Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Elçin Dalkılıç - Yozgat Bozok Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Mısra Çakaloğlu - Antalya Belek Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Arzu Özmerdivanlı - Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Mete Karadağ - İstanbul Aydın Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Taylan Can Doğanay - Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi  
Dr. Sabiha Turgut Genç  
Dr. Ahmet Batuhan Polat  
Öğr. Gör. Esra Kangal - Sivas Cumhuriyet Üniversitesi  
Alper Akpınar  
Suat Aksoy

Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisinin Aralık 2024 sayısı için değerlendirmeye alınan çalışmalar üzerine değerli zamanlarını ayıran ve değerlendirmelerini sunan hakemlerimize teşekkür ederiz.

We sincerely acknowledge the referees who kindly spent their valuable times and assessed the articles under review process to be published in the Marmara University Journal of Economic and Administrative Sciences for the issue of December, 2024.



# İçindekiler / Contents

## ARAŞTIRMA MAKALELERİ / RESEARCH ARTICLES

### **Standortwahl Für Windkraftanlagen: Eine Fallanalyse Aus Der Türkei**

Rüzgar Enerji Santrali Yerleşim Yeri Seçimi: Türkiyeden Bir Vaka Analizi

*Seda Deniz ÖZDOĞAR, Yunus Emre VAN, Mehmet Ali TAŞ, Batin Latif AYLAK* ..... 547

### **Green Bond Index Price Forecasting: Comparative Analysis of Machine Learning Models**

Yeşil Tahvil Fiyat Tahmini: Makine Öğrenmesi Modellerinin Karşılaştırmalı Analizi

*Seda İŞGÜZAR, Eda FENDOĞLU, Ahmed İhsan ŞİMŞEK, Muammer TÜRKÖĞLU*..... 568

### **Türkiye’de Tarım-Gıda Değer Zincir Analizi: Sebze ve Meyve Sektörü**

Agriculture-Food Value Chain Analysis in Türkiye: Vegetable and Fruit Sector

*Elif ALTUN, Murat ÖZTÜRK*..... 590

### **Exploring Trends and Themes in Sustainability and Green Growth Through Bibliometric Analysis**

Sürdürülebilirlik ve Yeşil Büyüme Kavramlarına İlişkin Trend ve Temaların Bibliyometrik Analizle Araştırılması

*Esra ERARSLAN, Çağın ERBEK* ..... 607

### **The Effect of Digitalization on Human Resource Management Practices: A Bibliometric Analysis**

Dijitalleşmenin İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamaları Üzerindeki Etkisi: Bibliyometrik Bir Analiz

*Meltem İNCE YENİLMEZ, Burak DARICI*..... 621

### **Afetlerin Siyasal Söylemi: Türkiye’de İktidar ve Muhalefetin Karşılıklı Çerçeveleme ve Algılamaları, 1999-2023**

The Political Discourse of Disasters: the Reciprocal Framing and Perceptions of Government and Opposition in Türkiye, 1999-2023





*Melih Nadi TUTAN*..... 643

<b>Finansal Robo-Danışmanların Benimsenme Niyeti Üzerinde Sosyal Etki ve Güvenin Aracılık Etkisi</b> Mediation Effect of Social Influence and Trust on Adoption Intention of Financial Robo-Advisors <i>Taner ÖZ, Arzu ÖZSÖZGÜN ÇALIŞKAN, Selim AREN, Hatice NAYMAN HAMAMCI</i> .....	668
<b>Değişen ve Dönüşen Dünyada Muhasebe Mesleğinin Dijitalleşmesi Fırsat Mı, Risk Mi? Muhasebe Meslek Mensuplarının Algılarına Yönelik Bir Araştırma</b> Is Digitalization of the Accounting Profession an Opportunity or a Risk in the Changing and Transforming World? A Research on the Perceptions of Professional Accountants <i>Tuba BORA KILINÇARSLAN</i> .....	692
<b>Gender Equality Research: A Bibliometric Analysis of Trends in Turkey</b> Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Araştırmaları: Türkiye'deki Eğilimlerin Bibliyometrik Analizi <i>Meltem İNCE YENİLMEZ, Burak DARICI</i> .....	709
<b>Atatürk'ün Mirası: Türkiye Cumhuriyet Tarihi Merceğinden Kadın Girişimciliği</b> The Legacy of Atatürk: Women Entrepreneurship Through the Lens of the History of the Turkish Republic <i>Meral DÜLGER TAŞKIN</i> .....	721
<b>The Impact of Tattoos on Consumer Behavior and Purchasing Decisions: An Empirical Research</b> Dövmelerin Tüketici Davranışları ve Satın Alma Kararları Üzerindeki Etkisi Üzerine Deneysel Bir Araştırma <i>Mustafa ŞEHİRLİ</i> .....	744
<b>Belediyelerde Çalışan Memnuniyetini Etkileyen Kurumsal Faktörler: Bağcılar Belediyesi Örneği</b> Employee Satisfaction in Local Governments: A Research on Bağcılar Municipality Employees <i>Mehmet Sıddık GÜÇLÜ, Sabri ÇAYCI</i> .....	767

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

## STANDORTWAHL FÜR WINDKRAFTANLAGEN: EINE FALLANALYSE AUS DER TÜRKEI

### RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ YERLEŞİM YERİ SEÇİMİ: TÜRKİYE'DEN BİR VAKA ANALİZİ

Seda Deniz ÖZDOĞAR\*   
Yunus Emre VAN\*\*   
Mehmet Ali TAŞ\*\*\*   
Batin Latif AYLAK\*\*\*\* 

#### Zusammenfassung

Der Konsum hat aufgrund des Anstiegs der Weltbevölkerung und des Wirtschaftswachstums rapide zugenommen. Der Anstieg des Verbrauchs hat zu einem Anstieg des Energiebedarfs geführt. Man geht davon aus, dass diese Situation durch Lösungen wie mehr Energieproduktion und effizientere Energienutzung bewältigt werden kann. Allerdings sollten bei der Entwicklung dieser Lösungen auch die Nachhaltigkeit und Umweltauswirkungen des Energiesektors berücksichtigt werden. In diese Richtung nimmt die Nutzung der Windenergie weltweit zu. Die Türkei gehört aufgrund seiner Lage zu den am besten geeigneten Ländern des Windenergiepotenzials. Ziel dieser Studie ist es, eine mögliche Standortbestimmung für Windkraftanlagen in Tekirdağ auf der Grundlage von multikriteriellen Entscheidungskriterien unter Berücksichtigung der aktuellen Situation von Windkraftanlagen in der Türkei vorzuschlagen. Zu diesem Zweck wird die Standortbestimmung der geplanten Windkraftanlage in Tekirdağ, einer der Provinzen mit dem höchsten Potenzial in der Türkei, mit multikriteriellen Entscheidungsunterstützungen (MCDM)-Ansätzen

\* Mühendis, Mercedes-Benz Türk'te Tedarikçi Yönetimi ve Malzeme Tedarik Uzmanı, İstanbul, E-mail: e180502006@stud.tau.edu.tr, ORCID ID: 0009-0008-5096-0452

\*\* Y. L. Öğr., Julius-Maximilians-University, Würzburg, E-mail: e170502014@stud.tau.edu.tr, ORCID ID: 0009-0009-2157-5034

\*\*\* Arş. Gör., Türk-Alman Üniversitesi, 34820 Beykoz, İstanbul, E-mail: mehmetali.tas@tau.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-3333-7972

\*\*\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Türk-Alman Üniversitesi, 34820 Beykoz, İstanbul, E-mail: batin.latif@tau.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-0067-1835

**How to cite this article/Atıf için:** Özdoğan SD, Van YE, Taş MA, Aylak BL. (2024). Standortwahl für windkraftanlagen: eine fallanalyse aus der Türkei. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 46(3), 547-567. DOI: 10.14780/muiibd.1438595

Makale Gönderim Tarihi: 18.02.2024

Yayına Kabul Tarihi: 12.04.2024

Benzerlik Oranı: %2



Content of this journal is licensed under a Creative Commons  
Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

diskutiert. Die zehn Faktoren, die bei der Windparkinstallation bewertet werden können, wurden durch Literaturrecherche und Feedback von Experten ermittelt und die Gewichte dieser Faktoren mit der AHP berechnet. Mithilfe von Gewichten und TOPSIS werden zehn Standorte in Tekirdağ im Hinblick auf die Anwendbarkeit von Windparks aufgelistet. Infolgedessen wurde der Standort 22 km vom Bezirk Şarköy entfernt als am besten geeigneter Punkt ermittelt. Ziel ist es, dass die Studie in Zukunft zu Studien zur nachhaltigen Energiebewertung beitragen wird.

**Schlüsselwörter:** Nachhaltigkeit, MCDM, Windkraft, AHP, TOPSIS

**JEL Klassifikation:** Q42, D81

## Öz

Dünya nüfusunun artması ve ekonomik büyümeye bağlı olarak tüketim hızla artmıştır. Tüketimin artması enerji ihtiyacının da artmasına neden olmuştur. Bu durumun, daha fazla enerji üretimi ve daha verimli enerji kullanımı gibi çözümler ile yönetilebileceği düşünülmektedir. Ancak bu çözümlerin geliştirilmesinde, enerji sektörünün sürdürülebilirliği ve çevresel etkileri de göz önünde bulundurulmalıdır. Rüzgâr enerjisinin kullanımı da bu doğrultuda tüm dünyada artmaktadır. Türkiye konumu itibariyle rüzgar enerjisi potansiyeli bakımından en uygun ülkeler arasındadır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki rüzgar türbinlerinin mevcut durumu dikkate alınarak çok kriterli karar kriterlerine dayalı olarak Tekirdağ'daki rüzgar türbinlerinin olası yerleşimini önermektir. Bu amaçla Türkiye'deki potansiyeli en yüksek illerden biri olan Tekirdağ ilinde kurulması planlanan rüzgar enerji santralının lokasyonunun çok kriterli karar verme (ÇKKV) yaklaşımları ile belirlenmesi ele alınmıştır. Rüzgâr santrali kurulumunda değerlendirilebilecek 10 faktör, literatür taraması ve uzmanlardan gelen geri dönüşlerle belirlenmiş, AHP yöntemiyle bu faktörlerin ağırlıkları hesaplanmıştır. Tekirdağ'da önceden belirlenmiş 10 farklı lokasyon hesaplanan ağırlıklar ve TOPSIS yöntemi yardımı ile rüzgar santrallerinin uygulanabilirliği açısından sıralanmıştır. Elde edilen sonuçta, Şarköy ilçesine 22 km uzaklıkta bulunan lokasyon en uygun nokta olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmanın gelecekte yapılacak sürdürülebilir enerji değerlendirme çalışmalarına katkıda bulunması amaçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sürdürülebilirlik, ÇKKV, Rüzgar Enerjisi, AHP, TOPSIS

**JEL Sınıflandırması:** Q42, D81

## 1. Einleitung

Der weltweit steigende Energiebedarf hat die Bemühungen zur Nutzung alternativer Energiequellen verstärkt. Um nachhaltige Lösungen für den steigenden Energiebedarf zu finden, ist der Bedarf an erneuerbaren Energiequellen entstanden. Eines der wichtigsten Grundbedürfnisse ist elektrische Energie. Mit der Weiterentwicklung der Technologie ist elektrische Energie nicht mehr nur eine in der Industrie genutzte Ressource, sondern zu einem unverzichtbaren Lebensbedarf des Menschen geworden (Garetti & Taisch, 2012). Heutzutage wird elektrische Energie in Haushalten, im Gesundheitswesen, in der Landwirtschaft, in der Kommunikation, im Transportwesen, im Bildungswesen und in vielen anderen Bereichen benötigt. Die Türkei ist eines der Länder mit einer wachsenden Bevölkerung und daher steigt der Bedarf an Energie und damit an elektrischer Energie von Tag zu Tag (Benli, 2013).

Durch Bevölkerungswachstum, unkontrollierten Ressourcenverbrauch und technologische Entwicklung ist der Energiebedarf weltweit gestiegen. Eines der heutigen unbestreitbaren Probleme ist die Klimakrise (Dwivedi et al., 2022). Eine der Hauptursachen des Klimawandels sind erhöhte Treibhausgasemissionen. Durch die Nutzung fossiler Brennstoffe wie Kohle, Erdgas und Öl steigt die Konzentration von Treibhausgasen in der Atmosphäre und es kommt zum Treibhauseffekt, der



zur Klimakrise führt (Mikhaylov et al., 2020). Es wurde verstanden, dass fossile Brennstoffe nicht nachhaltig sind, weil sie begrenzte Reserven haben, das Leben negativ beeinflussen und zukünftige Generationen bedrohen. Mit der sich entwickelnden Technologie und der wachsenden Bevölkerung steigt der Energiebedarf ständig (Tripathi et al., 2016). Neben den Umweltschäden durch die Nutzung fossiler Brennstoffe wollen die Regierungen mit der gegen die Klimakrise eingeleiteten Mobilisierung die Nutzung erneuerbarer Energiequellen steigern (Ilić et al., 2019). Mit der Nutzung erneuerbarer Energiequellen wird versucht, nachhaltige Zukunftspläne zu erstellen. Erneuerbare Energiequellen, insbesondere Solar – und Windenergie, erzeugen weniger Emissionen als fossile Brennstoffe und sind nachhaltiger. Windenergie ist eine der erneuerbaren Energiequellen, die aufgrund ihrer geringen Kosten und kommerziellen Bequemlichkeit weitverbreitet ist (Awasthi, 2018).

Während früher die Rentabilität der wichtigste Faktor bei der Auswahl von Energierohstoffen war, spielen heute auch Nachhaltigkeit, Verwendbarkeit und die Umweltbelastung fossiler Ressourcen eine Rolle bei der Ressourcenauswahl. Und diese Rolle wird voraussichtlich allmählich zunehmen. Windenergie hingegen ist aufgrund ihrer geringen Kosten und kommerziellen Bequemlichkeit im Vergleich zu anderen Quellen eine der weitverbreiteten erneuerbaren Energiequellen. Die Nutzung der Windenergie reicht bis in die Antike zurück. Segelboote und Windmühlen, die in der Seefahrt verwendet werden, können als Beispiele für ihre ersten Verwendungen angeführt werden. Mit der sich entwickelnden Technologie hat sich auch die Nutzung der Windenergie verändert und sich zu den heutigen Windturbinen/Kraftwerken entwickelt (Gupta, 2015). Windkraftanlagen sind Geräte, die Windenergie in mechanische Energie und dann in elektrische Energie umwandeln. Ein typischer Windgenerator besteht aus Turm, Generator, Getriebe, Rotor, Achsensystem und Drehzahlregelung. Die Propeller drehen sich in Windrichtung und nutzen die Energie des Windes, um die Turbinen anzutreiben. Die Propeller drehen sich auf der Hauptwelle, dem Rotor. Die Bewegung des Rotors wird über ein Getriebe übertragen, das den Turbinengenerator antreibt. Der Generator wandelt mechanische Energie in elektrische Energie um und erzeugt Strom durch Anschluss an ein elektrisches Netz oder ein lokales Stromnetz (Guo et al., 2017).

Windenergie kann von überall auf der Welt geliefert werden, wenn auch in unterschiedlicher Menge. Es ist im Vergleich zu anderen verwendeten Energiereserven recht sauber. Im Gegensatz zu endlichen fossilen Brennstoffen sorgen erneuerbare, also unbegrenzte Reserven, für eine nachhaltige Energieversorgung. Aufgrund seiner Umweltfreundlichkeit kann es eine globale Erwärmung, sauren Regen, das Abschmelzen von Gletschern und damit eine Störung des ökologischen Gleichgewichts verhindern (Urfali & Eymen, 2021). Es ist unabhängig von Schwankungen des Ölpreises, Preiserhöhungen und verhindert eine ausländische Abhängigkeit beim Öl. Es deckt nicht nur die Stromerzeugung, sondern auch den Bedarf an mechanischer Energie. Darüber hinaus sind Windkraftanlagen gemessen an der jährlichen Energieproduktion die am schnellsten wachsende erneuerbare Energiequelle weltweit (Dincer, 2011). Mit diesem schnellen Wachstum erhöht sich die Energieversorgungssicherheit und bietet Regierungen, Bürgern und Politik wirtschaftliche Nachhaltigkeit (Zhang et al., 2019).

Zudem erfolgt die Installation und Inbetriebnahme von Windkraftanlagen schnell. Weiterhin werden durch die für Wartung und Betrieb benötigte Arbeitskraft neue Arbeitsplätze geschaffen. Ein weiterer Vorteil sind die geringen Betriebskosten der etablierten Anlagen. Einige Staaten bieten auch Anreizunterstützung für die Installation von Einrichtungen. Abgenutzte Windkraftanlagen lassen sich leicht entfernen und das Land, auf dem die entfernte Windkraftanlage steht, kann für andere Zwecke wiederverwendet werden. Wenn auf dem Land produziert wird, unterbricht das Vorhandensein einer Windkraftanlage die Produktion auf dem Land nicht (Beauson et al., 2022). Das Land kann auch für forstwirtschaftliche Aktivitäten genutzt werden. Obwohl Windenergie fossile Brennstoffe nicht direkt und sofort ersetzen kann, kann sie den Einsatz anderer nicht erneuerbarer Energiequellen effektiv reduzieren. Dies spielt eine wichtige Rolle bei der Begrenzung der Nutzung fossiler Ressourcen, bis angesichts der sich entwickelnden Technologien eine bessere Alternative gefunden wird (Wang et al., 2021).

Die Türkei bezieht ihre Energie aus Kohle, Öl, Gas und erneuerbaren Energien. Mit anderen Worten, er bezieht seine Energie nicht aus einer einzigen Quelle, sondern aus der Vielfalt all dieser Quellen. Türkei bezieht immer noch 83% ihrer Energie aus fossilen Brennstoffen im Jahr 2021. Bei den verbleibenden 17% wird angestrebt, die CO<sub>2</sub>-Emissionen durch die Nutzung erneuerbarer Energiequellen zu reduzieren (IEA, 2021). Die Stromerzeugung macht den Großteil der gesamten Energieerzeugung der Türkei aus, und die Energieerzeugungskapazität der Türkei steigt jedes Jahr, ebenso wie der Verbrauch. Die erneuerbare Stromerzeugung in der Türkei hat sich in den vergangenen 10 Jahren verdreifacht. Die folgende Tabelle zeigt die Verteilung der Energieerzeugungsressourcen in der Türkei (MENR, 2023a).

In der gegenwärtigen Situation ist die Türkei weiterhin auf Öl im Transportsektor und Erdgas im Wärmesektor angewiesen, und die Schwankungen dieser Ressourcen wirken sich negativ auf die Verbraucher aus (Aydın & Acar, 2011). Obwohl die Türkei zu den Ländern mit hohem Windpotenzial gehört, bleibt sie hinsichtlich der installierten Windleistung und der von ihr produzierten Energie hinter ihrem Potenzial zurück (Özkan et al., 2022).

Themen wie die Verbreitung der Windenergietechnologie und ihre Anwendung an notwendigen und geeigneten Orten sollten ernst genommen werden und alle Organisationen sollten die notwendige Verantwortung übernehmen. Daher ist es notwendig, die aktuelle Situation der Türkei unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen und ökologischen Faktoren zu beobachten.

**Tabelle 1:** Die Stromproduktion der Türkei im Jahr 2022

Quelle	Prozentsatz
Kohle	34,60
Erdgas	22,20
Wasserkraft	20,60
Wind	10,80
Sonne	4,70
Geothermie	3,00
anderen Quellen	3,70

Die Aufstellungsorte von Windenergieanlagen sind für die Windenergieerzeugung von großer Bedeutung. Bei der Bestimmung des Standorts der Installation sollten viele Kriterien berücksichtigt werden. Um unter alternativen Standorten den optimalen Standort auszuwählen, können unterschiedliche Methoden eingesetzt werden. Einer davon multikriteriellen Entscheidungsunterstützung (Multi-criteria Decision Making) (MCDM).

Es werden Studien in der Literatur recheriert, in denen MCDM-Methoden zur Lösung von Problemen bei der Standortauswahl von Windkraftanlagen eingesetzt werden. Villacreses et al. (2017) bewertete die Standorte alternativer Windparks in Ecuador mithilfe des geografischen Informationssystems und der MCDM-Methoden OCRA, OWA, VIKOR und TOPSIS. In einer anderen Studie zu Südkorea verwendete Ali et al. (2017) zusätzlich zur GIS-Methode Fuzzy-Analytischer Hierarchieprozess (AHP). In einer weiteren Studie mit denselben Methoden wurden alternative Standorte für eine Provinz in der Schwarzmeerregion der Türkei untersucht (Eroğlu, 2021). In Ägypten (Elhosiny et al., 2021) und Indien (Saraswat et al., 2021) wurden Anwendungen zur Windenergie mithilfe von MCDM-Ansätzen erstellt.

Ziel dieser Studie ist es, den Standort der geplanten Windkraftanlage in Tekirdağ zu bestimmen. Obwohl es in der Literatur Studien gibt, die auf anderen Provinzen basieren, um den geeigneten Standort zu bestimmen, gibt es für Tekirdağ keine Studie, in der AHP – und TOPSIS-Methoden verwendet werden. Bei der Standortbestimmung wurden die für die Installation wichtigen Faktoren anhand der Literaturrecherche ermittelt und durch Einholung von Gutachten überarbeitet. Bei der Durchsicht der Literatur zeigt sich, dass multikriterielle Entscheidungsmethoden für Bewertungsfaktoren und Ranking-Plätze verwendet werden. In dieser Studie wurden AHP – und TOPSIS-Methoden verwendet, bei denen es sich um Entscheidungsfindungstechniken mit mehreren Kriterien handelt. Mit dieser Recherche wurde zunächst detailliert aufgedeckt, aus welchen Quellen die Türkei ihre Energie bezieht. Anschließend wurde die Nutzung der Windenergie ausführlich erläutert. Die Situation von Windkraftanlagen in der Türkei wurde analysiert. Anschließend wurde die Situation der Türkei mit anderen Ländern der Welt verglichen und die Situation der Windkraftanlagen in Tekirdağ untersucht. Die notwendigen Elemente für die Standortwahl des in Tekirdağ zu errichtenden Windkraftanlage wurden ermittelt und erläutert. Die ermittelten Faktoren wurden nach der AHP-Methode mithilfe von Gutachten analysiert und die Gewichte der Faktoren ermittelt. Die ermittelten 10 unterschiedlichen Standorte wurden mithilfe von TOPSIS ausgewertet. Die AHP-Methode wurde in vielen Anwendungen als Lösungsmethode eingesetzt. Beispiele hierfür sind Supply Chain Management (Gaudenzi & Borghesi, 2006), Standortauswahl (Koç & Burhan, 2015), Softwarebewertung (Zaidan et al., 2015) und Fahrzeugauswahl (Sonar & Kulkarni, 2021). Im zweiten Teil der Studie kam die TOPSIS-Methode zum Einsatz. In der Literatur wurde die TOPSIS-Methode zusammen mit vielen anderen MCDM-Methoden verwendet und in verschiedenen Fallstudien angewendet (Abdel-Basset & Mohamed, 2020; Meshram et al., 2020; Chodha et al., 2022; Nazim et al., 2022; Wątróbski et al., 2022).

Diese Studie besteht aus vier Teilen. Im zweiten Teil werden die Methoden der Studie vorgestellt. Im nächsten Abschnitt wird das Anwendungsthema erläutert. Zur Lösung des Problems wurden die ermittelten MCDM-Ansätze eingesetzt. Im vierten und letzten Abschnitt sind die Ergebnisse und Diskussionen enthalten.

## 2. Methode

### 2.1. Analytischer Hierarchieprozess (AHP)-Methode

Die AHP-Methode ist ein weitverbreiteter MCDM-Ansatz, der von Saaty (1990) eingeführt wurde. Die AHP-Methode besteht aus fünf Schritten (Chang et al., 2007):

Schritt 1: Bestimmung von Bewertungsfaktoren. Diese Faktoren sind in Tabelle 2 enthalten:

**Tabelle 2:** Die Bewertungsfaktoren

Faktorcode	Faktoren	Quelle
F01	Die Jährliche Durchschnittliche Windgeschwindigkeitsverteilung	Villacreses et al. (2017)
F02	Jährliche Durchschnittliche Verteilung der Windenergiedichte	Değirmenci et al. (2018)
F03	Windkapazitätsfaktor	Chaouachi et al. (2017)
F04	Höhe	Saraswat et al. (2021)
F05	Entfernung von der Siedlung	Villacreses et al. (2017)
F06	Entfernung von der Hauptstraße	Cunden et al. (2020)
F07	Erdbebenrisiko	Genç et al. (2021)
F08	Entfernung zum Vogelzugweg	Değirmenci et al. (2018)
F09	Entfernung zur Endemischen Pflanze	Villacreses et al. (2022)
F10	Entfernung zur Stromleitung	Saraswat et al. (2021)

Schritt 2: Jeder Entscheidungsträger erstellt eine paarweise Vergleichsmatrix. Zum Vergleich der Faktoren wird jedem Experten ein Fragebogen zugesandt.

Schritt 3: Berechnung des Eigenwerts und Eigenvektors. Mit Expertenmeinungen erstellte Matrizen werden durch Bildung des geometrischen Mittels in eine einzige Vergleichsmatrix umgewandelt. Diese erstellte Matrix wurde mit der folgenden Formel (1) normalisiert (Saaty, 1990).

$$a_{ij}' = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}} \quad (1)$$

Die Zeilensummen in der Matrix geben das Gewicht der Faktoren an und die mathematische Darstellung zur Bestimmung der Gewichte ist da unten zu finden. Es wird also ein mathematisches Verfahren angewendet, um die Wichtigkeit der Faktoren zu bestimmen und somit eine Entscheidungshilfe zu schaffen (Formel (2)).

$$w_i = \frac{\sum_{j=1}^n a_{ij}'}{n} \quad (2)$$

*Schritt 4:* Implementierung des Konsistenztests. Die R-Werte, die das CR beeinflussen, sind in Abhängigkeit von der Anzahl der Faktoren unterschiedlich. Die sich je nach Matrixgröße ändernden R-Werte sind im Tabelle 3 angegeben.  $n$  ist die Anzahl der Faktoren und  $\lambda_{max}$  ist als der größte Eigenwertvektorwert definiert. Der Konsistenzindex (CI) wird wie folgt berechnet (Formel (3)):

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \quad (3)$$

Dementsprechend wird das Konsistenzverhältnis (CR) mit Formel 4 berechnet:

$$CR = \frac{CI}{R} \quad (4)$$

**Tabelle 3:** R-Werte Abhängig von der Matrixgröße

Größe der Matrix	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Konsistenzindex R	0	0	0,52	0,89	1,11	1,25	1,35	1,40	1,45	1,49

Schritt 5: Rangfolge der Faktoren. Nach den überprüften Ergebnissen hat der Faktor mit dem höchsten Wert das größte Gewicht (Wichtigkeit).

## 2.2. TOPSIS-Methode

Die TOPSIS-Methode wurde von Hwang und Yoon (1981) als weitere MCDM-Methode entwickelt. Diese Methode besteht grundsätzlich aus sechs Schritten:

Schritt 1: Erstellen der Entscheidungsmatrix. Diese Matrix wird nach Einschätzung von Experten erstellt.

Schritt 2: Berechnung einer normalisierten Entscheidungsmatrix. Die Werte in der Matrix werden nach folgender Formel 5 rekonstruiert.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}} \quad (5)$$

Schritt 3: Berechnung der gewichteten Entscheidungsmatrix. Mit der AHP-Methode ermittelte Faktorgewichte werden im vorherigen Schritt mit den relevanten Elementen in der Matrix multipliziert.

Schritt 4: Bestimmen der Lösungen für das positive ideal (A+) und das negative ideal (A-) mithilfe von Formel 6.

$$A^+ = \{v_1^+, \dots, v_n^+\} \text{ and } A^- = \{v_1^-, \dots, v_n^-\} \quad (6)$$

Schritt 5: Berechnung der Trennmaße. Die Trennmaße S+ und S- werden nach Formel (7) berechnet.

$$S_i^+ = \sum_{j=1}^n \left[ (v_{ij} - v_j^+)^2 \right]^{\frac{1}{2}} \text{ and } S_i^- = \sum_{j=1}^n \left[ (v_{ij} - v_j^-)^2 \right]^{\frac{1}{2}} \quad (7)$$

Schritt 6: Berechnung der relativen Nähe (C+) zur idealen Lösung (Formel 8). Die Alternativen werden entsprechend dem berechneten C<sub>i</sub><sup>+</sup>- Wert vom besten zum schlechtesten eingestuft.

$$C_i^+ = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^+} \quad (8)$$

### 3. Anwendung

Im Jahr 2021 stieg die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien um etwa 7% auf einen Rekordwert von 522 TWh, wobei Wind – und Solartechnologien etwa 90 % dieses Wachstums ausmachten. Der Anteil erneuerbarer Energiequellen an der weltweiten Stromerzeugung erreichte 2021 nach einem bescheidenen Wachstum von 0,4% bis 28,7%. Das langsame Wachstum des Anteils erneuerbarer Energien war darauf zurückzuführen, dass die weltweite Stromnachfrage im Zuge der wirtschaftlichen Aktivität den höchsten Stand in der Geschichte erreichte (IEA, 2021). Auf China entfiel mehr als die Hälfte des Wachstums der erneuerbaren Stromerzeugung im Jahr 2021, was hauptsächlich auf den Rekordbau von Wind – und Solarkapazität im Jahr 2020 zurückzuführen ist. Die Vereinigten Staaten und die Europäische Union trugen jeweils 8 % zum Wachstum bei. Leider ging die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Brasilien und der Türkei aufgrund anhaltender Dürren zurück, was zu einer geringeren Wasserkrafterzeugung führte, und in Großbritannien und Deutschland, wo längere Perioden mit schwachem Wind die Winderzeugung in Windkraftanlagen behinderten (Bıçakçı et al., 2023). In Europäische Union (EU) im Jahr 2022 produzierte 22 % ihres Stroms aus Wind und Sonne. Sieben EU-Länder, darunter Spanien (33 %), Deutschland (32 %) und die Niederlande (32 %), erzeugten im Jahr 2022 rund ein Drittel oder mehr ihres Stroms aus Wind und Sonne. Die Türkei (15%) liegt über dem Weltdurchschnitt. Drei der fünf größten Wind – und Solarproduzenten der Welt befinden sich in Asien. China, gefolgt von Japan und Indien. Viele Länder Lateinamerikas lagen über der Weltrangliste. Beispiele sind Uruguay (36%), Chile (28%), Brasilien (15%) und Argentinien (12%). In Afrika führen Namibia (25%), Marokko (17%) und Kenia (16%) den Wind – und Solaranteil an. Im Mittleren Osten müssen sich Sonne und Wind erst noch durchsetzen (Wiatros-Motyka, 2023).

Angesichts all dieser Informationen kann gesagt werden, dass die geopolitische Lage und die günstigen Strahlungsbedingungen der Türkei unter ihrem Potenzial liegen. Im Vergleich zu anderen Ländern hat es das Potenzial, zu anderen Ländern aufzuschließen und deren Produktion zu verbessern. Es sollten die notwendigen Investitionen getätigt werden, um das Potenzial der Türkei zu maximieren, und die Qualität von Technologie und Infrastruktur sollte verbessert werden. Es sollte seine Ziele für erneuerbare Energien erhöhen, indem es die Menge an fossilen Brennstoffen reduziert, die es verwendet (IEA, 2021).

In diesem Abschnitt wird der aktuelle Stand der Windkraftanlagen in der Türkei dargestellt. Die aktuelle Situation der Provinz Tekirdağ wurde durch einen Blick auf die anderen Provinzen und die Potenziale dieser Provinzen ermittelt. Die im Vergleich von Tekirdağ und anderen Provinzen verwendeten Tabellen wurden aus den Daten von 2021 gewonnen. Abschließend werden die Windkraftanlagen in Tekirdağ erläutert. Nach den Daten von 2021 beträgt die Anzahl der installierten Windkraftanlagen in der Türkei 273. In diesen Kraftwerken befinden sich insgesamt 3983 Turbinen. Die installierte Gesamtleistung dieser Kraftwerke beträgt 11101,82 MWe. Betrachtet man die kumulierte Installationsverteilung dieser Kraftwerke nach Provinzen, liegt İzmir mit 1886,70 MWe an erster Stelle. Nach İzmir genauer gesagt; Balıkesir, Çanakkale, Manisa, İstanbul, Kırklareli, Hatay, Afyon, Aydın und Konya befinden sich. Der kumulierte installierte Wert (MWe) von Tekirdağ beträgt 187,95 (TÜREB, 2023).

Es gibt insgesamt 12 Kraftwerke in Tekirdağ. Das Kraftwerk mit dem höchsten installierten Leistungswert (50,60) ist das Windkraftwerk Balabanlı. Obwohl das Kraftwerk Balabanlı im Jahr 2014 errichtet wurde, haben die nach 2014 errichteten Kraftwerke einen Wert von weniger als 50,60 MWe. Nach Angaben von 2021 befinden sich in Tekirdağ elf weitere Kraftwerke im Bau. Die Gesamtstromkapazität der in Tekirdağ errichteten Windkraftanlagen wird 37 MWe betragen. Nach dem Bau dieser Kraftwerke wird die installierte Gesamtleistung in Tekirdağ 224,95 MW erreichen. Unter den im Bau befindlichen Kraftwerken wird das Kraftwerk mit der höchsten installierten Leistung das Windkraftwerk Hayrabolu sein. Nach Fertigstellung des Kraftwerks werden die Windkraftwerke von Demirer Energy und Hayrabolu den gleichen Wert haben und in der obigen Tabelle auf Platz 3 platziert werden. Die folgende Tabelle 4 zeigt die im Bau befindlichen Windkraftanlagen für 2021 (Enerji Atlası, 2023).

**Tabelle 4:** Windkraftanlagen in Bearbeitung (Enerji Atlası, 2023)

Name der Windkraftanlage	Bezirk	Stromkapazität
Bozkır ve Dores Enerji Rüzgar Santrali	Hayrabolu	20 MW
İmparator Konfeksiyon Tekirdağ RES	Ergene	3,00 MW
Asa Kaynak Çerkezköy Rüzgar Santrali	Çerkezköy	2,40 MW
Vatan Kablo Tekirdağ Rüzgar Santrali	Ergene	2,35 MW
Saray Lisanssız RES	Çerkezköy	2,35 MW
Boen Alüminyum Çerkezköy RES	Çerkezköy	2,3 MW
Kapaklı Belediyesi Rüzgar Enerji Santrali	Kapaklı	1 MW
Kapaklı Belediyesi Rüzgar Türbini	Kapaklı	1 MW
Arıteks Tekstil RES	Ergene	0,8 MW
Erkoç Elektrik RES	Süleymanpaşa	0,8 MW
Damla RES	Çorlu	0,8 MW

In Tekirdağ wurden 10 verschiedene Orte ausgewählt. Bei der Auswahl der Standorte wurde darauf geachtet, dass es sich nicht um Militärzonen oder Waldgebiete handelt (Tabelle 5). Die Koordinaten der ermittelten Alternativstandorte werden auf Google Maps markiert und in Abbildung 1 dargestellt.

**Tabelle 5:** Koordinaten ausgewählter Orte

Ort	Koordinate
1	40°33'57.6"N 26°56'39.5"E
2	40°45'57.0"N 27°16'55.0"E
3	40°46'04.1"N 27°03'13.9"E
4	40°58'56.0"N 27°01'56.1"E
5	41°11'29.2"N 27°17'58.5"E
6	41°03'09.4"N 27°57'53.9"E
7	41°17'56.7"N 26°57'47.3"E
8	41°29'16.0"N 27°56'38.0"E
9	41°11'02.0"N 27°49'33.0"E
10	41°16'53.0"N 27°39'23.1"E

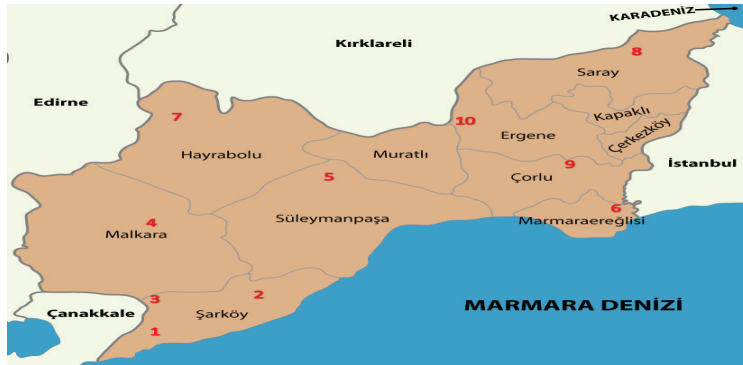


Abbildung 1: Darstellungen ausgewählter Orte auf der Karte

### 3.1. Faktoren

Um den richtigen Standort in Tekirdağ zu bestimmen, wurden zehn verschiedene Faktoren ermittelt. Diese Faktoren wurden ausgewählt, um zur Literatur in dieser Studie beizutragen, da sie in der Literaturrecherche verwendet wurden.

#### 3.1.1. Die jährliche Durchschnittliche Windgeschwindigkeitsverteilung (F01)

Die Windgeschwindigkeit ist einer der wichtigsten klimatischen Parameter, der bei der Bestimmung der Gebiete verwendet wird, in denen Windkraftanlagen errichtet werden. Die erforderliche Mindestwindgeschwindigkeit für Turbinen, die Strom aus Wind erzeugen, sollte 2,5 m/s und für eine effiziente und wirtschaftliche Produktion 7 m/s und mehr betragen (Koç, 1998). Die durchschnittliche jährliche Windgeschwindigkeit in der Provinz Tekirdağ beträgt 5,67 m/s, was über der durchschnittlichen jährlichen Windgeschwindigkeit von 5,2 m/s in der gesamten Türkei liegt. Die Windgeschwindigkeit in Tekirdağ zeigt eine heterogene Verteilung. In der Studie wurde die jährliche mittlere Windgeschwindigkeitsverteilung von 100 Metern und mehr berücksichtigt in der Abbildung 2 (MENR, 2023b).

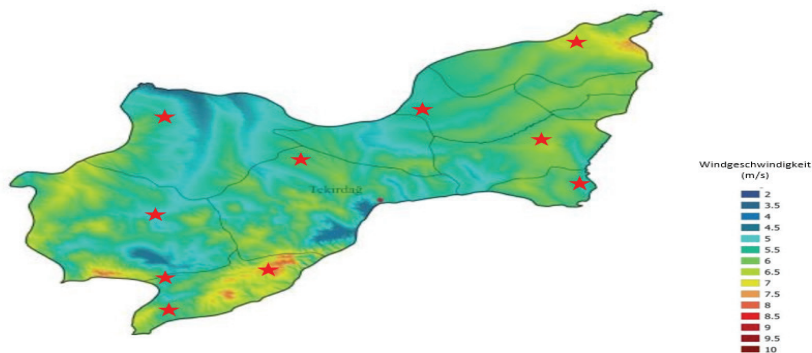
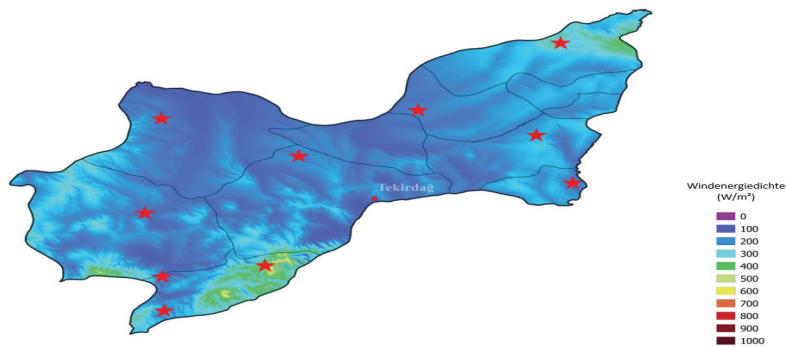


Abbildung 2: Die jährliche durchschnittliche Windgeschwindigkeitsverteilung über 100 Meter



### 3.1.2. Die jährliche durchschnittliche Verteilung der Windenergiedichte (F02)

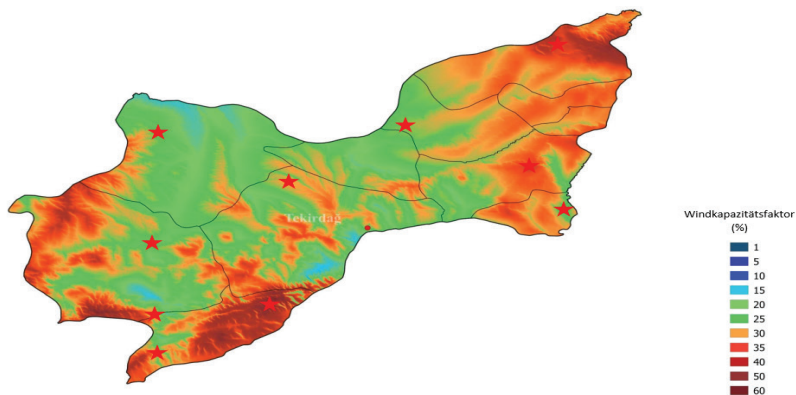
Die Windleistungsdichte ist einer der wichtigsten klimatischen Parameter zur Bestimmung der Standorte von Windkraftanlagen. Bei der Windenergieanalyse ist die Windleistungsdichte ein genauerer Indikator als die Windgeschwindigkeit. Die Winddichte ist der Ausdruck für die Energiemenge, die pro Quadratmeter für eine Region produziert werden kann. Kurz gesagt ist es die Energiemenge pro Quadratmeter. Die durchschnittliche Windleistungsdichte in der Provinz Tekirdağ beträgt  $205,71 \text{ W/m}^2$ , was unter dem Durchschnitt von  $243,04 \text{ W/m}^2$  in der Türkei liegt in der Abbildung 3 (MENR, 2023b).



**Abbildung 3:** Jährliche durchschnittliche Verteilung der Windenergiedichte über 100 Meter

### 3.1.3. Windkapazitätsfaktor (F03)

Der Kapazitätsfaktor wird mithilfe der Windgeschwindigkeitsverteilung und der Windleistungsdichte berechnet. Kurz gesagt kann es als erzeugte Leistung / maximal erzeugbare Leistung bezeichnet werden. Die Verteilungskarte des Kapazitätsfaktors wurde unter Berücksichtigung der technischen Werte einer 3-MW-Windkraftanlage erstellt in der Abbildung 4.



**Abbildung 4:** Windkapazitätsfaktor über 100 Meter

### 3.1.4. Höhe (F04)

Die Bedeutung der Höhe einer Windkraftanlage besteht darin, dass sie aufgrund der Zunahme der Windgeschwindigkeit und des regelmäßigen Windes eine höhere Energieerzeugung bietet (Yıldırım et al., 2016). Im Allgemeinen haben größere Höhen stärkere und stabilere Winde. Daher ermöglicht der Bau von Windkraftanlagen in höheren Lagen höhere Windgeschwindigkeiten und damit mehr Energieerzeugung. Die Höhe trägt auch dazu bei, eine weniger turbulente Strömung mit weniger Blockierungseffekt zu erzeugen, wenn der Wind vom Boden aufsteigt. Die weniger turbulente Strömung von Windenergieanlagen bewirkt, dass die Turbinen effizienter arbeiten und weniger Verschleiß verursachen. Daher ist die Höhe von Windkraftanlagen wichtig für eine höhere Energieeffizienz, niedrigere Betriebskosten und eine längere Lebensdauer.

### 3.1.5. Entfernung von der Siedlung (F05)

Windkraftanlagen verursachen im Betrieb ein gewisses Maß an Lärm. Dieser Lärm kann die Stille nahegelegener Wohnhäuser stören und Unbehagen bei den Menschen hervorrufen. Daher werden Windkraftanlagen so weit wie möglich von den Wohnorten entfernt gebaut (Çelik et al., 2018).

### 3.1.6. Entfernung von der Hauptstraße (F06)

Die Entfernung von der Hauptstraße ist ein wichtiger Faktor, da große Turbinen schwer zu transportieren/logistisch sind. Große Turbinen transportieren große Fahrzeuge, was die Bewegung von Fahrzeugen einschränkt, wenn Windkraftanlagen nicht in der Nähe von Hauptverkehrsmitteln liegen (Jiang, 2021). Der Transport zu einer Windkraftanlage, die weit vom Haupttransport entfernt ist, kann die Installations – und Wartungskosten erhöhen. Die Entfernung vom potenziellen Windkraftanlage zu den Hauptverkehrsstraßen sollte möglichst gering sein, um den Transport der Windenergieanlagen nicht unmöglich zu machen und die Kosten zu senken (Abbildung 5).

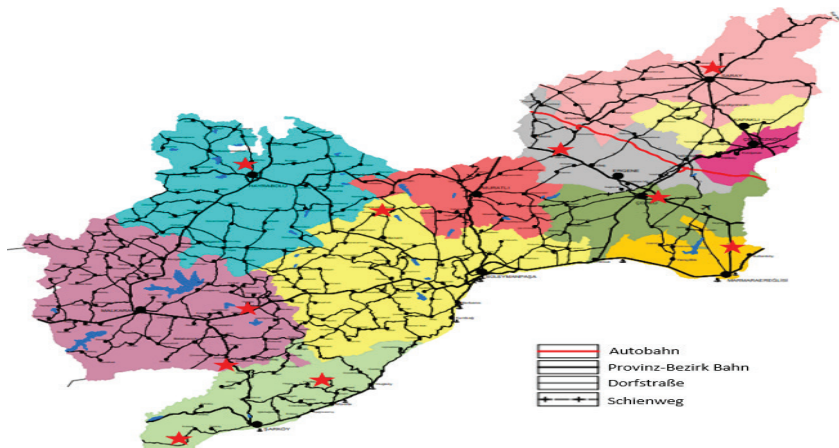


Abbildung 5: Straßenkarte von Tekirdağ

### **3.1.7. Erdbebenrisiko (F07)**

Verwerfungslinien sind Orte, an denen es natürliche Brüche gibt, die seismische Aktivitäten verursachen können. Wenn Windkraftanlagen in der Nähe von Verwerfungslinien gebaut werden, können sie daher durch Naturkatastrophen wie Erdbeben gefährdet sein. Dies kann ein Sicherheitsrisiko sowohl für die Sicherheit der Anlage als auch für benachbarte Wohnungen, Lebewesen und Siedlungen darstellen. Für eine nachhaltige Stromerzeugung sollten zu errichtende elektrische Kraftwerke nicht in der Nähe von Verwerfungslinien errichtet werden (Ritschel et al., 2003).

### **3.1.8. Entfernung zum Vogelzugweg (F08)**

Windkraftanlagen können aufgrund ihrer Höhe die Zugwege von Vögeln blockieren und die Sicherheit und das Überleben von Vögeln gefährden. Aus diesem Grund sollte der Bau von Windkraftanlagen in Gebieten vermieden werden, die sich mit Vogelzugrouten kreuzen (Fetanat & Khorasaninejad, 2015).

### **3.1.9. Entfernung zur Endemischen Pflanze (F09)**

Windkraftanlagen können die Vegetation und insbesondere endemische Pflanzen schädigen. Beim Bau von Windkraftanlagen kann den Pflanzen der Zugang zu Sonnenlicht, Wasser und Boden verwehrt werden. Dies kann das Wachstum von Pflanzen und das Ökosystem beeinträchtigen. Schäden an endemischen Pflanzen können zur Zerstörung natürlicher Lebensräume und zum Verlust der Artenvielfalt führen (Villacreses et al., 2022).

### **3.1.10. Entfernung zur Stromleitung (F10)**

Hochspannungsleitungen zur Stromerzeugung können Energie über große Entfernungen transportieren. Daher kann der Bau von Windkraftanlagen in der Nähe von Übertragungsleitungen zur Kostensenkung beitragen. Außerdem kann der Anschluss von Turbinen an nahe gelegene Übertragungsleitungen dazu beitragen, die Stromerzeugung zu beschleunigen und die Kapitalrendite zu steigern (Höfer et al., 2016).

## **3.2. Bestimmung der Gewichte von Faktoren mit AHP**

In dieser Fallstudie wurde AHP zur Bestimmung der Bewertungen der Faktoren genutzt. Es wurde eine Umfrage mit den paarweisen Vergleichen der Faktoren an 5 Experten geschickt, die bereits an der Bestimmung der Position der Windturbinen gearbeitet hatten, und die erhaltenen Rückmeldungen wurden zur Anwendung von AHP genutzt.

**Tabelle 6:** Die Umfrage wurde an Experte 1 verschickt

Faktoren	Wichtigkeitsstufe										Faktoren							
Die jährliche Durchschnittliche Windgeschwindigkeitsverteilung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jährliche Durchschnittliche Verteilung der Windenergiedichte
Die jährliche Durchschnittliche Windgeschwindigkeitsverteilung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Windkapazitätsfaktor
Die jährliche Durchschnittliche Windgeschwindigkeitsverteilung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Höhe
Die jährliche Durchschnittliche Windgeschwindigkeitsverteilung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung von der Siedlung
Die jährliche Durchschnittliche Windgeschwindigkeitsverteilung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung von der Hauptstraße
Die jährliche Durchschnittliche Windgeschwindigkeitsverteilung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Erdbebenrisiko
Die jährliche Durchschnittliche Windgeschwindigkeitsverteilung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung zum Vogelzugweg
Die jährliche Durchschnittliche Windgeschwindigkeitsverteilung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung zur Endemischen Pflanze
Die jährliche Durchschnittliche Windgeschwindigkeitsverteilung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung zur Stromleitung
Jährliche Durchschnittliche Verteilung der Windenergiedichte	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Windkapazitätsfaktor
Jährliche Durchschnittliche Verteilung der Windenergiedichte	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Höhe
Jährliche Durchschnittliche Verteilung der Windenergiedichte	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung von der Siedlung
Jährliche Durchschnittliche Verteilung der Windenergiedichte	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung von der Hauptstraße
Jährliche Durchschnittliche Verteilung der Windenergiedichte	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Erdbebenrisiko
Jährliche Durchschnittliche Verteilung der Windenergiedichte	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung zum Vogelzugweg
Jährliche Durchschnittliche Verteilung der Windenergiedichte	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung zur Endemischen Pflanze
Jährliche Durchschnittliche Verteilung der Windenergiedichte	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung zur Stromleitung
Windkapazitätsfaktor	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung von der Siedlung
Windkapazitätsfaktor	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung von der Hauptstraße
Windkapazitätsfaktor	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Erdbebenrisiko
Windkapazitätsfaktor	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung zum Vogelzugweg
Windkapazitätsfaktor	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung zur Endemischen Pflanze
Höhe	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung zur Stromleitung
Höhe	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung von der Siedlung
Höhe	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung von der Hauptstraße
Höhe	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Erdbebenrisiko
Entfernung von der Siedlung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung zum Vogelzugweg
Entfernung von der Siedlung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung zur Endemischen Pflanze
Entfernung von der Siedlung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung zur Stromleitung
Entfernung von der Siedlung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Erdbebenrisiko
Entfernung von der Siedlung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung zum Vogelzugweg
Entfernung von der Siedlung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung zur Endemischen Pflanze
Entfernung von der Siedlung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung zur Stromleitung
Entfernung von der Siedlung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Erdbebenrisiko
Entfernung von der Siedlung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung zum Vogelzugweg
Entfernung von der Siedlung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung zur Endemischen Pflanze
Entfernung von der Siedlung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Entfernung zur Stromleitung

Basierend auf den Rückmeldungen von 5 verschiedenen Experten wurden fünf verschiedene Matrizen erstellt, die Faktoren in Zeilen und Spalten enthalten. Diese Matrizen enthalten Faktoren in Zeilen und Spalten. Eine der Matrizen ist die Vergleichsmatrix, die auf dem Feedback des Entscheidungsträgers 1 basiert und in Anhang dargestellt ist. Der Fragebogen ist in Tabelle 6 enthalten. Die erzielten Bewertungen bzw. Eigenvektoren sind wie folgt in der Tabelle 7.

**Tabelle 7:** Eigenvektoren von Faktoren

Faktorcode	Faktoren	Eigenvektor
F01	Die jährliche durchschnittliche Windgeschwindigkeitsverteilung	0,1252
F02	Jährliche durchschnittliche Verteilung der Windenergiedichte	0,2347
F03	Windkapazitätsfaktor	0,2204
F04	Höhe	0,0701
F05	Entfernung von der Siedlung	0,028
F06	Entfernung von der Hauptstraße	0,0366
F07	Erdbebenrisiko	0,0613
F08	Entfernung zum Vogelzugweg	0,0607
F09	Entfernung zur Endemischen Pflanze	0,0541
F10	Entfernung zur Stromleitung	0,1089

Entscheidungsträger sollen sich konsequent verhalten, wenn sie Kriterien vergleichen. Um dies zu messen, muss der Konsistenzfaktor berechnet werden. Wenn der aus den Berechnungen erhaltene Wert unter 0,1 liegt, gilt die erstellte Vergleichsmatrix als konsistent, wie von Saaty angegeben (Saaty, 1987).

In dieser Studie wurde das Eigenvalue durch die Multiplikation der Vergleichsmatrix mit dem Eigenvector erhalten. Durch die Division des Eigenvalues durch den Eigenvector ergibt sich das  $\lambda_{max}$  Ergebnis. In diesem speziellen Fall wurde der  $\lambda_{max}$  Wert als 10,3525 berechnet. Da es in der Anwendung 10 verschiedene Multiplikatoren gibt, wird die Konstante 1,49 angenommen. Der CI-Wert wurde durch diese Konstante dividiert und der Wert 0,0262 erhalten. Da dieser Wert (CR) kleiner als 0,1 ist, kann man sagen, dass die Gewichte konsistent sind.

### 3.3. Sortierung von Standorten mit TOPSIS

Die Werte der Standorte gemäß den Faktoren sind in der folgenden Tabelle 8 angegeben.

**Tabelle 8:** Werte von Orten nach Faktoren

Größe der Matrix	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Die jährliche durchschnittliche Windgeschwindigkeitsverteilung	6	7,5	6	5	6	5	5	7	7	5
Jährliche durchschnittliche Verteilung der Windenergiedichte	100	400	100	100	100	100	100	400	300	100
Windkapazitätsfaktor	35	60	35	25	30	30	25	40	35	25
Höhe	35	761	113	142	116	25	78	228	153	127
Entfernung von der Siedlung	3,6	3,4	1,4	2,2	1,1	4	0,8	2,5	2	1,4
Entfernung von der Hauptstraße	0,8	6,5	0,8	8,9	1,1	0,1	5,3	2	1,4	0,1
Erdbebenrisiko	1	1	1	2	3	2	3	4	3	3
Entfernung zum Vogelzugweg	1	2	1	2	3	4	3	5	2	1
Entfernung zur Endemischen Pflanze	4	4	1	5	4	2	5	5	3	4
Entfernung zur Stromleitung	7	4	1,7	8,5	16	0,1	0,1	0,1	1,1	0,8

Nachdem diese Matrix normalisiert wurde, wurde eine neue Matrix erhalten, indem die aus dem AHP-Ergebnis erhaltenen Werte multipliziert wurden. In dieser Matrix wurden in jeder Spalte Minimal – und Maximalwerte ermittelt; Die Differenz zwischen diesen minimal und maximal Werten und den Werten in der Matrix wurde mit Euklidisch berechnet. Die PI-Werte der Positionen wurden durch Berechnung zwischen den beiden Werten erreicht. Die erreichten PI-Werte lauten wie folgt.

**Tabelle 9:** PI Werte von Orten

Ort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PI	0,330	0,780	0,441	0,266	0,179	0,462	0,452	0,714	0,603	0,451

Ein hoher PI-Wert zeigt an, dass der Standort am besten geeignet ist. Nach den Berechnungen kann gesagt werden, dass der Standort 2, der 22 km von Şarköy entfernt liegt, der geeignetste Punkt unter den Standorten für die Installation der Windturbinen ist. Als weitere beste Plätze wurden Standort 8 genauer gesagt Standort 9 ermittelt (Tabelle 9).

#### 4. Fazit

Steigender Energiebedarf, mangelnde Nachhaltigkeit fossiler Brennstoffe und Preisschwankungen bei nicht erneuerbaren Energiequellen wie Erdgas und Öl haben die Menschen zu erneuerbaren Energiequellen gedrängt. Windenergie ist eine natürliche Ressource und hat unbegrenztes Potenzial. Diese Energie kann mithilfe von Windkraftanlagen in elektrische Energie umgewandelt werden. Die Türkei hat aufgrund ihrer geopolitischen Lage, die Wind empfängt, ein sehr hohes Windenergiepotenzial. Nicht nur unter Berücksichtigung der Gewinnspanne; Energieeffizienz und Ökobilanz sollten auch bei der Windinstallation eine wichtige Rolle spielen.

Beim Scannen der Literatur wurde festgestellt, dass eine solche Studie für die Provinz Tekirdağ nicht durchgeführt wurde, und es wurde versucht, diese Lücke in der Literatur zu schließen. In der Studie wurden Informationen über Windkraftanlagen gegeben und dem Leser Informationen über die aktuelle Situation der Türkei und Tekirdağ vermittelt. Dann wurden 10 Punkte ermittelt, die für eine Windinstallation in Tekirdağ geeignet sind, und eine Rangfolge unter diesen 10 Punkten erstellt, dank zehn verschiedener Faktoren, die zuvor bestimmt und von Experten gewichtet wurden. Nach den Ergebnissen der AHP-Methode wurde der wichtigste Faktor als F02 (Jährliche durchschnittliche Verteilung der Windenergiedichte) mit 0,2347 berechnet. Als Ergebnis wurde denn bestimmt, dass der am besten geeignete Punkt unter diesen bestimmten Punkten der Punkt war, der 22 km vom Bezirk Şarköy entfernt ist. Als dieser Punkt und seine Umgebung untersucht wurden, wurde festgestellt, dass ein weiteres Kraftwerk in 2 km Entfernung errichtet wurde. Dies ist ein Beweis dafür, dass die Studie eine konsistente Studie ist.

Diese Forschung soll als Leitfaden für zukünftige Forschungen dienen. Die Provinz Tekirdağ, die ein hohes Potenzial für die Installation von Windkraftanlagen hat, sollte ihr Potenzial erreichen. Abhängig von den ermittelten Faktoren und den verwendeten Methoden können die Faktoren in zukünftigen Studien erhöht werden. Überdies kann eine detailliertere Untersuchung durchgeführt werden, indem die Zahl der Experten erhöht wird. Darüber hinaus ist eine periodische Aktualisierung der aktuellen Stromerzeugungs – und Windkraftanlageninformationen erforderlich. AHP – und TOPSIS-Methoden können für Gebiete ähnlich der Provinz Tekirdağ verwendet werden.

#### Literatur

- Abdel-Basset, M., & Mohamed, R. (2020). A novel plithogenic TOPSIS-CRITIC model for sustainable supply chain risk management. *Journal of Cleaner Production*, 247, 119586.
- Ali, S., Lee, S. M., & Jang, C. M. (2017). Determination of the most optimal on-shore wind farm site location using a GIS-MCDM methodology: Evaluating the case of south korea. *Energies*, 10(12), 2072.
- Awasthi, S. R. (2018). *Wind power: practical aspects*. The Energy and Resources Institute (TERI).
- Aydın, L., & Acar, M. (2011). Economic impact of oil price shocks on the Turkish economy in the coming decades: A dynamic CGE analysis. *Energy Policy*, 39(3), 1722-1731.
- Beauson, J., Laurent, A., Rudolph, D. P., & Jensen, J. P. (2022). The complex end-of-life of wind turbine blades: A review of the European context. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 155, 111847.





- Benli, H. (2013). Potential of renewable energy in electrical energy production and sustainable energy development of Turkey: Performance and policies. *Renewable Energy*, 50, 33-46.
- Bıçakçı, E., Balabanlı, C., & Emrah, A. (2023). Tarım ve Mera Alanlarında Rüzgâr ve Güneş Enerji Sistemleri Kurulması Hakkında Değerlendirmeler. *Journal of the Institute of Science and Technology*, 13(1), 700-712.
- Chang, C. W., Wu, C. R., Lin, C. T., & Chen, H. C. (2007). An application of AHP and sensitivity analysis for selecting the best slicing machine. *Computers & Industrial Engineering*, 52(2), 296-307.
- Chaouachi, A., Covrig, C. F., & Ardelean, M. (2017). Multi-criteria selection of offshore wind farms: Case study for the Baltic States. *Energy Policy*, 103, 179-192.
- Chodha, V., Dubey, R., Kumar, R., Singh, S., & Kaur, S. (2022). Selection of industrial arc welding robot with TOPSIS and Entropy MCDM techniques. *Materials Today: Proceedings*, 50, 709-715.
- Cunden, T. S., Doorga, J., Lollchund, M. R., & Rughooputh, S. D. (2020). Multi-level constraints wind farms siting for a complex terrain in a tropical region using MCDM approach coupled with GIS. *Energy*, 211, 118533.
- Çelik, İ., Yıldız, C., & Şekkeli, M. (2018). Rüzgâr Enerji Santrali kurulumunda rüzgâr türbinlerinin mikro yerleşimi için bir optimizasyon modeli. *Gazi University Journal of Science Part C: Design and Technology*, 6(4), 898-908.
- Değirmenci, S., Bingöl, F., & Sofuoğlu, S. C. (2018). MCDM analysis of wind energy in Turkey: decision making based on environmental impact. *Environmental Science and Pollution Research*, 25, 19753-19766.
- Dincer, F. (2011). The analysis on wind energy electricity generation status, potential and policies in the world. *Renewable and sustainable energy reviews*, 15(9), 5135-5142.
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Grover, P., Abbas, R., ... & Wade, M. (2022). Climate change and COP26: Are digital technologies and information management part of the problem or the solution? An editorial reflection and call to action. *International Journal of Information Management*, 63, 102456.
- Elhosiny, A. M., El-Ghareeb, H., Shabana, B. T., & AbouElfetouh, A. (2021). A hybrid neutrosophic gis-mcdm method using a weighted combination approach for selecting wind energy power plant locations: A case study of sinai peninsula, egypt. *International Journal of Fuzzy Logic and Intelligent Systems*, 21(1), 12-28.
- Enerji Atlası (2023). *Tekirdağ Rüzgar Santralleri*. <https://www.enerjiatlası.com/ruzgar-enerjisi-haritasi/tekirdag> Abgerufen am: 01.12.2023
- Eroğlu, H. (2021). Multi-criteria decision analysis for wind power plant location selection based on fuzzy AHP and geographic information systems. *Environment, Development and Sustainability*, 23(12), 18278-18310.
- Fetanat, A., & Khorasaninejad, E. (2015). A novel hybrid MCDM approach for offshore wind farm site selection: A case study of Iran. *Ocean & Coastal Management*, 109, 17-28.
- Garetti, M., & Taisch, M. (2012). Sustainable manufacturing: trends and research challenges. *Production planning & control*, 23(2-3), 83-104.
- Gaudenzi, B., & Borghesi, A. (2006). Managing risks in the supply chain using the AHP method. *The International Journal of Logistics Management*, 17(1), 114-136.
- Genç, M. S., Karipoğlu, F., Koca, K., & Azgın, Ş. T. (2021). Suitable site selection for offshore wind farms in Turkey's seas: GIS-MCDM based approach. *Earth Science Informatics*, 14(3), 1213-1225.
- Guo, S. J., Chen, J. H., & Chiu, C. H. (2017). Fuzzy duration forecast model for wind turbine construction project subject to the impact of wind uncertainty. *Automation in Construction*, 81, 401-410.

- Gupta, A. K. (2015). Efficient wind energy conversion: Evolution to modern design. *Journal of Energy Resources Technology*, 137(5), 051201.
- Höfer, T., Sunak, Y., Siddique, H., & Madlener, R. (2016). Wind farm siting using a spatial Analytic Hierarchy Process approach: A case study of the Städteregion Aachen. *Applied energy*, 163, 222-243.
- Hwang, C. L., Yoon, K., Hwang, C. L., & Yoon, K. (1981). Methods for multiple attribute decision making. *Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications A State-of-the-art Survey*, 58-191.
- International Energy Agency (IEA). (2021). *Turkey 2021 – Energy Policy Review*. <https://www.iea.org/reports/turkey-2021> Abgerufen am: 06.11.2023
- Ilić, B., Stojanovic, D., & Djukic, G. (2019). Green economy: mobilization of international capital for financing projects of renewable energy sources. *Green Finance*, 1(2), 94-109.
- Jiang, Z. (2021). Installation of offshore wind turbines: A technical review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 139, 110576.
- Koç, T. (1998). Ayvalık'ta Rüzgar Enerjisi Potansiyeli. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 1-18.
- Koç, E., & Burhan, H. A. (2015). An application of analytic hierarchy process (AHP) in a real world problem of store location selection. *Advances in Management and Applied Economics*, 5(1), 41.
- Meshram, S. G., Alvandi, E., Meshram, C., Kahya, E., & Fadhil Al-Quraishi, A. M. (2020). Application of SAW and TOPSIS in prioritizing watersheds. *Water Resources Management*, 34, 715-732.
- Mikhaylov, A., Moiseev, N., Aleshin, K., & Burkhardt, T. (2020). Global climate change and greenhouse effect. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 7(4), 2897.
- Ministerium für Energie und natürliche Ressourcen (MENR). (2023a). *Elektrik*. <https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-elektrik> Abgerufen am: 01.12.2023
- Ministerium für Energie und natürliche Ressourcen (MENR). (2023b). *Rüzgar*. <https://enerji.gov.tr/eigm-yenilenebilir-enerji-kaynaklar-ruzgar> Abgerufen am: 01.12.2023
- Nazim, M., Mohammad, C. W., & Sadiq, M. (2022). A comparison between fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS methods to software requirements selection. *Alexandria Engineering Journal*, 61(12), 10851-10870.
- Özkan, A., Yeter, U., & Gedikli, E. (2022). Türkiye'nin yenilenebilir enerji potansiyelinde rüzgâr gücü ve Danimarka örneği. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 22(2), 26-35.
- Ritschel, U., Warnke, I., Kirchner, J., & Meussen, B. (2003, November). Wind turbines and earthquakes. In *2nd World Wind Energy Conference* (pp. 1-8). Cape Town,, South Africa: World Wind Energy Association.
- Saaty, R. W. (1987). The analytic hierarchy process—what it is and how it is used. *Mathematical Modelling*, 9(3-5), 161-176.
- Saaty, T. L. (1990). How to make a decision: the analytic hierarchy process. *European journal of operational research*, 48(1), 9-26.
- Saraswat, S. K., Digalwar, A. K., Yadav, S. S., & Kumar, G. (2021). MCDM and GIS based modelling technique for assessment of solar and wind farm locations in India. *Renewable Energy*, 169, 865-884.
- Sonar, H. C., & Kulkarni, S. D. (2021). An integrated AHP-MABAC approach for electric vehicle selection. *Research in Transportation Business & Management*, 41, 100665.
- Tripathi, L., Mishra, A. K., Dubey, A. K., Tripathi, C. B., & Baredar, P. (2016). Renewable energy: An overview on its contribution in current energy scenario of India. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 60, 226-233.
- Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği (TÜREB). (2023). *Rakamlarla Rüzgar Enerjisi*. <https://www.tureb.com.tr/>
- Urfalı, T., & Eymen, A. (2021). CBS ve AHP yöntemi yardımıyla Kayseri İli Örneğinde rüzgâr enerji santrallerinin yer seçimi. *Geomatik*, 6(3), 227-237.



- Villacreses, G., Gaona, G., Martínez-Gómez, J., & Jijón, D. J. (2017). Wind farms suitability location using geographical information system (GIS), based on multi-criteria decision making (MCDM) methods: The case of continental Ecuador. *Renewable energy*, 109, 275-286.
- Villacreses, G., Jijón, D., Nicolalde, J. F., Martínez-Gómez, J., & Betancourt, F. (2022). Multicriteria Decision Analysis of Suitable Location for Wind and Photovoltaic Power Plants on the Galápagos Islands. *Energies*, 16(1), 29.
- Wątróbski, J., Bączkiewicz, A., Ziemia, E., & Sałabun, W. (2022). Sustainable cities and communities assessment using the DARIA-TOPSIS method. *Sustainable Cities and Society*, 83, 103926.
- Wang, F., Harindintwali, J. D., Yuan, Z., Wang, M., Wang, F., Li, S., ... & Chen, J. M. (2021). Technologies and perspectives for achieving carbon neutrality. *The Innovation*, 2(4).
- Wiatros-Motyka, M. (2023). *Global Electricity Review 2023*. <https://ember-climate.org/insights/research/global-electricity-review-2023/> Abgerufen am: 05.12.2023
- Yıldırım, U., Gazibey, Y., & Güngör, A. (2016). Niğde ili rüzgar enerjisi potansiyeli. *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 1(1), 37-47.
- Zaidan, A. A., Zaidan, B. B., Al-Haiqi, A., Kiah, M. L. M., Hussain, M., & Abdulnabi, M. (2015). Evaluation and selection of open-source EMR software packages based on integrated AHP and TOPSIS. *Journal of biomedical informatics*, 53, 390-404.
- Zhang, D., Xu, Z., Li, C., Yang, R., Shahidehpour, M., Wu, Q., & Yan, M. (2019). Economic and sustainability promises of wind energy considering the impacts of climate change and vulnerabilities to extreme conditions. *The Electricity Journal*, 32(6), 7-12.

## WIND POWER PLANT LOCATION SELECTION: A CASE ANALYSIS FROM TÜRKİYE

Seda Deniz ÖZDOĞAR\*   
Yunus Emre VAN\*\*   
Mehmet Ali TAŞ\*\*\*   
Batin Latif AYLAK\*\*\*\* 

Consumption has increased rapidly due to the increase in the global population and economic growth. The increase in consumption has also led to an increase in energy demand. This situation necessitates alternative solutions such as increasing energy production and using energy more efficiently. Investments in renewable energy sources are therefore encouraged. The widespread use of renewable energy sources is critical in terms of its impact on nature. However, the sustainability and environmental impacts of the energy sector should also be taken into account when developing these practices. In this respect, various sustainable energy sources such as solar, biomass and geothermal can be utilized. One of the most promising of these sources is wind energy. Investments in wind energy and its utilization capacities are rising worldwide. In 2021, electricity generation from renewable energy sources increased by nearly 7% to a record high of 522 TWh, with wind and solar technologies accounting for nearly 90% of this growth. The share of renewables in global electricity generation reached 28.7% in 2021 after a modest growth of 0.4%. The European Union (EU) produced 22% of its electricity from wind and solar in 2022. Seven EU countries, including Spain (33%), Germany (32%) and the Netherlands (32%), generated around a third or more of their electricity from wind and solar in 2022. Turkey (15%) is above the global average. Three of the five largest wind and solar producers in the world are located in Asia.

\* Eng., Specialist for Supplier Management and Material Supply at Mercedes-Benz Türk, İstanbul, E-mail: e180502006@stud.tau.edu.tr, ORCID ID: 0009-0008-5096-0452

\*\* Grad. Stud., Julius-Maximilians-University, Würzburg, E-mail: e170502014@stud.tau.edu.tr, ORCID ID: 0009-0009-2157-5034

\*\*\* Re. As., Turkish-German University, 34820 Beykoz, İstanbul, E-mail: mehmetali.tas@tau.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-3333-7972

\*\*\*\* Asst. Prof., Turkish-German University, 34820 Beykoz, İstanbul, E-mail: batin.latif@tau.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-0067-1835

Türkiye is recognized as one of the most suitable countries for wind energy potential due to its location. It can be said that Türkiye's geopolitical situation and favorable radiation conditions are below its potential. Compared to other countries, it has the potential to catch up with other countries and improve their production. The necessary investments should be made to maximize Türkiye's potential and the quality of technology and infrastructure should be improved. According to 2021 data, the number of installed wind power plants in Türkiye is 273. These plants have a total of 3983 turbines. The total installed capacity of these power plants is 11101.82 MWe. Looking at the cumulative installation distribution of these power plants by provinces, İzmir ranks first with 1886.70 MWe. After İzmir, Balıkesir, Çanakkale, Manisa, İstanbul, Kırklareli, Hatay, Afyon, Aydın and Konya follow İzmir. The cumulative installed capacity (MWe) of Tekirdağ is 187.95 MWe. There are a total of 12 power plants in Tekirdağ. Balabanlı wind power plant has the highest installed capacity (50.60). Although the Balabanlı plant was built in 2014, the plants built after 2014 have a value lower than 50.60 MWe. According to 2021 figures, eleven more plants are under construction in Tekirdağ. The total electricity capacity of the wind power plants built in Tekirdağ will be 37 MWe.

This study aims to propose a possible location for wind power plants in Tekirdağ based on multi-criteria decision criteria, considering the current situation of wind power plants in Türkiye. For this purpose, the site selection of the proposed wind power plant in Tekirdağ, one of the provinces with the highest potential in Türkiye, is addressed with multi-criteria decision criteria approaches. In the study, Analytical Hierarchy Process (AHP) and Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) methods, which are widely used in the literature, were used in an integrated manner. Ten factors that can be considered in wind farm siting were identified through a literature review and feedback from experts, and the weights of these factors were calculated using the AHP method. The identified factors in the study are: Annual average wind speed distribution, Annual average distribution of wind energy density, Wind capacity factor, Height, Distance to settlements, Distance to main street, Earthquake risk level, Distance to bird migration route, Distance to endemic plants and Distance to power lines. The weights of the criteria were calculated with the AHP method. According to the results obtained, the most important factors were found to be the annual average distribution of wind energy density (0.2347), wind capacity factor (0.2204) and annual average wind speed distribution (0.1252). Since the calculated consistency values are considerably smaller than 0.1, the results are considered acceptable. With the help of weights and the TOPSIS method, ten sites in Tekirdağ were listed in terms of wind farm viability. As a result of the implementation of the TOPSIS method, the most suitable location for the installation of a wind power plant in Tekirdağ is 22 km away from Şarköy district. It is thought that the study can be expanded by comparing the findings obtained with evaluations involving different cities in Türkiye. In addition, the results of different multi-criteria decision making approaches and AHP-TOPSIS methodology can be compared. The study is expected to contribute to sustainable energy analysis studies in the future.

# GREEN BOND INDEX PRICE FORECASTING: COMPARATIVE ANALYSIS OF MACHINE LEARNING MODELS

## YEŞİL TAHVİL FİYAT TAHMİNİ: MAKİNE ÖĞRENMESİ MODELLERİNİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Seda İŞGÜZAR\*  
Eda FENDOĞLU\*\*  
Ahmed İhsan ŞİMŞEK\*\*\*  
Muammer TÜRKOĞLU\*\*\*\*

### Abstract

The aim of this study is to compare the performance of different models using machine learning algorithms to predict the price of the green bond index in Japan. In the study, 693-day dataset collected between 06.05.2021-02.05.2024 was used. Nikkei225, USD/JPY and crude oil prices were determined as input data. 80% of the data was reserved for training and 20% for testing. RF, MLP, GBR, XGBoost, LSTM, SVR, Catboost and Linear Regression methods were used as prediction models. Performance evaluations were made on metrics such as MSE, RMSE, MAE, MAPE and R2. The GBR model showed the best performance in the training set, while XGBoost and RF models produced more successful predictions in the test set. The contribution of this study to the literature is to demonstrate the usability of artificial intelligence-based prediction models in sustainable finance and green bond markets. The results obtained serve as a guide for investors and analysts and offer practical solutions to increase interest in green projects.

**Keywords:** Green bonds, Time series analysis, Financial Forecasting, Machine Learning, Decision Support.

**Jel Codes:** C53, D53, G17.

\* Assistant Professor of Malatya Turgut Özal University, Department of Management Information Systems, Malatya. E-mail: seda.isguzar@ozal.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-1103-8384

\*\* Assistant Professor of Malatya Turgut Özal University, Department of Business Administration, Malatya. E-mail: eda.fendoglu@ozal.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-4092-7137

\*\*\* Assistant Professor of Fırat University, Department of Business Administration, Elazığ. E-mail: aisimsek@firat.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-2900-3032

\*\*\*\* Associate Professor of Samsun University, Department of Software Engineering, Samsun. E-mail: muammer.turkoglu@samsun.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-2900-3032

**How to cite this article/Atf için:** İşgüzar S, Fendoğlu E, Şimşek AI, Türkoğlu M. (2024). Green bond index price forecasting: comparative analysis of machine learning models. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 46(3), 568-589. DOI: 10.14780/muiibd.1481251



**Öz**

Bu çalışmanın amacı, Japonya'daki yeşil tahvil endeksinin fiyatını tahmin etmek için makine öğrenmesi algoritmalarını kullanarak farklı modellerin performansını karşılaştırmaktır. Çalışmada, 06.05.2021-02.05.2024 tarihleri arasında toplanan 693 günlük veri seti kullanılmıştır. Giriş verileri olarak Nikkei225, USD/JPY ve ham petrol fiyatları belirlenmiştir. Verinin %80'i eğitim, %20'si test için ayrılmıştır. Tahmin modelleri olarak RF, MLP, GBR, XGBoost, LSTM, SVR, Catboost ve Lineer Regresyon yöntemleri kullanılmıştır. Performans değerlendirmeleri MSE, RMSE, MAE, MAPE ve R2 gibi metrikler üzerinden yapılmıştır. Eğitim setinde en iyi performansı GBR modeli göstermiş, test setinde ise XGBoost ve RF modelleri daha başarılı tahminler üretmiştir. Bu çalışmanın literatüre katkısı, sürdürülebilir finansman ve yeşil tahvil piyasasında yapay zeka tabanlı tahmin modellerinin kullanılabilirliğini göstermesidir. Elde edilen sonuçlar, yatırımcılar ve analistler için rehber niteliğinde olup, yeşil projelere olan ilgiyi artırmaya yönelik pratik çözümler sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Yeşil tahviller, Zaman serisi analizi, Finansal Tahminleme, Makine Öğrenmesi, Karar Destek.

**Jel Kodları:** C53, D53, G17.

**1. Introduction**

Global warming and other environmental problems cause the earth's finite natural resources to be rapidly depleted, making it less likely that the planet will ever be habitable. Factors like population growth, increased energy demand, and climate changes enhance the importance of green projects such as renewable energy investments. The concept of green transformation has started to be adopted in a wide range of areas, from the economy to social life, consumption habits to new technologies, and production methods to investment instruments; however, sustainability-focused practices require financing. Green bonds are significant investment instruments that address this need by providing financial support for green transformation projects. The income generated from these bonds, which are debt instruments, finances environmental projects such as combating the climate crisis and renewable energy (ICMA, 2021). Green bonds aim to contribute to economic development while protecting the environment, increasing their popularity. First issued by the European Investment Bank in 2007, green bonds have been issued in Turkey since 2016.

It would be appropriate to briefly examine the status of green bonds globally. According to the latest quarterly market report of the Climate Bonds Initiative published in June 2024, green bonds are on track to reach \$1 trillion in 2024. In the first quarter (Q1) of 2024, \$272.7 billion worth of aligned green, social, sustainability, sustainability-linked and transition (GSS+) bond volume was added. This amount was 15% higher than the \$237.2 billion in the first quarter of 2023 and 41% higher than the \$193 billion in the fourth quarter of 2023. Green bonds were the largest contributor, raising \$195.9 billion in the opening months of the year, setting a new quarterly record. Lifetime green bond volume has exceeded the \$3 trillion mark since the market debut in 2006, contributing to a cumulative GSS+ bond volume of \$4.7 trillion. Green bonds continue to be the largest contributor, accounting for 72% of the total, with total conforming issuance volume reaching US\$195.9 billion, up 25% compared to Q1 2023 and 43% compared to Q4 2023 (Table 1). As seen in Table 2, Europe leads the green bond market with a share of 58%. Compliant volume from the region reached USD

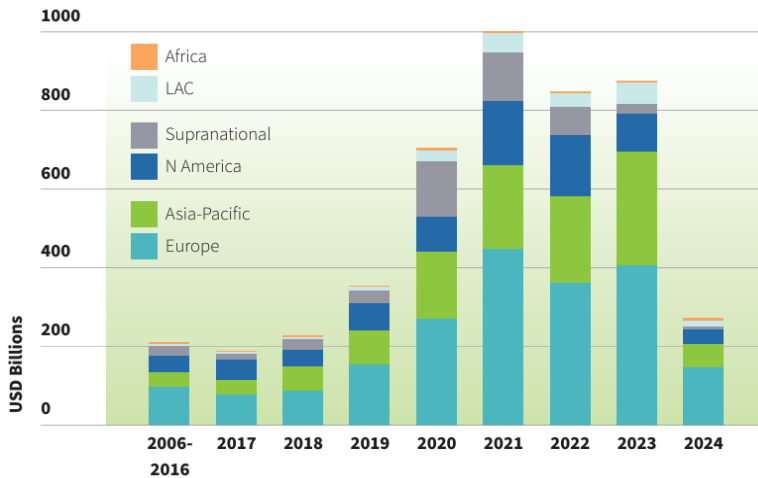
113.2 billion with pricing from 246 issuers in Q1. Asia-Pacific followed with USD 40 billion and North America with USD 30.1 billion (Climate Bonds Initiative Report, 2024a).

**Table 1:** Aligned GSS+ debt

	Q1 2024		Cumulative since 2006	
	USDbn	Contribution	USDbn	Contribution
<b>Green</b>	<b>195.9</b>	<b>72%</b>	<b>3003</b>	<b>64%</b>
<b>Social</b>	<b>42.3</b>	<b>16%</b>	<b>875</b>	<b>19%</b>
<b>Sustainability</b>	<b>31.4</b>	<b>11%</b>	<b>780</b>	<b>16%</b>
<b>Sustainability-linked bonds</b>	<b>3.1</b>	<b>1%</b>	<b>51</b>	<b>1%</b>
<b>Total</b>	<b>272.7</b>	<b>100</b>	<b>4709</b>	<b>100%</b>

Source: Climate Bonds Initiative, 2024a

**Table 2:** Aligned Q1 Volume by World Region



Source: Climate Bonds Initiative, 2024a

It is possible to observe that green bonds have garnered significant interest as an important instrument for financing sustainable projects. As noted, green transformation projects, such as renewable energy, are crucial to preserving the right of future generations to utilize existing resources. Countries, institutions, and organizations have set sustainability goals and are striving to achieve them. For instance, according to data published on the website of the Ministry of Energy and Natural Resources, as of February 2024, the proportion of renewable energy (solar energy) in electricity generation is 51.03%. For instance, data from the Ministry of Energy and Natural Resources indicate that, as of

February 2024, the proportion of renewable energy (solar energy) in electricity generation is 51.03%. This means that half of the natural resources used for energy production are preserved; however, such practices entail high initial costs and performance risks. Green bonds offer an alternative to address this challenge and have the potential to be a sustainable investment tool for countries, institutions, and organizations sensitive to environmental issues (Güneş, 2023).

The revenue from brown bonds could similarly finance such projects, leading to the question of why green bonds should be preferred. The answer can be found in Flammer's 2022 research. Companies demonstrate their environmental sensitivity and commitment reliably through green bonds. In return for this commitment, companies make significant environmental improvements, such as reducing CO<sub>2</sub> emissions. Thus, these companies achieve high environmental ratings and become attractive to green investors who value sustainability, social responsibility principles, and environmentally friendly, long-term investments in their portfolios. Naturally, it is also crucial for enable investors to comprehend the market's risks and dynamics regarding green bonds.

This study focuses on the research question: Is it possible to contribute to the confidence of investors and companies in green financial instruments? The data presented regarding the future trends of the green bond market is thought to increase the tendency to invest in these bonds and, consequently, in green projects. Thus, the purpose of this research is to use machine learning algorithms to anticipate the green bond index.

The ability to make fast and reliable predictions in variable market conditions is significant. Machine learning models are algorithms that can predict future movements by learning from past data. They have the ability to generalize and detect relationships and trends with high accuracy that people or traditional analysis methods may not notice. Additionally, they can extract patterns from complex datasets and generalize. Therefore, these algorithms may be more suitable for analyzing financial data with a dynamic, noisy, and unstable structure. They help make earlier and more accurate decisions regarding investment opportunities and risks by automating repetitive and time-consuming tasks, conducting analyses quickly, and increasing prediction precision (Wang et al., 2022; Wasserbacher & Spindler, 2022).

Studies on the price prediction of green bonds and the use of AI-based algorithms in this field are relatively limited. However, researchers such as Çetin (2022), Wasserbacher & Spindler (2022), Kocaarslan & Soyaş (2023), and Kocaarslan & Mushtaq (2024) have obtained guiding and good results in predicting green bond yields or indices with artificial intelligence.

Japan is a major global player in environmental sustainability and green energy investments. The country is known for its investments in energy efficiency and renewable energy sources. Therefore, the green bond market in Japan is an important example reflecting global green investment trends. The "Nikko AM Global Green Bond Fund" index has reliable and up-to-date data representing the outcomes of the green bond market in Japan. This index is widely followed by investors and analysts and can be easily accessed through financial data sources. Analyses using reliable data sources increase the accuracy and reliability of the results of the study. Japan is one of the largest economies

in the world and its financial markets are of great importance to global investors. The economic dynamics and general condition of the financial markets in Japan are among the important factors affecting green bond investments. Therefore, the use of the green bond index in Japan contributes to the general results of our study. Japan is in a leading position among the countries issuing green bonds. The size and impact of the green bond market in the country was an important factor in the selection of this index. The green bond market in Japan plays an important role in achieving global sustainability goals and therefore, it is the main focus of our study. Previous studies on the green bond market in Japan have widely used such indices to analyze this market. Adopting an approach consistent with the literature increases the scientific validity and acceptability of our study. In conclusion, the reasons for choosing the “Nikko AM Global Green Bond Fund” index include Japan’s green investment potential, data accessibility and reliability, economic dynamics, the size and impact of the green bond market, and an approach consistent with the literature. For these reasons, the use of the green bond index in Japan plays an important role in achieving the purpose of our study.

In this study, the green bond index was predicted using machine learning algorithms. Many traditional machine learning algorithms exist. A comparative analysis was conducted to see which of these perform better in predicting the green bond index. The findings are expected to contribute to researchers who want to create new models using machine learning and to the developing green bond literature. The study conducted a price prediction of the green bond index operating in Japan. The input variables were inspired by the literature and included alternative investment options such as Nikkei225, USD/JPY, and crude oil prices. The study was conducted using 693 days of data from 06.05.2021 to 02.05.2024. 80% was used for training and 20% for testing. The machine learning algorithms selected for the comparative analysis were RF, MLP, GBR, XGBoost, LSTM, SVR, Catboost, and Linear Regression. Performance metrics included MSE, RMSE, MAE, MAPE, and R2.

Our study is organized as follows, with the goal of making a substantial contribution to the body of knowledge on investing guidelines and the green bond market. The literature review is covered in the second section, and the research methodology is covered in the third. The fourth and fifth chapters, respectively, contain the study’s conclusions, suggestions, and findings.

## **2. Literature Review**

Academic interest in green bonds, which have the potential to increase investment in environmentally sensitive projects (Lukšić et al., 2022), is steadily rising; however, green bonds remain a relatively new research area. Relevant studies primarily focus on the importance (Kurtoğlu & Çakan, 2022), mechanisms (Zhou & Cui, 2019; Turan, 2022), economic and environmental impacts (Bachelet et al., 2019; Turguttopbaş, 2020; Flammer, 2021; Yağcılar & Yılmaz, 2022; Dumlu & Keleş, 2023), comparisons with traditional bonds (Hachenberg & Schiereck, 2018; Zerbib, 2019), and causality connections. Most studies in the literature employ statistical and econometric analyses, while those using machine learning models for green bond index prediction are limited.



Piñeiro-Chousa et al. (2021) analyzed the impact of investor sentiment on the green bond market using sentiment and panel data analyses. The study found that tweets positively affected green bond returns and identified a negative relationship among the S&P Index, the GSCI Natural Gas Index, and green bond indices.

Çetin (2022) aimed to determine the corporate green bond index value and its predictor using MLF-ANN. The study concluded that the designed model closely aligned the real values of the S&P Green Bond Index.

Chatziantoniou et al. (2022) examined the continuous integration and return transfer among four well-known environmental finance indexes: Dow Jones World Sustainability Index, S&P Green Bond Index, MSCI Global Environment, and S&P Global Clean Energy. The study used a novel quantitative frequency connection approach and found that the S&P Green Bond Index and S&P Global Clean Energy were net receivers of short and long-term shocks.

Wang, Tang, and Guo (2022) presented a hybrid model that forecasts the Chinese green bond market by integrating CEEMDAN and LSTM. The model achieved an MSE value of 0.267635, indicating a prediction accuracy of 73.24%. Predictors included closing price, crude oil market indices, opening price, green stock market indices, trading volume, trading volume turnover, and daily return rate. The most effective predictors were crude oil and green stock market indices.

Kocaarslan and Soytas (2023) investigated the effect of significant markets, taking into account economic risk variables, on the performance of US municipal green bonds. The study used RF, XGBoost, CatBoost, and LightGBM methods, finding that traditional bond market performance boosted municipal green bond performance pre-COVID-19, still during the COVID-19 crisis, the stock and energy commodities markets had a greater influence.

Adekoya et al. (2023) predicted green bond returns using FQGLS and non-quantitative causality predictors, concluding that speculative factors negatively impacted predictions and commodity and financial asset prices had complex effects.

Güneş (2023) attempted to identify the causal relationship between national bond interest rates and the green bond market. Using the Toda-Yamamoto approach, the analysis discovered a one-way causal relationship between the interest rate on Germany's 10-year government bonds and the S&P Green Bond Index, but no causal relationship for other national bonds..

Nie et al. (2023) aimed to predict the ChinaBond Green Bond Total Price Index (CGBI). They used an LSTM model with a dataset representing the Chinese green bond market, comprising 1,625 days of data from January 3, 2017, to June 30, 2023. Their analysis found that the returns of other financial assets possess high predictive power for the general and high-frequency components of green bonds.

Zhang and Umair (2023) analyzed the interconnectedness of green finance, including green bonds, renewable energy stocks, and carbon markets using DCC-GARCH VAR. The study found

complementary relationships between green bonds and carbon markets and significant dynamic spillover effects between green bonds, renewable energy stocks, and carbon markets.

Kocaarslan and Mushtaq (2024) examined the dynamic connection between the U.S. municipal green bond market and risky assets during COVID-19 using dynamic conditional correlations and machine learning predictions. The study concluded that liquidity risk was a key factor and CatBoost and XGBoost models were more successful.

Liu et al. (2024) examined the interaction between green bond prices and geopolitical risk, concluding that green bond prices were influenced both positively and negatively by geopolitical risk.

Umar et al. (2024) analyzed the return and volatility spillover effects between oil price shocks and green bonds in 12 developed economies using a generalized VAR framework. The study found that price shocks were mostly driven by market network spillovers, with demand-side shocks having more impact on green bonds than supply-side shocks.

Gyamerah and Asare (2024) explored the connection between green bonds and various financial markets and their relationship with global economic uncertainty. The study used PRISMA and found that green bonds interacted with financial markets based on macroeconomic factors and acted as net transmitters of spillovers in the short term and net receivers in the long term during periods of global economic uncertainty.

Zhang and Chen (2024) examined the impact of green bond issuance on stock price crash risk, using various robustness tests, concluding that the impact was heterogeneous.

Liu et al. (2024) examined the impact and heterogeneity of corporate green bond issuance on environmental responsibility, concluding that Chinese enterprises' issuance of green bonds encouraged them to enhance their environmental responsibility.

The literature suggests that markets respond positively to green bonds, improving corporate environmental performance and making green bonds an attractive investment instrument for environmentally conscious investors due to transparency and audit requirements. The scarcity of studies on AI and green bond index prediction is attributed to two factors. Firstly, green bonds are relatively new, leading to an emerging body of literature. Secondly, conservative views on AI usage in the financial sector may prevail in this area.

### **3. Data and Methodology**

The study utilized a total of 693 days of data, spanning from May 6, 2021, to May 2, 2024. The output variable of the study is the “Nikko AM Global Green Bond Fund”. Input variables for estimating the output variable were determined as “USD/JPY”, “nikkei225”, and “west texas spot crude oil price” (wti). In our study, the variables used for green bond index estimation were carefully selected. In the selection of these variables, important economic indicators that are widely used in the literature and can affect green bond prices were taken into account. Exchange rate changes are an important factor

affecting the return expectations and investment decisions of international investors. The USD/JPY exchange rate expresses the value of the Japanese yen against the US dollar for investors in Japan, which can indirectly affect the green bond market. Nikkei 225, biggest stock market indices in Japan, reflects the general economic situation and investor confidence. The movements of the index can affect investors' risk appetite and demand for green bonds. Energy prices are another important factor that directly affects the green bond market. Fluctuations in oil prices may affect the financing of energy projects and sustainable energy investments. Nikko AM Global Green Bond Fund is an index that includes green bonds used in the financing of green projects on a global scale. This fund consists of bonds that support sustainability and environmentally friendly projects. The index aims to offer investors attractive returns while fulfilling their environmental responsibilities. The main reason for choosing "Nikko AM Global Green Bond Fund" as the green bond index is that it represents the global green bond market and has the most up-to-date and reliable data in this area. In addition, the performance of the fund reflects the success in financing environmental sustainability projects and therefore constitutes a suitable criterion for our study. These variables and the index are of critical importance for understanding and estimating the dynamics of the green bond market. The reasons for selecting these variables and including the characteristics of the index in the study will increase the integrity of the research and the reliability of the results. The origins of the input and output parameters utilized in the research are displayed in table 3.

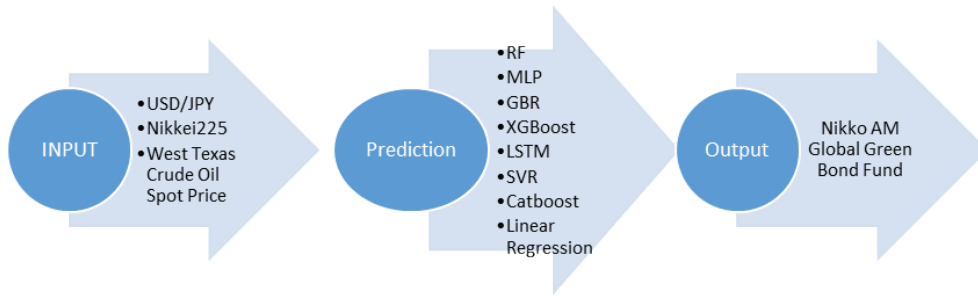
**Table 3:** Sources of the Variables

Variables	Type	Source
JPY/USD	Input	investing.com
WTI	Input	investing.com
Nikkei225	Input	investing.com
Nikko AM Global Green Bond Fund	Output	markets.ft.com

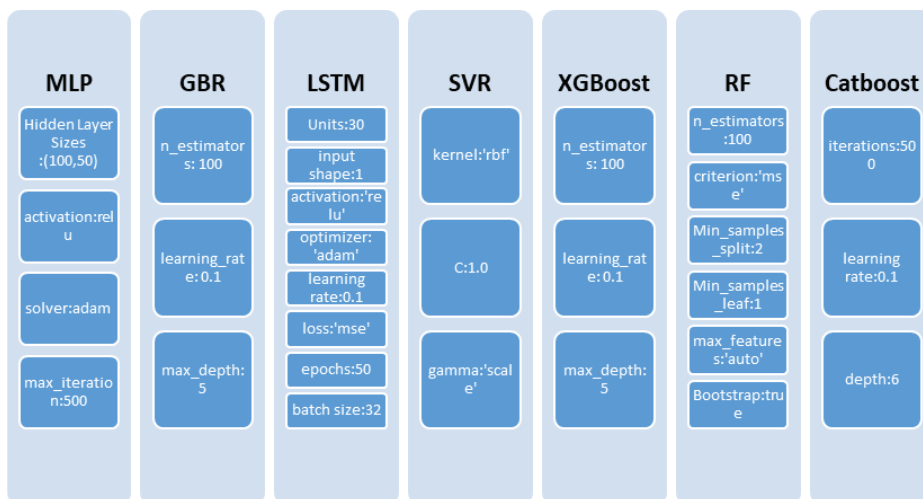
Several deep learning and machine learning models were employed in this research to estimate the green bond index. In the selection of models, methods that have superior performance in analyzing the dynamic, noisy and unstable structure of financial data and have been proven effective in the literature were preferred. Various machine learning models, including Random Forest, MLP, GBR, XGBoost, LSTM, SVR, Catboost, and Linear Regression, were utilized to make predictions based on input variables. The RF is a powerful approach that is a combination of many weak prediction models (decision trees). RF is well recognized for its capacity to capture complex structures and relationships between variables in data sets. The model stands out for its ability to reduce the risk of over-learning and generalize. Therefore, it was chosen to analyze the complexity of financial data and make accurate predictions. MLP is an artificial neural network model widely used in the field of deep learning. Its effectiveness, especially in the prediction of financial time series data, has been frequently emphasized in the literature. The ability of MLP to learn complex relationships between layers is the main reason for using the model in this study. The GBR model produces a robust forecasting model by correcting the errors of successively weaker forecasters. It has been preferred because it successfully captures complex and nonlinear relationships in financial data

and generally provides high forecasting reliability. XGBoost is a variant of the Gradient Boosting models, which exhibits superior performance in terms of speed and accuracy. It stands out with its parallel processing capability and over-learning prevention mechanisms. LSTM is a type of RNN that is particularly successful in modeling long-term dependencies. The ability to make future predictions with past information in time series data is the reason for choosing this model. LSTM is frequently used in financial data analysis and is known for its accurate predictions. SVR is based on the principle of linearizing data by moving it to a high-dimensional space. SVR, which has a high generalization ability especially in small data sets, is an effective method for estimating financial time series. CatBoost is a gradient boosting algorithm that stands out with its ability to process categorical data. It was preferred due to its mechanisms to prevent over-learning and its capacity to preserve data diversity. Linear Regression is known for its simplicity and interpretability. The model was included in the study to provide a basic reference point and to compare with other complex methods.

The study's process is depicted in Figure 1 and the parameters utilized in this research are illustrated in Figure 2.



**Figure 1:** Variables and Approaches Using in This Study



**Figure 2:** Parameters of The Approaches

### 3.1. MLP Model

MLP is a type of DFN that is commonly used as a model in the area of deep learning. These models utilize the outputs of the preceding layers as input for the current layer to calculate the output layer from the input layer. This method is widely used for predicting financial time series (Mendoza et al., 2023). MLP is a special sort of ANN that could potentially trained to achieve a certain purpose by adjusting the weights and biases. The input, output, and hidden layers are the three separate layers that comprised the framework. These layers use the supervised backward propagation technique to train their neurons. Multilayer Perceptrons, are specifically engineered to provide an accurate representation of any continuous function and have the capability to tackle issues that cannot be separated by a straight line (Nadirgil, 2023).

The study's parameters revealed that the hidden layer size for the MLP model was determined to be 100.50. This parameter specifies the dimensions of the hidden layers in the MLP model. Each value corresponds to the quantity of neurons present in the hidden layers. Increasing the number of neurons in the model enhances its capacity to comprehend intricate connections, but it also raises the possibility of overfitting. The activation function of choice was "Relu". The "Relu" function is commonly employed in hidden layers. The "ReLU" function maps negative inputs to zero and positive inputs to their original values. By employing this approach, the model's learning process is expedited, and the occurrence of overfitting can be mitigated. The term "Adam" is employed as the solver. The "Adam" solver is a commonly employed optimization algorithm. Adam optimization enhances stochastic gradient descent by incorporating a momentum term and a second moment term. By adopting this approach, the model's training speed is enhanced, leading to improved outcomes. There was a 500-iteration limitation on the maximum number. Each iteration corresponds to a complete run through the training data, and the model is trained using these iterations. The maximum number of iterations determines how long the model training will take. Better model training is possible with more training iterations, but this comes with a price: a longer training period and a higher chance of overfitting.

### 3.2. GBR Model

An addition to the standard boosting framework, the Gradient Boosting Regression adds a second constraint. The gradient-based residual rate is used to determine which training samples are used in the GBR sequential ensemble procedure. The individual samples are weighted directly based on the magnitude of the error, which ultimately determines the selection fraction throughout the training phase. The choice of base learners typically relies on the underlying problem (Ghosh et al., 2023). In order to create a robust predictive model, the Gradient Boosting Regressor is an ensemble learning technique that combines multiple weak prediction models, usually decision trees. By decreasing the errors of the previous models, iteratively improving the model and producing an incredibly accurate prediction. The technique gradually incorporates decision trees in order to lower a loss function, typically mean squared error. Every tree is constructed to correct the mistakes committed by the ones that came before it. The approach uses gradient descent optimization to determine the most favorable

weights for the tree (Chen et al., 2013; Patel et al., 2023). In the GBR model,  $n$  estimators are set as 100, learning rate is 0.1 and  $max\_depth$  is 5. Increased tree density leads to improved generalization and longer training duration. Reducing the learning rate can prolong the training duration but result in a more robust model. Although a higher learning rate can accelerate the model's training, it can also lead to overfitting. The maximum value determines the intricacy and learning potential of each tree. Increasing the  $max\_depth$  parameter improves the model's ability to understand intricate correlations, but it also increases the likelihood of overfitting.

### 3.3. LSTM Model

Long Short-Term Memory (LSTM) was created expressly to study and understand information with long temporal links. It is frequently used in the analysis of time series data, including market stock prices. The chronological order of past stock prices and other financial data is referred to as time series data. This data can be analyzed by LSTM, a kind of neural network, to find underlying patterns and trends that can be used to predict future stock values. Because LSTM can process data with many input and output timesteps efficiently, it is a particularly valuable tool for researching stock market data (Gülmez, 2023). LSTM networks possess the capacity to selectively retain patterns across extended sequences. This enables the system to understand the relationship between the data and its previous values, resulting in more precise predictions. LSTM models provide the ability to selectively forget past context in the data and effectively solve the issue of vanishing gradient. The advantages offered by LSTM networks make them a great choice for predicting future stock prices (Md et al., 2023).

The LSTM model employs 30 components. The Units parameter specifies the quantity of neurons employed in the LSTM layer. Greater numbers of neurons enhance the learning capacity of the model but might also lead to overfitting issues. The input shape parameter determines the shape of the data that is sent into the LSTM layer. The activation function is specified as 'relu'. The activation function 'Relu' is commonly employed in deep learning models. This is attributed to its high computing speed and its ability to operate effectively in various scenarios. The 'Relu' function offers superior learning speed in comparison to alternative functions such as 'sigmoid' and 'tanh'. The 'man' optimizer parameter was also utilized in the LSTM model. The individual named 'Adam' demonstrates rapid scalability and possesses the ability to adjust learning rates for various parameters. This facilitates the optimization of various parameters. The epoch is configured to be 50. The epoch is a crucial parameter that defines the duration of the model training process. Increasing the number of training epochs enhances the model's training process, leading to improved prediction outcomes. Nevertheless, very large epoch values can lead to overfitting issues. The batch size refers to the amount of samples that are utilized in each training iteration. Using smaller batch sizes results in reduced memory utilization and faster training when solving the model. This results in the model experiencing increased variation during the training process. Both the training process and the model's performance may be adversely affected by this.

### 3.4. SVR model

The main idea underlying Support Vector Regression (SVR) is to use a kernel function to convert the difficult nonlinear regression problem in the sample space into a linear regression problem in a high-dimensional space (Zheng et al., 2023). SVM, in contrast to other learning methods, relies on structural risk reduction, which grants it a robust generalization capability. Furthermore, the local optimal point it reaches is also the global optimal solution (Zheng et al., 2021). The performance of the SVR model in practical applications is often strongly influenced by the penalty factor  $C$  and the parameter  $\sigma$  of the RBF kernel function. Typically, the parameter  $C$  is employed to regulate the complexity of the model. If  $C$  is not chosen appropriately, it can lead to a significant increase in model prediction error. Sigma ( $\sigma$ ) is a parameter that influences the intricacy of the mapping of the sample feature space and has an impact on the accuracy of the model's predictions. Hence, it is crucial to select appropriate penalty factor and RBF kernel function parameters when constructing the SVR model (Wang et al., 2021).

The SVR model utilizes the radial basis function (RBF) kernel. The kernel function 'rbf' is often utilized. Furthermore, kernels such as 'linear', 'poly', and 'sigmoid' are employed in addition to the 'rbf' kernel. The 'rbf' kernel allows for the transformation of data into a high-dimensional space, enabling the creation of intricate decision boundaries. The  $C$  parameter serves as an editing parameter. Increasing the value of  $C$  improves the model's ability to accurately represent the training data. Nevertheless, this circumstance poses the danger of overfitting. A lower value of  $C$  enhances the model's capacity for generalization. The parameter gamma determines the size of the radial basis function (RBF) kernel. A lower Gamma value enhances the model's ability to generalize, whereas a higher gamma value enables the model to more effectively adjust to the training data.

### 3.5. XGBoost Model

For stock trend forecasting, Chen and Guestrin's XGBoost model from 2016 was used. This approach is very scalable and is a variation of gradient boosting algorithms. When compared to current tree-based algorithms, our method shows much faster learning speed and improved prediction accuracy because of its parallelization and decentralization characteristics (Han et al., 2023). XGBoost is a type of ensemble model that combines decision trees in an efficient manner to create a more accurate predictive model compared to using individual techniques on an individual basis (Jabeur et al., 2024).

The study utilized the XGBoost model with a value of 100 for the `n_estimators` parameter. The `N` estimators parameter determines the quantity of trees utilized in the model. Each tree is generated and incorporated successively throughout the gradient boosting phase. Although this parameter enhances the precision of prediction outcomes, it also elevates the likelihood of overfitting. The learning rate was established as 0.1. This parameter controls the model correction coefficient of each new tree utilized in the model. Increasing the learning rate accelerates the model's learning process, while decreasing the learning rate enhances model stability and improves its ability to generalize. Increasing the learning rate accelerates the prediction process of each new tree in the model and facilitates faster learning. However, it also diminishes the model's ability to generalize. The parameter

`max_depth` is utilized to provide the upper limit for the depth of each individual tree. Increasing the depth of a model allows for more complex feature interactions, but it also raises the danger of overfitting. Furthermore, it also augments the duration of the model's learning process.

### 3.6. RF Model

The RF model, introduced by Breiman in 2001, is a machine learning model used for classifications and forecast. Unlike a neural network, the RF model is an ensemble learning technique that combines multiple weak decision tree models to create a powerful and accurate prediction model (Xie et al., 2022). The random forest model consists of several decision trees, rendering it well-suited for nonlinear data, and it possesses exceptional anti-overfitting capability (Liu & Ying, 2023). The RF algorithm consists of four training phases. In the first step,  $k$  sample sets are extracted from the raw data through  $k$  random sampling iterations in order to form decision trees. All of the sample sets are then used as input for each decision tree. Then, each decision tree is given a random feature set and training data set using the bootstrap technique. In phase three, each decision tree is trained. Predictions are produced by the decision tree after training. A test sample makes up the input, while the predicted result is represented in the output. In the end, the Test sets are used as input, and the final output is produced by combining the testing results of each decision tree. For the same test sample, numerous predictions are created in step 3, and the prediction values are pooled in step 4. During step 3, many predictions are generated for the same test sample, while in step 4, the prediction values are combined by taking their average (Xie et al., 2022).

The value of `n_estimators` in the random forest model is set to 100. Greater tree density leads to longer training duration. Augmenting the quantity of trees in random forest models does not invariably enhance performance. A quantity of 100 trees is commonly regarded as an equilibrium point. By having a total of 100 trees, we can assure an appropriate amount of variation and prevent overfitting. Additionally, this value serves as a constraint that limits the expansion of the model's solution by incorporating additional trees. The criterion used is mean squared error (MSE). The abbreviation 'mse' is commonly employed to address regression difficulties. The parameter `min_samples_split` denotes the minimal number of samples required for a node to be eligible for splitting. This enables the model to catch finer details within smaller subgroups, but it also carries the potential danger of overfitting. The value of `min_samples_leaf` has been set to 1. This approach enables the model to access extremely fine-grained leaf nodes, hence mitigating the problem of overfitting. The `max_feature` parameter has been set to "auto". By automatically determining the number of features to be examined in each compartment, the model's variety is increased, and the risk of overfitting is reduced. Bootstrap sampling is used for random sampling, guaranteeing that each decision tree is trained on distinct data subsets. This enhances the model's capacity for generalization.

### 3.7. Catboost Model

The CatBoost model is an enhanced iteration of the gradient-boosting decision tree technique that effectively handles category features. This algorithm has two primary benefits. Firstly, by handling



categorical characteristics during the training phase rather than the preprocessing phase, and secondly, by employing a novel and more efficient schema for computing leaf values during tree structure selection, we can effectively mitigate overfitting (Rastgoo & Khajavi, 2023). The essential characteristic of CatBoost is that the permutations of feature samples preserve the diversity of the linked inputs and mitigate overfitting. The average results are grouped together and transformed into numerical values. This stage deals with categories that have a high level of noise and are characterized by low frequencies. The feature combination undergoes a process of greedy subtree splitting for phrases that are not initially considered by the original trees in the first generation (Massaoui et al., 2020).

The study utilized the Catboost model with 500 iterations. Additional iterations enhance the intricacy and capacity for generalization of the model, although they may also give rise to overfitting issues. The learning rate is a measure of the impact that each individual tree has on the model. The learning rate in the study was set to 0.1. A higher learning rate enhances the learning process but also amplifies the likelihood of overfitting. The value 0.1 is the initial value commonly employed in applications. The depth is measured to be 6. This parameter determines the maximum depth of each individual tree. Although greater depth values have a beneficial impact on understanding intricate connections within the dataset, they also elevate the likelihood of overfitting. A number of 6 in the model typically offers ample flexibility and minimizes the risk of overfitting.

### 3.8. Performance Evaluation Metrics

The evaluation of the model's performance involved MSE, RMSE; MAE, MAPE and  $R^2$  statistical coefficients. The mathematical formula for calculating the statistical parameters described above are represented by Equations 1, 2, 3, 4, and 5.

$$MSE = \frac{\sum_{i=1}^N (y_i - \hat{y}_i)^2}{N} \quad (1)$$

$$RMSE = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (y_i - \hat{y}_i)^2}{N}} \quad (2)$$

$$MAE = \frac{\sum_{i=1}^n |y_i - x_i|}{n} \quad (3)$$

$$MAPE = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{u_t}{\hat{y}_t}}{n} * 100 \quad (4)$$

$$R^2 = 1 - \frac{\sum_i (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum_i (y_i - \mu)^2} \quad (5)$$

The MSE quantifies the average squared difference between the actual values and the projected values. A smaller MSE represents a higher level of accuracy in the model's predictions, as they are more closely aligned with the actual values. Nevertheless, the MSE amplifies the error values by squaring them, making it challenging to evaluate the actual values based on their scale. RMSE is the square root of MSE. This metric measures the proximity of the error values to the magnitude of the correct values. A smaller RMSE indicates a higher level of accuracy in the model's predictions, as they are more closely aligned with the actual values. MAE calculates the average of the absolute deviations between the actual and anticipated values. MAE provides a more direct representation of the error values' magnitudes and is simpler to interpret compared to MSE. MAPE generates the mean of the absolute percentage deviations among the actual and anticipated values. This measure enables the expression of mistakes as percentages, making it suitable for comparing data across several scales. R2 is the proportion of variation accounted for by the independent variables in the model. Values typically range from 0 to 1. A higher value of 1 indicates a stronger explanation provided by the model for the disparity in the independent variables.

#### 4. Results and Discussion

The purpose of this study was to evaluate how well different deep learning approaches could forecast the Nikko AM Global Green Bond Fund. The assessment of the Nikko AM Global Green Bond Fund utilized the USD/JPY, Nikkei225, and West Texas Crude Oil spot price variables as input. A dataset consisting of the opening prices from 693 days of data. The analysis employing RF, MLP, GBR, XGBoost, LSTM, SVR, Catboost, and LR approaches yielded performance metrics for the training data, which are illustrated in table 4.

**Table 4:** Statistical Results of Training Data

Train	RF	MLP	GBR	XGBoost	LSTM	SVR	Catboost	LR
<b>MSE</b>	0.00056	0.01169	0.00039	0.00064	0.01038	0.00559	0.00045	0.01511
<b>RMSE</b>	0.02373	0.10811	0.01987	0.02536	0.10190	0.07478	0.02122	0.12291
<b>MAE</b>	0.01570	0.08351	0.01449	0.01799	0.07844	0.05693	0.01650	0.09807
<b>MAPE</b>	0.00235	0.01238	0.00219	0.00271	0.01169	0.00846	0.00247	0.01462
<b>R2</b>	0.99759	0.94997	0.99831	0.99725	0.95555	0.97606	0.99807	0.93533

Table 4 clearly illustrated that the GBR approach produces the smallest values for MSE, RMSE, MAE and MAPE. It also distinguishes itself as a technique with the highest R2 coefficient. These findings show that the GBR model outperforms the other methods when applied to the training dataset. Although the RF model shows similar findings to the GBR model, it produces better MSE, RMSE, MAPE and MAPE values and has a higher R2 value compared to other models. The Catboost model ranks third in terms of prediction accuracy on the training dataset. XGBoost model is observed to produce more successful results compared to the prediction performances of SVR, LSTM, MLP and LR models. Although the prediction results of machine learning techniques such as XGBoost, SVR, LSTM and MLP are satisfactory, they exhibit larger error rates compared to the remaining

three models. Finally, the linear Regression model produced the poorest predictions on the training dataset.

The performance metrics for the test data is illustrated in table 5.

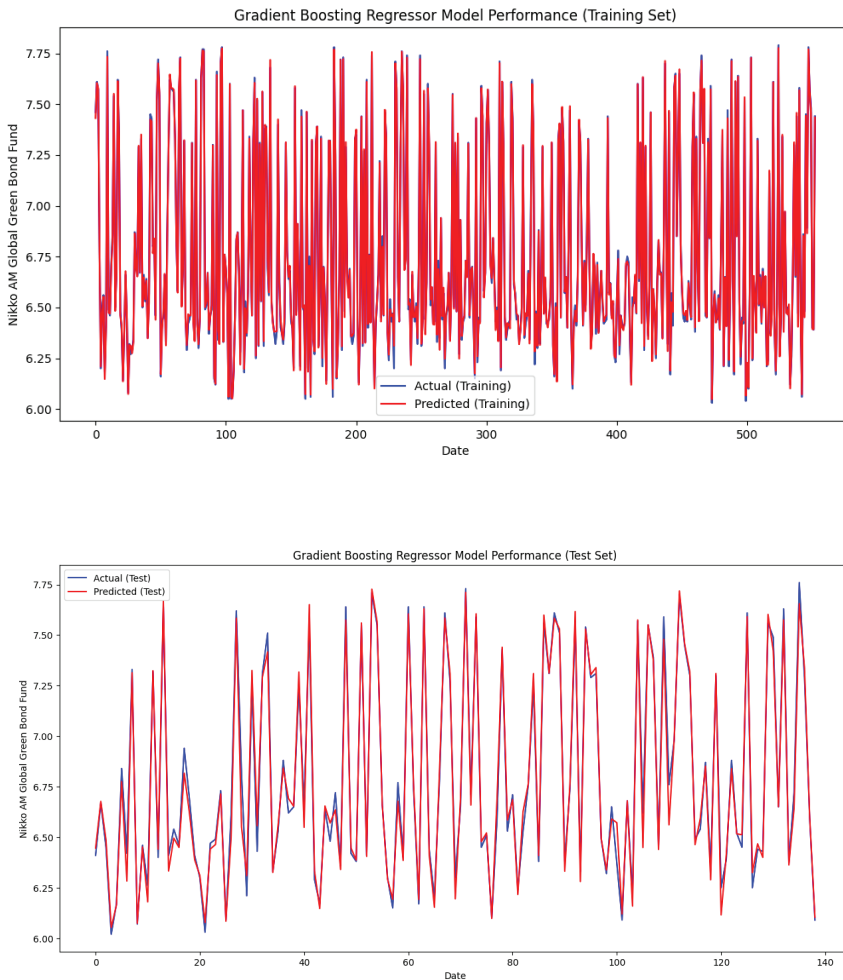
**Table 5:** Statistical Results of Test Data

Test	RF	MLP	GBR	XGBoost	LSTM	SVR	Catboost	LR
MSE	0.00360	0.01031	0.00371	0.00356	0.01030	0.00581	0.00375	0.01421
RMSE	0.06000	0.10153	0.06092	0.05969	0.10148	0.07625	0.06121	0.11922
MAE	0.04276	0.07728	0.04277	0.04336	0.07684	0.05527	0.04493	0.09749
MAPE	0.00634	0.01142	0.00636	0.00644	0.01137	0.00820	0.00664	0.01449
R2	0.98630	0.96078	0.98588	0.98645	0.96082	0.97788	0.98574	0.94592

Upon examination of Table 5, it is evident that the XGBoost model exhibits smaller values for the MSE and RMSE metrics compared to other models, in contrast to the training data set. Simultaneously, it is noted that while it generates higher error coefficients in terms of MAE and MAPE compared to other models, the disparity is minimal. Furthermore, while analyzing the R2 values, it was observed that the XGBoost approach once again yielded the greatest value. The outcome demonstrates that the XGBoost technique outperforms the RF and GBR techniques in elucidating the data. The MLP, LSTM, SVR, Catboost, and LR models exhibited lower predictive performance on the test dataset in comparison to the remaining three models. Upon analyzing the overall table, it is evident that the XGBoost model outperformed other techniques in significant metrics such as MSE, RMSE, and R2. Additionally, it demonstrated comparable outcomes to other methods in terms of MAE and MAPE metrics. Currently, it can be asserted that the XGBoost model exhibits superior adaptability to the test data and yields superior results.

When the metrics of both training and test data are analyzed, it is evident that the error metrics of the GBR model are minimal, but the R2 value is rather high. The results indicate that the GBR model effectively acquires information from the training data. Nevertheless, it was noted that the predictive accuracy declined in the test dataset. It was discovered that the GBR model performed well on the training data but did not perform as well on the test data. These results diminish the model's capacity for generalization. The Random Forest model demonstrated equitable predictive performance on both the training and test datasets. The results demonstrate that the Random Forest model effectively identifies intricate data structures and connections between features. The XGBoost model yielded comparable outcomes to the RF model, although it achieved a superior R2 value in the test data. These results indicate that the XGBoost model exhibits superior generalization capabilities compared to the RF model. The presence of L1 and L2 regularization terms and tree pruning capacity in the XGBoost model may explain these results. Furthermore, the XGBoost model exhibits a slower learning rate compared to the RF model. Despite the longer training period, this characteristic leads to higher precision in the findings. The LSTM, SVR, Catboost, and MLP models exhibited higher levels of prediction inaccuracy compared to tree-based approaches like RF, XGBoost, and GBR. The Linear Regression model yielded the poorest performance for both the training and test data.

Figure 3 shows the training and testing dataset performance of the best performing GBR model.



**Figure 3:** Training and Testing Results of GBR Model

This study can be associated with the study of Çetin (2022), which is one of the artificial intelligence-based studies on green ties in the literature. However, Çetin's study solely used artificial neural networks to make predictions; it used the S&P 500 bond index as its sole input. Three distinct inputs were employed in this investigation, and seven distinct machine learning and deep learning algorithms were used to compare the predictions. The research by Kocaarslan and Soyaş (2023) is another study in the literature that looks at how main markets—traditional bonds, equities, and energy commodities markets—affect US municipal green bond performance by taking into account economic risk indicators both before and during COVID19. 4 different machine learning algorithms

have been made. The models that produced the best outcomes in this research were the XGBoost and CatBoost techniques, which had the highest R2 value and the lowest MAE, MSE, and RMSE values for the pre – and COVID-19. The successful results of the XGBoost model can be attributed to this study. The analysis by Kocaarslan and Mushtaq (2024) of the dynamic conditional correlations (DCCs) between US municipal green bonds and risky assets (energy commodities and stocks) while taking other macroeconomic risks and uncertainties during the COVID19 crisis period is another study of a similar nature. This study uses three different machine learning methods to look into how the liquidity risk channel affects liquidity risk. With lower MSE and RMSE and higher R2 values, the authors came to the conclusion that CatBoost and XGBoost are more accurate.

## 5. Conclusions

With the increasing negative effects of climate change on a global scale, environmental protection awareness has increased significantly. Incentives and policies implemented by companies and governments within the framework of social responsibility enable the realization of environmental sustainability projects. Green bonds, which focus on critical issues such as water resource management and climate change, are becoming an important tool for financing environmental projects and promoting sustainability. Green bond issuances increase the likelihood of reducing the carbon footprint and leaving a cleaner and more sustainable living environment for future generations. In this context, green bonds are growing in popularity and importance and contribute to environmental sustainability efforts.

In this study, input variables USD/JPY, Nikkei225 and West Texas Crude Oil spot price variables were used to estimate our output variable, Nikko AM Global Green Bond Fund. The data set was created from the data obtained from the 693-day opening prices of these variables. Then, analysis was made using artificial intelligence-based algorithms RF, MLP, GBR, XGBoost, LSTM, SVR, Catboost and LR approaches. According to the findings obtained from the analysis, it was concluded that the XGBoost model showed superior adaptation to the test data, the GBR model effectively obtained information from the training data, but did not perform well in the test data. In addition, the XGBoost model exhibited superior generalization abilities compared to the RF model, but the XGBoost model exhibited a slower learning rate compared to the RF model. MLP, LSTM, SVR, Catboost and LR models showed lower prediction performance on the test dataset compared to the remaining three models. It was concluded that the Linear Regression model exhibited the lowest performance for both training and test data.

In the literature, the utilization of machine and deep learning methods in green bond market prediction is limited. In this study, green bond index is estimated using various machine learning and deep learning algorithms. This research aims to contribute to the literature by providing a new perspective to green bond forecast. In the study, multiple economic and financial indicators (USD/JPY exchange rate, Nikkei 225 index and WTI crude oil price) were used to estimate the green bond index. Many studies in the literature usually make predictions using a single variable or a limited number of variables. The use of multiple variables in this study contributes to the literature by

increasing the accuracy and reliability of the prediction models. In the literature, green bond markets are usually global or limited to certain regions. This study contributes to a better understanding of regional differences and market dynamics by focusing on the green bond market in Japan. The analysis of the green bond market in a large economy like Japan provides important data and findings that will fill the gap in the literature. The study evaluates the performances of various approaches such as RF, MLP, GBR, XGBoost, LSTM, SVR, CatBoost and LR. In the literature, comprehensive comparative analyses on how different models perform in green bond market prediction are limited. This research will contribute to subsequent studies by assessing the efficacy of various models. The objective of this work is to enhance prediction model performance through the application of novel approaches and optimization strategies. Compared to current methods in the literature, this will provide improved accuracy and dependability, which will aid in the development of innovative ways in the forecast of green bonds markets. Consequently, the points where this study is expected to fill the gap in the literature are the use of machine learning, integration of multiple variables, focus on the Japanese market, comparison of model performances and application of innovative methods. With these aspects, the study will fill an important gap in the literature and provide valuable contributions to the research on green bond markets and prediction methods.

As a result, green bonds have been gaining popularity recently. For this reason, investments in this field and the size of green bond indexes are increasing day by day. Thus, accurate predictions of green bonds are very important for both individual and institutional investors. As mentioned above, the number of studies in the literature on green bond estimation is quite limited. This study attempted to fill this gap in the literature. In the study, USD/JPY, West Texas Crude Oil Price and Nikkei225 variables were selected as input variables. However, the study can be enriched by using different variables affecting Green Bond prices. In particular, macro variables such as inflation, interest rates and GDP can be used to better predict green bond prices. The main problem here is that Green bond indexes emerged in the late 2000s and the accessible data set is limited. Data on variables such as inflation, interest rates and GDP are generally published monthly. If older data on Green Bond Indexes are found in future studies, the data set can be expanded to include macro variables in the study and more accurate results can be obtained. In addition, the use of hybrid methods in index prediction in the literature can increase the prediction abilities of the models. In future studies, prediction performance can be increased by recommending hybrid methodologies in addition to the methods used in this study.

Green bonds, which have sustainable investment features, are preferred by investors. For this reason, green bonds are an important component for large asset allocation. The Ministry of Treasury and Finance announced that Turkey's first green bond issuance was carried out in 2023. According to the statement of the Ministry, they announced that the July 13, 2030, maturity transaction, which was realized for a consistency of 2.5 billion USD, resulted in a return rate of 9.30%. It is of great importance to estimate green bond issuances in order to determine the most cost-effective conditions for issuing these bonds among various risk factors.

Green transformation will ensure energy sovereignty, employment creation and economic development. Since 2007, the green bond market has been expanding with investor support. Policy makers can benefit from private capital flows to finance development and infrastructure by greening investments and development plans. Market integrity, strategic issuance (green city bonds, green bonds from green and development banks, green government bonds), market development (green storage, green covered bonds), improvement of the risk-return profile, tax incentives for emitters and investors and increasing demand for green bonds can also be foreseen as policy areas assisting in the market expansion for green bonds.

## References

- Adekoya, O. B., Abakah, E. J., & Oliyide, J. A. (2023). Factors behind the performance of green bond markets. *International Review of Economics & Finance*, 88, 92-106.
- Bachelet, M. J., Becchetti, L., & Manfredonia, S. (2019). The green bonds premium puzzle: The role of issuer characteristics and third-party verification. *Sustainability*, 11(4), 1098.
- Chatziantoniou, I., Abakah, E. J. A., Gabauer, D., & Tiwari, A. K. (2022). Quantile time–frequency price connectedness between green bond, green equity, sustainable investments and clean energy markets. *Journal of Cleaner Production*, 361, 132088.
- Chen, T., & Guestrin, C. (2016). XGBoost: A scalable tree boosting system. In *Proceedings of the 22nd ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining* (pp. 785–794). New York, NY, USA: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2939.672.2939785>
- Climate Bonds Initiative Report, (2024a). <https://www.climatebonds.net/resources/reports/quarterly-market-update-q1-2024>, Access Date:03.08.2024
- Çetin, D. T. (2022). Green bonds in climate finance and forecasting of corporate green bond index value with artificial intelligence. *Journal of Research in Business*, 7(1), 138-157.
- Dumlu, T., & Keleş, E. (2023). Kurumsal Yeşil Tahviller ve Firma Değeri: Türkiye Uygulamaları. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 261-269.
- Flammer, C. (2021). Corporate green bonds. *Journal of Financial Economics*, 142(2), 499-516.
- Ghosh, I., Alfaro-Cortés, E., Gámez, M., & García-Rubio, N. (2023). Prediction and interpretation of daily NFT and DeFi prices dynamics: Inspection through ensemble machine learning & XAI. *International Review of Financial Analysis*, 87, 102558.
- Gülmez, B. (2023). Stock price prediction with optimized deep LSTM network with artificial rabbits optimization algorithm. *Expert Systems with Applications*, 227, 120346.
- Güneş, H. (2023). Yeşil tahvil ve ülke tahvilleri arasındaki nedensellik. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 25(45), 1244-1263.
- Gyamerah, S. A., & Asare, C. (2024). The impacts of global economic policy uncertainty on green bond returns: A systematic literature review. *Heliyon*, 10(3), e25076. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e25076>
- Hachenberg, B., & Schiereck, D. (2018). Are green bonds priced differently from conventional bonds?. *Journal of Asset Management*, 19(6), 371-383.
- Han, Y., Kim, J., & Enke, D. (2023). A machine learning trading system for the stock market based on N-period Min-Max labeling using XGBoost. *Expert Systems with Applications*, 211, 118581.
- ICMA (International Capital Market Association) (2021). Sürdürülebilirlik Tahvili Rehberleri <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/Translations/2021/Turkish-SBG-2021.pdf?vid=2>. . Access.Date:07.05.2024

- Jabeur, S. B., Mefteh-Wali, S., & Viviani, J. L. (2024). Forecasting gold price with the XGBoost algorithm and SHAP interaction values. *Annals of Operations Research*, 334(1), 679-699.
- Kocaarslan, B., & Soytaş, U. (2023). The role of major markets in predicting the US municipal green bond market performance: New evidence from machine learning models. *Technological Forecasting and Social Change*, 196, 122820.
- Kocaarslan, B., & Mushtaq, R. (2024). The impact of liquidity conditions on the time-varying link between US municipal green bonds and major risky markets during the COVID-19 crisis: A machine learning approach. *Energy Policy*, 184, 113911.
- Kurtoğlu, S., & Çakan, C. D. (2022). Sürdürülebilir Ekonomide Yeşil Tahvil ve Bir Türkiye Örneği. *International Journal of Disciplines in Economics & Administrative Sciences Studies*, 8(44), 523-534.
- Liu, F., Qin, C., Qin, M., Stefea, P., & Norena-Chavez, D. (2024). Geopolitical risk: An opportunity or a threat to the green bond market?. *Energy Economics*, 107391.
- Liu, M., & Ying, Q. (2023). The role of online news sentiment in carbon price prediction of China's carbon markets. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(14), 41379-41387.
- Liu, Y., Huang, H., Mbanyele, W., Wang, F., & Liu, H. (2024). Does the issuance of green bonds nudge environmental responsibility engagements? Evidence from the Chinese green bond market. *Financial Innovation*, 10(1), 92.
- Lukšić, I., Bošković, B., Novikova, A., & diğerleri. (2022). Innovative financing of the sustainable development goals in the countries of the Western Balkans. *Energy, Sustainability and Society*, 12(15). <https://doi.org/10.1186/s13705.022.00340-w>
- Md, A. Q., Kapoor, S., AV, C. J., Sivaraman, A. K., Tee, K. F., Sabireen, H., & Janakiraman, N. (2023). Novel optimization approach for stock price forecasting using multi-layered sequential LSTM. *Applied Soft Computing*, 134, 109830.
- Mendoza, C., Kristjanpoller, W., & Minutolo, M. C. (2023). Market index price prediction using Deep Neural Networks with a Self-Similarity approach. *Applied Soft Computing*, 146, 110700.
- Nadirgil, O. (2023). Carbon price prediction using multiple hybrid machine learning models optimized by genetic algorithm. *Journal of Environmental Management*, 342, 118061.
- Nie, Q., Chen, S., Chen, Y., & Hu, Y. (2023). Integrated prediction of green bond return under the dual risks of climate change and energy crisis. *Frontiers in Environmental Science*, 11, 1336867.
- Nikko Asset Management (nikko am), (2024). <https://en.nikkoam.com/> . Access.Date:08.05.2024
- Patel, T., & Sahu, J. (2023, October). Comparative analysis of regression techniques for accurate house price prediction using machine learning: a statistical analysis method. *In 2023 IEEE International Conference on Blockchain and Distributed Systems Security (ICBDS)* (pp. 1-6). IEEE.
- Piñeiro-Chousa, J., López-Cabarcos, M. Á., Caby, J., & Šević, A. (2021). The influence of investor sentiment on the green bond market. *Technological Forecasting and Social Change*, 162, 120351.
- Rastgoo, A., & Khajavi, H. (2023). A novel study on forecasting the airfoil self-noise, using a hybrid model based on the combination of catboost and arithmetic optimization algorithm. *Expert Systems with Applications*, 229, 120576.
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. (2024). Elektrik üretiminde yenilenebilir enerji kaynaklarının payı arttı. April 1, 2024, Retrived from <https://enerji.gov.tr/haber-detay?id=21270> adresinden erişildi.
- Turan, N. (2022). Yeni bir borç enstrumani olarak yeşil tahviller: global piyasalar ve türkiyedeki mevcut durum üzerine tespitler. *Sayıştay Dergisi*, 33(125), 311-341.
- Turguttopbaş, N. (2020). Sürdürülebilirlik, yeşil finans ve ilk türk yeşil tahvil ihraci. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 12(22), 267-283.



- Umar, Z., Hadhri, S., Abakah, E. J. A., Usman, M., & Umar, M. (2024). Return and volatility spillovers among oil price shocks and international green bond markets. *Research in International Business and Finance*, 69, 102254.
- Wang, X., Gao, S., Zhou, S., Guo, Y., Duan, Y., & Wu, D. (2021). Prediction of house price index based on bagging integrated WOA-SVR model. *Mathematical Problems in Engineering*, 2021, 1-15.
- Wang J., Tang J. & Guo K. (2022). Green bond index prediction based on CEEMDAN-LSTM. *Front. Energy Res.* 9:793413. doi: 10.3389/fenrg.2021.793413
- Wasserbacher, H., & Spindler, M. (2022). Machine learning for financial forecasting, planning and analysis: Recent advances and pitfalls. *Digital Finance*, 4, 63–88. <https://doi.org/10.1007/s42521.021.00046-2>
- Xie, Q., Hao, J., Li, J., & Zheng, X. (2022). Carbon price prediction considering climate change: A text-based framework. *Economic Analysis and Policy*, 74, 382-401.
- Yağcılar, G. G., & Yılmaz, F. (2022). Yeşil tahvil ihraci duyurularına pay senedi yatırımcılarının tepkisi: türkiyedeki bankaların yeşil tahvil ihraçlarına ilişkin olay çalışması. *Journal of Business Innovation and Governance*, 5(2), 147-162.
- Zerbib, O. D. (2019). The effect of pro-environmental preferences on bond prices: Evidence from green bonds. *Journal of banking & finance*, 98, 39-60.
- Zhang, Y., & Umair, M. (2023). Examining the interconnectedness of green finance: an analysis of dynamic spillover effects among green bonds, renewable energy, and carbon markets. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(31), 77605-77621.
- Zhang, Y., Li, Y., & Chen, X. (2024). Does green bond issuance affect stock price crash risk? Evidence from China. *Finance Research Letters*, 60, 104908.
- Zheng, J., Wang, Y., Li, S., & Chen, H. (2021). The stock index prediction based on SVR model with bat optimization algorithm. *Algorithms*, 14(10), 299.
- Zheng, Y., Luo, J., Chen, J., Chen, Z., & Shang, P. (2023). Natural gas spot price prediction research under the background of Russia-Ukraine conflict-based on FS-GA-SVR hybrid model. *Journal of Environmental Management*, 344, 118446.
- Zhou, X., & Cui, Y. (2019). Green bonds, corporate performance, and corporate social responsibility. *Sustainability*, 11(23), 6881.

# TÜRKİYE'DE TARIM-GIDA DEĞER ZİNCİR ANALİZİ: SEBZE VE MEYVE SEKTÖRÜ\*

## AGRICULTURE-FOOD VALUE CHAIN ANALYSIS IN TÜRKİYE: VEGETABLE AND FRUIT SECTOR

Elif ALTUN\*\* ID  
Murat ÖZTÜRK\*\*\* ID

### Öz

Tarım-gıda ürünlerinin fiyatlarındaki dalgalanmalar, gıda enflasyonu ve gıda güvenliği son yıllarda giderek öne çıkan, tüm insanlığı ilgilendiren önemli bir sorundur. Tarım ve gıda tüm ülkeler için pek çok bakımdan stratejik öneme sahiptir. COVID-19 salgını da gıda tedarik zincirlerinin olası şoklar karşısında kırılgan yönlerini ortaya koymuştur. Tarım-gıda üretimi sürdürülebilirlik, gıda ve iklim krizleri, yetersiz beslenme, açlık ve doğal kaynak arzının azalması ile yakından ilgilidir. Ek olarak sosyal, ekonomik ve çevresel faktörleri içinde barındıran çok yönlü konularla ilişkili araştırmaların gündeminde yer almaktadır. Bu çerçevede öne çıkan yaklaşımlardan biri de sistemi bütüncül olarak analiz etmeye olanak sağlayan tarım-gıda tedarik ve değer zincirleri araştırmalarıdır. Bu çalışma, mevcut tarım-gıda sisteminin durumunu analiz ederek sistemin yetersizliklerinin tespiti ve sistemin aksayan yönlerinin ya da topyekün dönüştürülmesi ihtiyacını ortaya koymak amacıyla kaleme alınmıştır. Çalışmada Türkiye için meyve-sebze sektörü, yerel ve ulusal tarım-gıda değer zinciri kapsamında karşılaştırmalı analiz edilerek, alternatif olarak kısa/yerel tarım-gıda zincirinin çözüm yollarından biri olabileceği tespit edilmiştir. Bu kapsamda, Türkiye'de sebze ve meyve sektörünün en önemli sorunlarının girdi maliyetlerindeki artış, uzun zincirdeki depolama ve nakliye maliyetlerinin yüksekliği, ürün kayıpları ve üreticilerin örgütlenme eksikliği olduğu görülmüştür. Kısa/yerel tarım-gıda değer zinciri üreticilerin gelirinin artmasına yarar sağlayarak tüketiciye yansıyan fiyatın düşmesinde çözüm yollarından biri olarak görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Tarım, Gıda, Değer Zinciri, Meyve-sebze

**JEL Sınıflandırması:** Q12, Q13, Q14

\* Bu makale Elif ALTUN tarafından Doç.Dr. Murat ÖZTÜRK'ün danışmanlığında hazırlanan "Türkiye'de Tarım-Gıda Ürünlerinde Uzun ve Kısa Değer Zincirlerinin Karşılaştırmalı Analizi" başlıklı Kırklareli Üniversitesi İktisat Doktora tezinden türetilmiştir.

\*\* Öğrenci, Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kırklareli, Türkiye. Email: elifaltun@duzce.edu.tr  
ORCID: 0009-0006-2333-4291

\*\*\* Doç.Dr., Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kırklareli, Türkiye. Email: mozturk@klu.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-1014-7490.

**How to cite this article/Atf için:** Altun E, Öztürk M. (2024). Türkiye'de tarım-gıda değer zinciri analizi: sebze ve meyve sektörü. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 46(3), 590-606. DOI: 10.14780/muiibd.1487423



**Abstract**

Fluctuations in the prices of agri-food products, food inflation, and food security have become increasingly prominent in recent years and an important problem concerning all humanity. Agriculture and food are of strategic importance for all countries and their industries. The COVID-19 pandemic has also revealed the vulnerability of food supply chains in the face of possible shocks. Agri-food production is closely related to sustainability, food, and climate crises, malnutrition, hunger, and reduced supply of natural resources. In addition, it is on the agenda of research related to multifaceted issues that include social, economic, and environmental factors. One of the prominent approach is agri-food supply and value chains researches. This study has been written to analyse the current agri-food system and to reveal its inadequacies. The fruit and vegetable sector for Türkiye was analysed comparatively within the scope of local and national agri-food value chains and it was determined that short/local agri-food chain could be one of the alternative solutions. It is seen that the most important problems of the vegetable and fruit sector in Türkiye are the increase in input costs, high storage, and transportation costs in the long chain, product losses, and lack of organisation of producers.

**Keywords:** Agriculture, Food, Value Chain, Fruit-vegetable

**JEL Classification:** Q12, Q13, Q14

**1. Giriş**

Tarım-gıda sisteminin en önemli halkası tarım faaliyetinin yapıldığı ilk basamaktır. Tarım-gıda sistemi, gıdanın üretilmesinden başlayarak, işlenmesi, pazarlanması ve gıda atıklarının geri dönüştürülme sürecini kapsayan faaliyetlerin tamamını içermektedir (Öztürk vd., 2018: 10). Tarım ve gıda değer zinciri tarımsal üretimden başlar. Bu aşamada çiftçiler, bitkisel ve hayvansal ürünleri yetiştirir. Üretim sürecinde kullanılan tohum, gübre, ilaç ve su gibi girdiler, verimliliği ve ürün kalitesini doğrudan etkiler. Tarımsal üretimde sürdürülebilirlik, çevresel etkilerin minimize edilmesi ve doğal kaynakların korunması açısından da kritik öneme sahiptir.

Üretim aşamasının ardından, tarımsal ürünler işlenir. İşleme süreci, ürünlerin raf ömrünü uzatmak, besin değerini korumak ve tüketiciye daha cazip hale getirmek amacıyla gerçekleştirilir. Bu aşamada, gıda güvenliği standartlarına uygunluk büyük önem taşır. İşleme tesislerinde hijyen koşullarının sağlanması, ürünlerin kalitesini ve güvenliğini garanti altına alır (Adanacioğlu & öte., 2018: 222-224).

Depolama ve taşımacılık, tarım ve gıda değer zincirinin bir sonraki halkasını oluşturur. Ürünlerin uygun koşullarda depolanması, bozulma riskini azaltır ve raf ömrünü uzatır. Soğuk zincir uygulamaları, özellikle bozulabilir gıdaların taşınmasında kritik bir rol oynar. Taşımacılık sürecinde ise lojistik altyapının etkinliği, ürünlerin zamanında ve güvenli bir şekilde tüketiciye ulaşmasını sağlar (Erol, 2015: 33-39).

Tarım ve gıda değer zincirinin son halkası, ürünlerin tüketiciye ulaşmasıdır. Bu aşamada, perakende satış noktaları, süpermarketler ve pazarlama kanalları devreye girer. Tüketicilerin bilinçli tercih yapabilmesi için ürünlerin etiketlenmesi ve izlenebilirlik sistemleri önemlidir. Gıda güvenliği ve kalite standartlarına uygun ürünlerin sunulması, tüketici memnuniyetini artırır (Gökkür & Çelik, 2016: 51-54).

Tarım ve gıda değer zincirinin etkinliği, ekonomik kalkınma ve gıda güvenliği açısından büyük önem taşır. Değer zincirinin her halkasında verimliliğin artırılması, maliyetlerin düşürülmesi ve sürdürülebilirlik ilkelerine uyulması, tarım sektörünün rekabet gücünü artırır. Ayrıca, değer zincirinin güçlendirilmesi, kırsal kalkınmayı destekler ve tarımsal üretimin sürdürülebilirliğini sağlar (Erol, 2015: 56-63).

Tarım-gıda sistemini diğer sosyo-ekonomik-teknik sistemlerden ayıran en önemli özelliği üretilen ürünün beslenmeye ilişkin olması ve bu üretimin canlı unsurlar kullanılarak üretilmesi olarak belirtilebilir. Ayrıca tüm ülkelerin sanayileri için de tarım stratejik bir öneme sahiptir. Mevcut tarım-gıda sistemindeki aktörlerin temel motivasyonu olan kar elde etme çabası tarım-gıda faaliyetleri için sürdürülebilir çözümler ortaya koyamamaktadır (Özalp & Ören, 2016: 179-186). Covid-19 pandemisine (2019 yılına) kadar 690 milyon insanın yetersiz beslendiği, bu sayının da küresel nüfusun yaklaşık %8,9'una karşılık geldiği bilinmektedir (HLPE, 2020:1-4). Ayrıca yetersiz ya da kötü beslenme ve obezite dünyada ortalama 3,4 milyar insanı tehdit etmektedir (HLPE, 2020: 1-4). Bununla birlikte 2008 yılında yaşanan gıda krizi ve ardından 2019 yılında meydana gelen Covid-19 salgını mevcut gıda zincirlerinin kırılganlığını bir kere daha ortaya çıkarmıştır (Dengerink & Brouwer, 2020: 5). Doğal ya da toplumsal nedenlerle yaşanması olası bir şokta mevcut tarım-gıda sistemi iklim krizinin yıkıcı etkileriyle birleşerek geçmiştekilerden daha şiddetli gıda güvencesi sorunları yaşanmasını kaçınılmaz olarak beraberinde getirecektir.

Günümüzde, gıda güvencesi, “bütün insanların her zaman aktif ve sağlıklı yaşamı için gerekli olan besin ihtiyaçlarını ve gıda önceliklerini karşılayabilmek amacıyla yeterli, sağlıklı, güvenilir ve besleyici gıdaya fiziksel ve ekonomik bakımdan sürekli erişebilmeleri” olarak tanımlanmaktadır (Akram-Lodhi & öte., 2021: 238-240; Kanbak, 2018:199). Güvenli, besleyici ve uygun fiyatlı gıdaya erişim, gıda güvenliğinin temel bir unsurudur.

Gıda güvencesi arz, talep ve piyasa kaynaklı faktörlerin tamamına entegre bir şekilde bağlıdır. İklim değişikliği, çevre kirliliği, biyoçeşitlilik kaybı gıdanın arz tarafını etkileyen problemler iken, nüfus artışı ve kalite talebindeki değişimler de talep tarafında yaşanan problemlere örnek olarak verilebilir. Ayrıca piyasadaki kaynaklanan yüksek gıda fiyatları, spekülasyon, finansallaşma, artan yakıt/gübre fiyatları ve en önemlisi yüksek miktarda gıda israfına neden olan faktörler nedeniyle gıda güvencesi ve açlık, mevcut sistemin en önemli problemi haline gelmiştir (Sarıöz Gökten & Gökten, 2017: 11-28).

“İnsanların ekolojik ve sürdürülebilir yöntemlerle üretilen, sağlıklı ve kültürel olarak uygun gıda hakkı ve kendi gıda ve tarım sistemlerini tanımlama hakkı” (Kara, 2020: 66) olarak tanımlanan gıda egemenliği kavramı ise, insanların kendi yöresinde kendi gıdasını üretebilmesi üzerine odaklanmış bir kavramdır. Gıda egemenliği, halkların kendi pazarlarını, üretim biçimlerini de dâhil olmak üzere kendi gıda-tarım sistemlerini kontrol etme hakkıdır.

Tarım-gıda sisteminin etkisizliği, sistemin yüksek maliyetlerle çalışmasını dolayısıyla gıda enflasyonunu, gıdanın arzının azalışı ve gıda güvencesinin zayıflaması gibi sorunlara yol açmaktadır. Yeterli miktarda, kaliteli ve ucuz gıdaya sürekli olarak ulaşılabilmesi gıda güvencesinin temel prensipleridir. Dünya nüfusunun 2050 yılında 9,7 milyar olacağı göz önüne alındığında gıda

güvencesi alanında yaşanan problemlerin artması kaçınılmaz görülmektedir (HLPE, 2020: 1-4). Bu çerçevede sorun sadece bugüne değil geleceğe ilişkin de önemli bir sorundur.

Türkiye'de gıda fiyatlarında 2002 yılından itibaren 2007 yılına kadar yıllık %15 oranında fiyat artışı kaydedilmiştir. Gıda fiyatları 2021 ve 2022 yılında bir önceki yıla göre sırasıyla %22 ve %13 artmıştır (FAO, 11.01.2024). Gıda fiyatlarında ve gıda güvencesi sorunlarında, dünya genelinde meydana gelen artışın en önemli sistemik nedeni 1980'li yıllardan itibaren uygulanan neo-liberal politikalarıdır.

Dünyada gıda güvencesi olmayan yaklaşık iki milyar insan vardır (HLPE, 2020: 1-4). Mevcut zincirdeki faaliyetler dünyadaki tatlı suyun yaklaşık %70'ini, fosil yakıtların (yenilenemez enerji kaynakları) yaklaşık %30'unu ve üretimde kullanılabilir arazilerin yaklaşık %38'ini tüketmektedir (FAO vd, 2020: 16-23). Bunların yanında gıdanın zincirdeki yolculuğu sırasında ortaya çıkan sera gazı emisyon miktarı ise toplam sera gazı emisyonunun %37,5'ine eşittir (IPCC, 2022: 66-68).

Dünyada ortalama sıcaklığının artması, doğal kaynakların arz miktarlarındaki azalış ve yukarıda sayılan diğer problemler tarım-gıda sistemini bir bütün olarak analiz etmeyi gerektirmektedir. Böylece mevcut tarım-gıda sistemindeki yetersizliklerin tespit edilmesi ve dönüştürülmesine alternatif çözümler üretilmesi yolunda ilerlenebilir. Bu çalışmada mevcut sistemi bütüncül olarak analiz etmeye yarayan yöntemlerden değer zinciri analizi kullanılacaktır.

Özet olarak, tarım ve gıda değer zinciri, tarımsal üretimden tüketiciye kadar uzanan karmaşık bir süreçtir. Bu süreçte, üretim, işleme, depolama, taşımacılık ve pazarlama aşamalarının her biri büyük önem taşır. Değer zincirinin etkinliği, ekonomik kalkınma, gıda güvenliği ve sürdürülebilirlik açısından kritik bir rol oynar. Bu nedenle, tarım ve gıda değer zincirinin güçlendirilmesi ve sürdürülebilirlik ilkelerine uygun hale getirilmesi, gelecekteki gıda güvenliği ve ekonomik kalkınma hedeflerine ulaşmada önemli bir adım olacaktır.

## 2. Literatür: Değer Zinciri Kavramı, Türleri ve Özellikleri

Ticaret ağlarının genişlemesi, firma sayılarındaki artış, rekabetin artması sonucu doğan uzmanlaşma tarım-gıda ve diğer tedarik sistemlerini karmaşık hale getirmektedir. Bu tür sistemlerin sürekli değişen yapısını anlamak ve çözümlenmek için değer zinciri kavramı en etkin yol olarak karşımıza çıkmaktadır. Son yıllarda tarım ve gıda alanlarında sürdürülebilirlik kapsamında da değer zinciri analizi önemli bir araç haline gelmiştir. Hem uzmanlık gereksinimlerinin karşılanması hem de rekabet gücünün artırılması amacıyla çeşitli değer zinciri analiz yöntemleri geliştirilmiştir. 1960'lı yıllarda fiilere yaklaşımı ile değer zinciri çalışmalarının başladığı bilinmekte, kalkınma politikalarıyla birlikte de Fiilere yaklaşımının izlerine rastlanılmaktadır (Giray & Tarakçıoğlu, 2016: 926). Takip eden yıllarda Porter'ın 1985 yılında yapmış olduğu ve literatürde genel kabul görmüş olan değer zinciri yaklaşımı öne çıkmaktadır (Porter & Advantage, 1985).

Porter'ın değer zinciri yaklaşımı, rekabet edebilme ve maliyet avantajı sunan imkânları araştırma ve analiz etme özelliklerine sahiptir. Girdilerin çıktılara dönüştürüldüğü süreci kapsayan yaklaşımda, faaliyetleri temel ve destekleyici faaliyetler olmak üzere iki kısımda ele alınmaktadır. Kar-zarar ve

rekabet edebilme derecelerini ölçmeye olanak veren bu yaklaşım mevcut tarım-gıda sisteminin mikro analizine de imkân tanımaktadır (Özalp, 2019: 1-4).

Tarım-gıda değer zinciri kavramı, ayrıca, temelde öne çıkan gıda güvenliği, gıda egemenliği, açlık, doğal kaynakların mevcudiyeti, iklim değişikliği ve üretici-tüketici refahı gibi sorunların makro analizi yanında mikro pencerelerden zincirdeki operasyonların böl-parçala-yönet taktiği ile birbirinden ayırıştırılarak analiz edilmesini sağlayan bir yöntemdir. Değer zinciri analizi, zincirde yer alan her operasyonun kendi içinde değer analizinin yapılmasını sağlayarak, üretilen ya da işlenen ürünün hangi aşamada en çok katma değeri sağladığını ve hangi işlemde rekabet edebilirliğinin mümkün olduğunun tespitini yapmaya yardımcı olmaktadır.

Tarım-gıda sistemi doğa, toplum ve insan ilişkileri ile iç içe geçmiş ve çok paydaşlı bir yapıdadır (Aysu, 2009: 223-226). Zincir içerisinde meta olan gıdanın en temel bileşeni ürünün fiyatıdır. Ürün maliyetleri ve fiyatları zincirin en temeldeki ekonomik boyutunu temsil etmektedir. Üreticinin ürünün fiyatını belirleyebilme gücünün az olması ve piyasadaki araçların nihai üründen değerinden daha fazla pay alma çabası, en önemlisi de ürünün zincir boyunca gerçekleştirdiği uzun yolculuğunun yüksek maliyeti neticesinde maliyetler nihai ürün fiyatını ilk aşamadaki fiyata göre oldukça yükseltmektedir. Gıda üretiminin ilk aşamasında yer alan çiftçinin yeterli ya da beklentisi kadar gelir elde edememesi üretimi azaltma ya da üretimi bırakmasına yol açabilmekte ve bu da arzdan kaynaklı yeni problemlere yol açmakta ya da var olan problemleri ağırlaştırmaktadır. Zincirdeki ekonomik problemlerin sonuçları kısa vadede ortaya çıkarken, oluşabilecek sosyal huzursuzluklar ve gıda kıtlığı zincirin sosyal boyutunu orta vadede yansıtmakta ve toplumsal sonuçlarını görmek mümkün olmaktadır. Uzun vadede ise, ekosistemin zarar görmesi ve doğal kaynak arzlarında yaşanan azalma olası iklim krizleri ile birlikte meydana gelebilmektedir.

Tarımsal faaliyetleri takiben, gıda atıklarının dönüşümü de dahil tüm aşamaları kapsayan gıda üretim süreci uluslararası, ulusal ve yerel gıda arz zinciri olarak sınıflandırılabilir. Fakat kimi durumda bu zincirleri yapısal özelliklerinden dolayı birbirlerinden ayırmak oldukça zordur. Yerel adlandırılan arz zincirinde girdi olarak ulusal bir faktör kullanılabilir, ya da uluslararası bir arz zincirinde yerel bir ürün girdi olarak yer alabilir.

### 3. Materyal ve Metot

Çalışma, değer zinciri analizi yaklaşımı temel alınarak yapılmıştır. Bu kapsamda önce değer zincirinin türleri ve özelliklerine ardından Türkiye özelinde tarım-gıda pazarlarının tarihçesine yer verilmiştir. Türkiye'ye ilişkin analizlerde zincirde yer alan aktörler tespit edilerek mevcut problemler ve sebep olduğu sonuçlar ele alınmıştır.

Çalışmaya temel teşkil eden özgün veriler, meyve ve sebze tarım-gıda tedarik zincirinde her halkada yer alan sadece üreten, hem üretim hem pazarlama yapan ya da yalnızca aracılık (tüccar) yapan kişilerle derinlemesine görüşme yapılarak derlenmiştir. Örneklem olarak her iki üretim türünün yapıldığı Bolu ili ve çevresi kullanılmıştır. Türkiye'nin ihraç ettiği ilk on ürün arasında yer alan domates, kuru soğan ve patates analiz için seçilmiştir. Kalitatif görüşmelerden toplanan veriler hem

nicel hem de nitel olarak değerlendirilmiştir. Görüşme tekniği derinlemesine görüşme olup istatistik temsilden ziyade zincirin tüm halkalarını kapsamak amaçlanmış ve bu şekilde gerçekleştirilmiştir. Zincirin ilk halkasından başlanarak cevaplar tekrar edene kadar görüşmelere devam edilmiştir. Zincir boyunca ürünlerin, değeri ve değerlendirme süreci araştırılmıştır. Değerlendirme sonuçları 2022 yılı Türkiye HTM Perakendeciliği Sektör İncelemesi Nihai Raporu ve 2021 yılı Yaş Sebze ve Meyve Sektör İncelemesi Nihai Raporu ile karşılaştırılarak desteklenmiştir (Rekabet Kurumu, 2021; Rekabet Kurumu, 2022).

#### 4. Türkiye Tarım-Gıda Değer Zinciri

Türkiye'de tarım-gıda değer zinciri aşamaları birincil üretim, ürün işleme, ürünlerin nakliyesi, depolanması ve pazarlanması ve her aşama ortaya çıkan atıkların toplanıp, işlenmesi olarak kategorize edilebilir. Genellikle diğer birçok sektörler hammadde teminini tarımsal üretimden sağlamaktadır. Bunun yanında tarım-gıda sektörünün istihdam sağlaması ve dış ticarete olumlu katkılar sunması da diğer avantajları arasında yer almaktadır. Ancak 1960'lı yıllardan günümüze tarım sektörünün gayri safi yurtiçi hasıla içindeki payı oldukça azalmıştır. Bunun yanında tarım alanları da 1970'li yıllardan sonra daralmaya başlamıştır. Mevcut problemlerin temeli üretim aşamasında yer alsa da zincirin diğer halkalarında başka sorunlar da bulunmaktadır. Kısa vadede etkileri görülen ekonomik problemler çalışmamız için öncül olsa da çalışmanın devamında diğer bazı sorunlara da kısaca değinilecektir.

##### 4.1. Tarım-Gıda Değer Zincirindeki Problemler

IPCC raporlarına göre, iklim değişikliğinden etkilenecek en hassas bölgeler arasında Türkiye de yer almaktadır (IPCC, 2022). Olası bir iklim krizi Türkiye'nin kuraklaşmasını tetikleyecektir. Bunun yanında su kaynaklarının ve biyoçeşitliliğin azalmasına neden olarak, tarımsal üretim için oldukça elverişsiz hale gelmesine neden olacaktır. Günümüzde yapılan konvansiyonel tarım uygulamaları sektördeki sera gazı salınımının %40 daha fazla üretilmesine yol açmaktadır (Çelik vd, 2017). Söz konusu salınımlar toplam salınımların yaklaşık %12'sini oluşturmaktadır.

Küresel ısınmanın bir diğer çevresel etkisi biyo-çeşitliliğin azalmasına yol açmasıdır. Türkiye biyoçeşitlilik zenginliği açısından dünyada 9. sıradadır (Baran & Özçelik, 2006: 849). Herhangi bir iklim şokunda biyoçeşitlilikte yaşanacak kayıplar Türkiye'yi oldukça olumsuz etkileyecektir. Bir diğer olumsuz etki ise doğal kaynaklarda meydana gelecektir. Günümüzde doğal kaynak arzının kısıtlı olduğu da göz önüne alınırsa dengeli ve verimli kullanımları elzem görünmektedir.

Türkiye'de tatlı su kaynaklarının yaklaşık %14'ü içme suyu olarak, %79'u ise tarımsal sulamada kullanılmaktadır. Buradan tarım üretiminin Türkiye'nin en önemli su kullanıcısı olduğu sonucuna varılmaktadır (Okut, 2015: 253; Turan, 2018: 63-69). Dolayısıyla sulama için harcanan kaynakların tasarruflu kullanılması hayati önem taşımaktadır. Zira Türkiye'nin yaşayacağı en büyük sorunun iklim değişikliğinden kaynaklanması beklenmektedir (Kanat & Keskin, 2018: 67-68).

Günümüzde çiftçilerin en büyük problemi girdi maliyetlerinin yüksek oluşudur. Özellikle enerji için ithalata bağımlı üretim yapılması (yaklaşık %70 bağımlılık) çözülmesi gereken en acil sorunlar arasındadır (Özçelik, 2020: 21). Kullanılan tarım ilaçlarının da uzun vadede sera gazı emisyon miktarını artırdığı bilinmektedir. Ek olarak enerji sektöründen kaynaklanan sera gazı emisyon miktarının oranı %72 olarak ölçülmesi gıda için alternatif enerji türlerinin kullanılmasını gündeme getirmektedir (Özçelik, 2020: 36). Bunun yanında sektörün diğer önemli girdi maliyeti gübre fiyatlarında görülmektedir. Tarım kredi DAP gübre fiyatında 2020 yılında %34, 2021 yılında %72 ve 2022 yılında %19 artış izlenmiştir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 22.07.2021).

Bununla birlikte yüksek tutarlarda girdi maliyetleri ile üretim yapılmakta ancak nihai ürünün tamamı tüketilmemektedir. Dünyada gıda israfı üretilen toplam gıdanın %25'i oranında ölçülmektedir. Türkiye'deki gıda israfına bakıldığında durum çok da değişiklik göstermemekte ve bu oranın %15'lerde olduğu raporlanmaktadır (Türkiye İsrar Raporu, 2017: 18-25). Türkiye'nin yıllık olarak yaklaşık 26 milyon ton gıdayı israf ettiği bilinmektedir. En çok gıda kayıp ve israf oranının meyve ve sebze sektöründe yer alması, bu sektör grubundaki ürünlerin dayanıklılığının az olmasından kaynaklanmaktadır. Söz konusu sektörde gıda kayıpları %40'lara ulaşabilmektedir (Tekiner vd, 2021: 123-128). Bu sebeple bu çalışmada tarım-gıda değer zincir analizi meyve ve sebze sektörü üzerinden değerlendirilmektedir.

## 5. Türkiye'de Sebze ve Meyve Piyasası

Türkiye sebze ve meyve yetiştiriciliği için iklim ve tarım alanları bakımından elverişli olan nadir ülkeler arasında yer almaktadır. Sebze ve meyve aynı zamanda uluslararası pazarlarla rekabet gücü olan ve dolayısıyla ihracat gelirlerinin yüksek olduğu bir alt sektördür.

Yetiştirilen ürünlerin kısa sürede bozulması zincirin özellikle de pazarlama ve nakliye aşamalarında planlamanın iyi çalışmasını şart koşmaktadır. Sebze ve meyve piyasasında fiyat oluşumu da diğer sektörlerle göre farklılık arz etmektedir. Bu sektörün tam rekabet piyasasına en yakın piyasa olduğu bilinmektedir. Sektörde cari dönemdeki arz miktarı bir önceki dönemin fiyatlarıyla ilişkili olarak, önceki sezon fiyatlar yüksekse daha çok ekim, düşükse daha az ekim şeklinde gerçekleşmektedir. Bu da sürekli, zincirleme arz-talep ve fiyat dalgalanmalarına yol açmaktadır. Literatürde örümcek ağı teoremi olarak adlandırılan bu durum üretim planlama aşamasını mühim kılmaktadır (Kaldor, 1934: 122-136).

Çiftçi için temel belirleyici değişken nihai ürünün fiyatıdır. Arzın artması fiyatları düşürürken, gelirin azalmasına yol açabilir. Arzın düzenli hale getirilmesi ve depolama olanaklarının geliştirilmesi çiftçinin gelirini arttırabileceği gibi düzenli üretimi de sağlayacaktır (Bircan, 2015: 1-14; Koç, 2019: 1-3). Ancak gıda fiyatlarında istikrar sağlanması girdi maliyetlerinden başlayarak nihai ürün fiyatının oluşumuna etki eden tüm faktörleri göz önüne alan bütüncül bir yaklaşımı gerektirmektedir.

Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulduğu yıllardan itibaren tarım, Türkiye için itici bir güç olmuştur. Ancak, geçmişten günümüze bakıldığında yalnızca Türkiye için değil, birçok ülke tarımının kendine yeterlikten çıkıp, ithalata bağımlı bir sektöre dönüştüğü görülmektedir. Türkiye'de tarım-gıda değer



ve arz zinciri de küreselleşmiş, dünyaya entegre olmuş, ulus ötesi şirketlerin egemenliğinde değer üretmeye çalışmaktadır. Karşılıklı bağımlılık ilişkisinin, tarımın gıda güvencesi açısından tehdit edici sonuçları mevcuttur. Ayrıca ilerleyen yıllarda mevcut gıda enflasyonu bağlamında, içerisinde barındırdığı nüfusun gıdaya erişiminde yetersizliği de tartışmalardan biridir. Dolayısıyla Türkiye'nin gıda ticareti (iç-dış) kapsamında durumunun tespit edilip, diğer ekonomik, sosyal ve çevresel faktörlerle birlikte bütüncül analiz edilmesi gerekmektedir.

**Tablo 1:** Bitkisel Üretim (Milyon Ton) Tablosu

Yıllar	Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünler	Sebzeler	Meyveler, İçecek ve Baharat Bitkileri
2019	63,8	31,1	22,3
2020	69,3	31,2	23,6
2021	61,2	31,8	24,9
2022	70,5	31,6	27,8
2023	77,7	31,8	27,4

**Kaynak:** <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Bitkisel-Uretim-Istatistikleri>

Türkiye'de son beş yılda bitkisel üretim miktarına bakıldığında sebze ve meyve üretiminin toplam üretimdeki payı ton cinsinden yaklaşık %45'tir.

**Tablo 2:** Bitkisel Üretim Değerleri Payları Tablosu

Bitkisel Üretim Değerleri Payları, %, 2001-2021				
Yıllar	Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünler	Sebzeler	Meyveler, İçecek ve Baharat Bitkileri	Toplam
2001	44,5	26,7	28,8	100,00
2021	43,7	19,4	37,7	100,00

**Kaynak:** [biruni.tuik.gov.tr/medas/verilerinden](https://biruni.tuik.gov.tr/medas/verilerinden) hesaplanmıştır.

Türkiye'de bitkisel üretim değerlerine bakıldığında sebze ve meyve üretim değerleri toplamı, bitkisel üretim içinden yaklaşık %57 pay almaktadır.

**Tablo 3:** Tarım Arazilerinin Kullanım Amaçları ve Payları Tablosu

Tarım Arazilerinin Kullanım Amaçları ve Payları, %, 2001-2021						
Yıllar	Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünler Ekili Alanlar		Sebzeler Ekili Alanlar	Süs Bitkileri Ekili Alanlar	Meyve, İçecek ve Baharat Bitkileri Ekili Alanlar	Toplam
	Ekili Alan	Nadas				
2001	17 917	4 914	909	0	2 610	26 350
2021	16 062	3 059	755	5	3 591	23 472
2001	68,00%	18,65%	3,45%	0,00%	9,91%	100
2021	68,43%	13,03%	3,22%	0,02%	15,30%	100

**Kaynak:** <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Tarimsal-Isletme-Yapi-Arastirmasi>

Türkiye'de sebze ve meyvelerin ekilen alan miktarları toplam ekilen alan miktarının yaklaşık %15'ini kapsamaktadır.

**Tablo 4: İşletme Büyüklüğüne Göre Arazi Kullanımı Dağılımı Tablosu (2016)**

İşletme Büyüklüğüne Göre Arazi Kullanımı Dağılımı, 2016					
İşletme büyüklüğü (dekar)	Toplam	Ekilen tahıl ve diğer bitkisel ürün alanı	Nadas	Sebze ve çilek alanı ile çiçek bahçeleri	Meyve ve diğer uzun ömürlü bitkiler ile içecek ve baharat bitkilerinin kapladığı arazi
<b>Toplam</b>	100,0	69,3	9,7	2,2	11,9
- 5	100,0	16,8	2,3	9,1	51,8
5 - 9	100,0	21,1	3,1	6,1	58,0
10 - 19	100,0	35,8	2,5	3,6	48,0
20 - 49	100,0	53,0	4,5	3,3	30,2
50 - 99	100,0	67,5	6,6	2,1	16,2
100 - 199	100,0	73,1	9,4	2,1	8,8
200 - 499	100,0	77,5	10,2	1,9	4,8
500 - 999	100,0	77,6	11,6	2,3	4,7
1000+	100,0	68,8	15,7	1,3	5,6

Kaynak: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Tarimsal—Isletme-Yapi-Arastirmasi>

Türkiye’de işletme büyüklüğüne göre arazi kullanımı verilerine bakıldığında meyve ve sebze üretiminde büyük oranda küçük araziler kullanıldığı bilinmektedir.

Sebze ve meyve üretiminin toplam ekili alanların yaklaşık %15’ini kullanarak yaklaşık %57’lik bir değer üretmektedir. Üretimde yer alan çiftçilerin çoğunun küçük aile çiftçileri olduğu göz önüne alındığında, Türkiye’nin 1980 yıllarından sonra benimsediği serbest ticaret politikaları sonucu, azalan gelirler, bozulan gelir dağılımı ve tekel firmaların öncülüğünde devam eden tüm zincir faaliyetleri neticesinde, gıda sektöründe ekonomik sorunların var olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Türkiye’nin yer aldığı coğrafi konumu, üretim çeşitliliği gibi avantajlara sahip olmasını sağlarken, kuraklık gibi çok ciddi iklimsel şoklara da maruz kalmasına yol açabilmektedir. Dolayısıyla tarım ve gıda mevzunda Türkiye’nin çevresel faktörlerinin mevcut durum analizi sağlıklı bir şekilde yapılmalıdır.

## 6. Bulgular ve Tartışma

Çalışmada değerlendirilen veriler, Bolu ili ve çevresinde meyve ve sebze tarım-gıda tedarik zincirinin her halkasında yer alan sadece üreten, hem üretim hem pazarlama yapan ya da yalnızca aracılık (tüccar) yapan kişilerle derinlemesine görüşme yapılarak elde edilmiştir. Domates, kuru soğan ve patates seçili ürünlerdir. Zincirin ilk halkasından başlanarak cevaplar tekrar edene kadar görüşmelere devam edilmiş olup veriler bu bilgiler neticesinde kalitatif olarak değerlendirilmiştir. Türkiye’de sebze ve meyve değer zincirini tek ya da birçok aracılı yapıda görmek mümkündür. Nihai ürünler tüketicilere bir uçta indirim marketleri ya da süper marketler aracılığıyla taşınıırken, diğer uçta üreticilerden tüketicilere doğrudan ulaşmaktadır. Yalnızca üretim yapan çiftçiler ürünlerini doğrudan pazara çıkararak satmanın yüksek maliyetli olduğunu dile getirirken, hem üretip hem de ürününü kendi satan bazı çiftçiler bu yöntemle gelirlerinde artış kaydettiklerini dile getirmektedir. Aracılardaki durum da benzerdir. Kimi aracı halden

almanın daha az maliyetli olduğunu belirtirken kimi aracı direkt üreticiden aldığı uygun fiyat avantajıyla karşılaştığını belirtmiştir. Genelleştirilebilir, ortak özelliklerde tek bir tedarik zinciri yapısı tespit edilememekte ve buna bağlı olarak son durumda tüketicinin ulaştığı fiyatın oluşumu değişkenlik göstermektedir. Birincil üretimde de tek ürün ya da tek iş yapan çiftçiye rastlanılmamıştır. Ek iş ya da ürün çeşitliliği çiftçilerin gelirleri artırması için kullandığı bir yoldur. Bunun yanında üretimde yıllar boyunca toplam çalışma süreleri oldukça uzundur (ortalama otuz yıl).

Bu çalışma için önem arz eden girdi maliyetleri sorgulandığında tohum, gübre, işçi maliyetleri ve enerji gibi kalemlerin varlığı bilinmektedir. Fiyatlandırma aşamasında tüm zincir elemanlarının yaklaşık %25 veya %30 kar marjıyla çalıştığı görüşülen üreticilerden ve tüccarlardan öğrenilmiştir. Burada dikkat çekilmesi gereken konu belirlenen fiyat içerisinde üreticinin kendi emeğini katmamasıdır. Ayrıca tersine işleyen fiyatlandırma gerçeği (ara aşamalarda fiyatın nihai fiyattan geriye doğru gelerek belirlenmesi) piyasada oluşan fiyatın üreticiye dönerken kırılarak azalmasıyla sonuçlanmakta, onun maliyet şartlarını göz önüne alamamaktadır. Bu da zincirde aracı varlığı arttıkça üreticinin eline geçen gelirin azalması demektir. Bu aşamada karşılaşılan diğer bir yapısal problem de cari nihai ürün miktarının önceki dönemdeki olan talebin gecikmeli sonucu olarak ortaya çıkmasıdır.

Üretici ya da aracı en kötü durumda bile zararın sıfır olduğu noktada satış yapmaktadır. İklimsel veya ilaçlama kaynaklı problemler yaşanmadıysa zarar durumu söz konusu değildir. Ancak uygulanan politikalar neticesinde (fiyat arttığında ithalat yapılması vb.) maliyetleri piyasa fiyatının üzerinde kalabilmektedir. Depolama sorunları da yine zincirde yer alan aktörler için maliyet artıran bir faktördür. Üstelik en çok gıda kaybının (%15-%20) bu aşamada olduğu yapılan görüşmeler sonucunda elde edilmiştir.

Günümüzde fiyat avantajlarını indirim ve süper marketlerde görmek daha çok mümkündür. Tüketiciler, sebze ve meyve ihtiyaçlarını en çok market ve semt pazarlarından karşılamaktadır (Aytop vd, 2022: 622). Sebze ve meyve sektörünün mevcut durumu incelendiğinde geleneksel pazarların payının toplam pazar içerisinde azaldığı görülmektedir. Türkiye HTM Perakendeciliği Sektör İncelemesi Nihai Raporunda da belirtildiği gibi, tüm sektörlerin geleneksel pazar payları düşmüştür (Rekabet Kurumu, 2021: 9; Rekabet Kurumu, 2022: 44).

Görüşme yapılan tüm kişilerin üretimde ya da pazarlamada aile bireyleri ile çalıştığı tespit edilmiştir. Çoğunlukla ücretli işçi kiralanan ve bu işçiler genellikle hamaliye işlerinde çalıştırılmaktadır. Aile emeği motorlu, ileri teknoloji araçların kullanımında tercih edilmektedir.

Sözleşmeli üretimin zincirdeki varlığı çok azdır. Fiyatların dalgalı olması sözleşme tarihi ile teslim tarihi arasında zaman farkının olması nedeniyle tercih edilmemektedir. Ek olarak da sözleşmeye sadık kalınmaması ya da bağımlılığı arttırıcı etki yaratması sözleşmeli tarımdan kaçınmanın diğer nedenleri arasında sayılabilir. Türkiye HTM Perakendeciliği Sektör İncelemesi Nihai Raporunda da raporlandığı belirtildiği gibi mevcut dört şirketin (BİM, ŞOK, A101 ve Migros) pazar payının artan yoğunlaşması, çiftçiden ürün alan alıcının gücünde artış yaratarak, ödeme vadesinin uzaması gibi sözleşmede tek yönlü değişimler yaratabilmektedir. Üretici gelirini azaltan bu üretim yöntemi çok tercih edilmemektedir.

Günümüzde tarım faaliyetlerinden elde edilen gelirler çiftçilerin önemli bir kısmının yaşamlarını devam ettirmeye yeterli gelmemektedir. Bunun yanında gelirlerinin büyük bir kısmı yeniden üretime yönlendirilmek zorundadırlar. Gelirlerinin yetersiz olması çiftçilerin üretimi bırakmaya zorlasa da görüşme yapılan kişilerin sosyal çevrelerinde tarımı bırakan çiftçi bilgisine rastlanılmamıştır. Bunun en büyük nedenleri eğitim seviyesinin düşük olması, yaptıkları iş olanaklarının özel sektöre göre daha rahat olması ya da yaş ortalamasının yüksek olması sebebiyle emekli olunması olduğu gözlenmiştir. Tarımın gelişebilmesi için üretim planlaması ve nakdi desteklerin yerine aynı desteklerin yer alması çiftçiler tarafından çözüm önerileri olarak sunulmuştur. Kooperatifleştirilmenin yaygınlaştırılması da yerel zincirlerin daha aktif kullanılmasını teşvik ederek maliyeti düşürecektir.

Türkiye HTM perakendecilik sektörü, dokuz kategoriye ayrılmış olup gıda kategorisi 2021 yılı için %49,43 lük ciro payı elde etmiştir. Meyve ve sebze grubu da %5,21'lik ciro ile beşinci sıradadır. Pazarlama aşamasında dört firma (BİM, A101, ŞOK ve Migros) piyasada %77 yoğunluğa sahiptir. Ayrıca BİM diğer firmalar arasında yoğunluğu en yüksek olan firmadır (Rekabet Kurumu, 2021: 42; Rekabet Kurumu, 2022: 63-66).

Zincirin durumunu somutlaştırmak için sahadan elde edilen verilerle çok aracı ve kooperatif aracı olmak üzere iki ayrı zincir için temsili miktar akımı, ve gelir/maliyet, piyasa marjı hesaplama tabloları oluşturulmuştur (Tablo 1, Tablo 2).

**Tablo 5:** 2023 Yılı Meyve-Sebze Değer Zinciri Gözlenen Çok Aracı Temsili Hesaplama Miktar Tablosu

Miktar Hareketleri					
	Giriş (kg)		Çıkış (kg)		Kayıp
Üretici			10000		0
Hal	10000		9000		%10
Komisyoncu	9000		8100		%10
Market	8100		7290		%10
Tüketici	7290				
Toplam kayıp miktarı: 2710 kg					
Toplam kayıp oranı %27.1					
Gelir Gider Hesabı (TL)					
	Satış fiyatı (TL)	Maliyet (TL)	Hasılat (TL)	Fark (TL)	Piyasa marjı
Üretici	1		10000		
Hal	1,3	10000	11700	1700	%17
Komisyoncu	1,69	11700	13689	1989	%17
Market	2,2	13689	16038	2349	%17,2
Tüketici		16038			
Birim fiyat artışı: %120 (2,2-1)					
Tüketicin kaybı dâhil birim maliyet: 2,2 tl (16038/7290)					
Ürün kaybının olmadığı durumda fiyat artışı: %160,6 (220-220*0,271)					

**Not:** Saha çalışması verilerinden hesaplanmıştır. Gelir vergisi stopajı, bağ-kur kesintisi ve KDV oranları ayrıca hesaplanmamıştır.

**Tablo 6:** 2023 Yılı Meyve-Sebze Değer Zinciri Gözlenen Kooperatif Aracılı Temsili Hesaplama Tablosu

Miktar Hareketleri					
	Giriş (kg)	Çıkış (kg)	Kayıp		
Üretici		10000	0		
Üretici Birliği	10000	9000	%10		
Market	9000	8100	%10		
Tüketici	8100				
Toplam kayıp miktarı: 1900 kg Toplam kayıp oranı %19					
Gelir Gider Hesabı					
	Satış fiyatı (TL)	Maliyet (TL)	Hasılat (TL)	Fark (TL)	Piyasa marjı
Üretici	1		10000		
Üretici Birliği	1,3	10000	11700	1700	%17
Market	1,69	11700	13689	1989	%17,2
Tüketici		13689			
Birim fiyat artışı: % 69 (1,69-1) Tüketicin kaybı dâhil birim maliyet:1,69 TL (16038/7290) Ürün kaybı dâhil olmayan fiyat artışı: %123 (169-169*0,271)					

**Not:** Saha çalışması verilerinden hesaplanmıştır. Gelir vergisi stopajı, bağ-kur kesintisi ve KDV oranları ayrıca hesaplanmamıştır.

Saha ve literatür bilgileri neticesinde zincirin her halkasında (her aktör için) %10 ürün kaybı ve %30 kar marjı (KDV hariç) hesaplanmıştır. Tablo 1'de nihai ürün tüketiciye ulaşana kadar %27,1 zincirde kaybolmaktadır. Bu artış fiyata yansıtıldığında (220-220\*0,27) %160,6 net fiyat artışı görülmektedir. Bu artıştaki en önemli sebebin ürün kaybı olduğu bilinmektedir (yaklaşık 1/3). Toplam gelirin üreticiye düşen oranı %45 (2,2 t'nin 1 TL'si üretici) %55'i ise aracılardır. Tablo 2'de ise üreticinin toplam gelirden aldığı pay %59 (1,69 t'nin 1 TL'si üretici) olmuş ve ilk duruma göre %31 (%45'ten %59'a) artış göstermektedir.

Yaş Sebze ve Meyve Sektör İncelemesi Nihai Raporunda beş aracılı değer zinciri gelir vergisi stopajı, Bağ-Kur kesintisi ve diğer katma değer verileri dâhil toplam ürün bedelinin iktisadi birimler arasındaki dağılımı analiz edilmiştir. Bu analiz sonucunda, toplam çiftçi geliri %42,6, toplam aracı geliri %44,5 ve toplam vergi %12,8 olarak kaydedilmiştir. Aynı raporda üretici örgütü ve market aracılığıyla da iktisadi birimler arasındaki dağılım analiz edilmiştir. Bunun sonucunda toplam çiftçi geliri %61,3, toplam aracı geliri %28,5 ve toplam vergi %10,1 olarak hesaplanmıştır. Söz konusu raporda zincirin kısalıp aracı aktörlerin azalması toplam çiftçi gelirinde (%42,6'dan %61,3'e) %44'e varan artışa yol açtığı belirtilmektedir. Sahada gözlenen ve elde edilen sonuçların mevcut raporla aynı doğrultudadır.

Özetle tarım-gıda değer zincirinin uzun olması maliyetlerin artmasına zincirin ilk halkasında yer alan aktörlerin piyasa marjlarının daha düşük olmasına neden olmaktadır. Tarım-gıda zincirinin daha kısa olması yani zincirdeki aktör sayısının azaltılması fiyatların düşmesine yol açacağı gibi üretimde yer alan çiftçilerin gelirlerinde artış yaratacaktır. Bunun yanı sıra sosyal ve çevresel pozitif etkileri de beraberinde getirecektir.

## 7. Sonuç

Türkiye'de tarım-gıda sisteminin durumunu anlamak ve sorunlara çözüm bulabilmek sistemin yapı ve işleyişine bir bütün olarak yaklaşmayı ve sorunları birlikte ele almayı gerektirmektedir. Tek başına birincil üretimdeki ya da aracılık hizmetlerindeki sorunlar ele alınarak çözümler geliştirmek ancak kısmı sonuçlar verebilir.

Birincil üretimde doğal kaynakların sınırlılığı yanında iklim değişimi, çiftçilerin yaşlanması, tarım gelirleri ile geçimlerini sağlayamaması, tarım alanlarının azalması gibi temel unsurlar makro düzeyde ve uzun vadeli yaklaşımları gerektirmektedir. Bu konulara ilişkin bir politika çerçevesi belirlemeden atılacak her tür olumlu adım kısmı olarak etkili olabilir.

Kısa dönemde ve acil görünen Türkiye'de sebze ve meyve piyasasının en önemli sorunları girdi maliyetlerindeki artış (ithalata bağımlılık), zincir uzadıkça artan depolama ve nakliye maliyetleri (özellikle soğuk zincir), ürün kayıpları ve üreticilerin örgütlenme eksikliği olduğu görülmektedir. Sebze-meyve tarım-gıda zincirinde maliyet azaltıcı tarım politikaları ile uyumlu, zincirin tümünü içeren detaylı analizler ve buna bağlı olarak bütüncül yaklaşımlara ihtiyaç vardır.

Bunun yanında kayıt dışılık, uzun değer ve tedarik zinciri söz konusu piyasa da önem arz eden diğer sorunlar arasında yer almaktadır. Yerel ve ulusal tarım-gıda değer zinciri karşılaştırması yapıldığında elde edilen analizler neticesinde, meyve ve sebze sektörü için kısa/yerel tarım-gıda değer zincirinin hem üreticinin daha çok kazanması hem de tüketicilerin daha uygun fiyatlı ürünlere ulaşmasını sağlayacağı tespit edilmiştir. Yerel zincirlerin geliştirilmesinin imkânları vardır ve bunun maliyetleri de görece azdır, bu bakımdan daha kapsamlı verilere dayalı yapılacak analizlerle izlenecek politikalarla (depolama, yerel ürünlerin yerelde tüketiminden vergi alınmaması, kooperatifler vasıtası ile doğrudan pazarlamanın teşviki vb) kısa vadede de etkili sonuçlar alınabilir.

Tarım üretimine ilişkin, canlıları kullanarak canlı dolayısıyla bozulabilir yetiştirme, üretim kararlarının çok sayıda bağımsız birim tarafından alınması, ürün fiyatlarının geçmiş yıl üretimi ve talebine ilişkin bilgi verirken, üretimin gelecek yıla (döneme) yönelik yapılmasından gelen arz/talep dengesizliklerinin sürekliliği, üretim ve fiyat dalgalanmalarının tarihsel-yapısal bir özellik olması gibi özellikler saha çalışmasında da gözlemlenen belirleyici unsurlar olmaya devam etmektedir. Bu sorunların kalıcı çözümü teoride ve uygulamada planlama yoluyla ya da başta fiyat müdahaleleri olmak üzere devlet müdahaleleri ile çözüme kavuşturulmak istense de bu yöntemler tek başına çözüm sağlamaya yetmemiş, başarıları kısıtlı olmuştur. Bu süreç içinde aynı zamanda tarım-gıda sorunu, tarım-gıda sistemi sorunu haline alarak mesele yeterli üretimle arz talep dengesinin sağlanması, uygun fiyatla üretim sağlanarak gıda güvencesine destek verilmesinin ötesine geçmiştir. Aracılık faaliyetleri, spot ve vadeli piyasalarda fiyat oluşumu, depolama, nakliye ve diğer işlem maliyetleri, atıkların geri dönüştürülmesi, piyasalarda pazar gücü olan aktörlerin baskın olması gibi birçok konu da sistemin bir parçası haline gelmiştir. Bu veriler saha gözlemleri ile birlikte göz önüne alındığında, makul girdi fiyatları, çiftlik düzeyinde etkinlik sağlayacak üretim kararları alınabilmesi (bitkisel üretim ve hayvancılığı birlikte yapmak gibi), çiftçinin insanca yaşayacak gelir elde etmesi, işlem maliyetlerinin düşürülmesi, fiyat oluşumunun rekabetçi olması, gerektiğinde maliyet artı bir

marj içeren fiyatın devlet tarafından garanti edilmesi işlevsel olabilecek politikalar. Ayrıca plan ve politikalarının amacına ulaşması için, iklim değişimi riski gibi konuları da içerecek şekilde tüm sistemin sürekli olarak izlenmesi, çok yönlü bilgi üretilmesi ve yayımı ve kamu otoriteleri veya çiftçi meslek örgütlerince en başta üretim miktarı olmak üzere çok yönlü olarak yönlendirilmesi ihtiyacı görülmektedir. Tarım-gıda politikaları bu kapsayıcılıktan yoksun olduğunda zincirin bir halkası düzgün çalışsa da diğer halkası sorunlu ise yine amaca ulaşmak mümkün olmayacaktır. Tarım kendi haline bırakıldığında, iklim değişimi, savaşlar gibi olağanüstü şartlar oluşmasa da üretim kararları ile talebin uyumu ancak tesadüfi olabilmektedir. Bu açıdan üretimin talebe göre yönlendirilmesi, pazarlarda etkin gücü olan aktörlerin ürün akışını ve fiyatları belirleyecek şekilde kontrol etmesine izin verilmemesi kritik önemdedir.

## Kaynakça

- Adanacıoğlu, H., Saner, G., & Ağır, H. B. (2018). Sürdürülebilir Gıda Değer Zinciri Yaklaşımı. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi*, 21, 221-226.
- Akram-Lodhi, A. H., Dietz, K., Engels, B., & McKay, B. M. (2021). *Handbook of critical agrarian studies*, USA: Edward Elgar Publishing.
- Aysu, A. (2009). Piyasa ve küçük köylülük. *Mülkiye Dergisi*, 33(262), 223-236.
- Aytop, Y., Çetinkaya, S. & Hanoğlu, U. (2022). Meyve ve Sebzelerin Karekodlu Takibini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 9(3), 618-627.
- Baran, M., & Özçelik, F. (2006). Biyogüvenlik ve Türkiye'de uygulanabilme düzeyi. *Türkiye 9. Gıda Kongresi*.
- Bircan, K. (2015). Yaş Sebze-Meyve Toptancı Pazarı İçin Lojistik Sistem Modellemesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(3), 1-14.
- Çelik, Z., Erdal, Ü., & Etöz, M. (2017). Türkiye ' de Ekolojik Tarımın Ekonomik Boyutu ve İklim Değişimine Etkisi. *I.Uluslararası Organik Tarım ve Biyoçeşitlilik Sempozyumu*.
- Dengerink, J., & Brouwer, H. (2020). *Food system models and methodologies within Wageningen University & Research: opportunities for deepening our food systems work*, Netherlands: Wageningen University & Research.
- Erol, M. (2015). *Küreselleşen Dünyada Tarım Ürünlerinin Arz ve Değer Zincirleri Üzerine Bir Değerlendirme*. AB Uzmanlık Tezi, Ankara.
- FAO. Gıda Fiyatları Endeksi. <https://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpriceindex/en/>. Erişim Tarihi: 11.01.2024.
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP, & WHO. (2020). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020, Transforming Food Systems for Affordable Healthy Diets*. The State of Food Security and Nutrition in the World 2020.
- Giray, F., & Tarakçıoğlu, M. (2016). Gıda Arz Zinciri: Kavramsal ve Analitik Çerçeve. *XII. Tarım Ekonomisi Kongresi*, 925-934.
- Gökkür, S. & Çelik, Z. (2016). Meyve ve Sebze Ürünlerinde Küresel Değer Zinciri, *VII. Bahçe Ürünlerinde Muhafaza ve Pazarlama Sempozyumu*, 1, 50-55.
- Gümrük ve Ticaret Bakanlığı. (2017). *Türkiye İsrar Raporu*.
- HLPE. (2020). *Food security and nutrition: building a global narrative towards 2030*.
- IPCC. (2022). *Global Warming of 1.5°C*. USA: Cambridge University Press.

- Kaldor N. (1934). A Classificatory Note on the Determinateness of Equilibrium. *The review of economic Studies*, 1 (2), 122-136.
- Kanat, Z., & Keskin, A. (2018). Dünyada İklim Değişikliği Üzerine Yapılan Çalışmalar ve Türkiye'de Mevcut Durum Studies on Climate Change in the World and Current Situation in Turkey. *Atatürk Univ. J. of the Agricultural Faculty*, 49(491), 67-78.
- Kanbak, A. G. (2018). "Endüstriyel Tarımın Ekolojik Krizine Karşı Kentsel Tarım Bir Çözüm Olabilir Mi?", *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(3),193-204.
- Kara, Y. (2020). "Gıda Egemenliğine Yerel Destek: Bodrum Tohum Derneği Örneği", *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 9(4), 65-74.
- Koç, Y. (2019). *Türkiye'de Hal Yönetimi ve Belediyelerin Rolü: İstanbul Sebze ve Meyve Hali Örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). Ulusal Tez Merkezi (589901).
- Okut, H. (2015). Tarımsal Verilerin Değerlendirilmesinde Kullanılan Veri Madenciliği Teknikleri. *Türkiye Ziraat Mühendisliği VIII. Teknik Kongresi Bildiriler Kitabı-1*, 238-253.
- Özalp, B. (2019). *Türkiyede yerfistiği sektörünün değer zinciri analizi*. (Doktora Tezi). Ulusal Tez Merkezi (601443).
- Özalp, B., & Ören, M. N. (2016). Tarımda Değer Zinciri Analizi. XII. *Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi*, 179-186.
- Özçelik, E. (2020). *Sürdürülebilirlik Perspektifinden Tarım ve Enerji*. (Yüksek Lisans Tezi). Ulusal Tez Merkezi (669651).
- Öztürk, M., Sağın, A., Toprak, A. O., Çetin, B., Eğri, C. Ö., Yalçı, E. C., & Yıldız, F. (2018). *Kırklareli Tarım Gıda Üretimi ve Ticareti Tedarik ve Değer Zinciri Araştırması*.
- Porter, M. E., & Advantage, C. E. (1985). *Competitive Advantage of Nations: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- Rekabet Kurumu. (2021). *Yaş Sebze ve Meyve Sektör İncelemesi Nihai Raporu*.
- Rekabet Kurumu. (2022). *Türkiye HTM Perakendeciliği Sektör İncelemesi Nihai Raporu*.
- Sarıöz Gökten, Y. & Gökten, K. (2017). "Neoliberal Gıda Rejimi ve Çin'de Gıda Güvencesi: Ekonomi Politik Bir Perspektif", *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 11-28.
- Tarım ve Orman Bakanlığı. Yıllara Göre Gübre Fiyatları. [www.kkp.tarimgov.tr](http://www.kkp.tarimgov.tr). Erişim Tarihi: 22.07.2021.
- Tekiner, İ. H., Mercan, N. N., Kahraman, A., & Özel, M. (2021). Dünya ve Türkiye'de Gıda İsrafı ve Kaybına Genel Bir Bakış. *İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 123-128.
- Turan, E. S. (2018). Türkiye'nin İklim Değişikliğine Bağlı Kuraklık Durumu. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 4(1), 63-69.
- Türkiye İstatistik Kurumu. Bitkisel Üretim Tablosu. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Bitkisel-Uretim-Istatistikleri>. Erişim Tarihi: 11.09.2024.
- Türkiye İstatistik Kurumu. Bitkisel Üretim Değerleri Payları Tablosu. [biruni.tuik.gov.tr/medas/](http://biruni.tuik.gov.tr/medas/). Erişim Tarihi: 11.09.2024.
- Türkiye İstatistik Kurumu. Tarım Arazilerinin Kullanım Amaçları ve Payları Tablosu. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Tarımsal-İsletme-Yapi-Arastirmasi>. Erişim Tarihi: 11.09.2024.
- Türkiye İstatistik Kurumu. İşletme Büyüklüğüne Göre Arazi Kullanımı Dağılımı Tablosu. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Tarımsal-İsletme-Yapi-Arastirmasi>. Erişim Tarihi: 11.09.2024.



## AGRICULTURE-FOOD VALUE CHAIN ANALYSIS IN TÜRKİYE: VEGETABLE AND FRUIT SECTOR\*

Elif ALTUN\*\*   
Murat ÖZTÜRK\*\*\* 

The agriculture and food system covers the process of food from production to consumption. However, inefficient aspects of the system can lead to food inflation, reduced food supply and food insecurity. These problems could be exacerbated by a future world population of 9.7 billion. The current agri-food system is profit-oriented and cannot develop sustainable solutions. Problems such as malnutrition and obesity are also widespread around the world. Increases in food prices are also related to the effects of neo-liberal policies. Food insecurity affects many people around the world. At the same time, the food system plays a major role in natural resource consumption and greenhouse gas emissions. Therefore, the current agriculture and food system should be analyzed holistically and alternative solutions should be developed to transform it. Methods such as value chain analysis can be used for this.

Expanding trade networks, increasing number of firms and increasing competition make agri-food and other supply systems complex. The value chain concept is the most effective way to understand and analyze the ever-changing structure of such systems. Starting from agricultural activities and including the transformation of food waste, the food production process can be categorized as international, national and local chains. However, these chains can sometimes be difficult to distinguish from each other due to their structural characteristics.

In Turkey, the stages of the agri-food value chain can be categorized as primary production, product processing, transportation, storage, marketing, and collection and processing of waste generated at each stage. Generally, many other sectors obtain their raw materials from agricultural production. The biggest problem for farmers is high input costs. Production have been carried out with high input

---

\* This article is derived from Elif ALTUN's PhD dissertation entitled 'Comparative Analysis of Long and Short Value Chains in Agri-Food Products in Turkey', prepared under the supervision of Assoc. Prof. Dr. Murat ÖZTÜRK.

\*\* Student, Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kırklareli, Türkiye. Email: elifaltun@duzce.edu.tr  
ORCID: 0009-0006-2333-4291

\*\*\* Doç.Dr., Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kırklareli, Türkiye. Email: mozturk@klu.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-1014-7490

costs, but not all of the final product have not been consumed. Turkey is one of the few countries with a favorable climate and agricultural areas for vegetable and fruit cultivation. Vegetables and fruits are also a sub-sector that is competitive with international markets. Therefore they have high export revenues. The fact that the products grown deteriorate in a short time requires good planning, especially in the marketing and transportation stages.

The main determining variable for the farmer is the price of the final product. An increase in supply can lead to lower prices and a decrease in income. Regularizing supply and improving storage facilities can increase the farmer's income and ensure regular production. However, stabilizing food prices requires a holistic approach that takes into account all factors affecting the formation of the final product price, starting from input costs.

This study analyzes the current state of the agri-food system and identifies its inadequacies and the need for transformation. By comparatively analyzing, the fruit and vegetable sector for Turkey in the context of local and national agri-food value chains, it was determined that a short/local agri-food chain could be one of the alternative solutions. By concretizing the findings and making exemplary calculations, understanding the state of the agri-food system and finding solutions to problems requires approaching the structure and functioning of the system as a whole and addressing problems together. Addressing problems in primary production or intermediation services alone can only yield partial results.

In primary production, besides the limitations of natural resources, key factors such as climate change, aging of farmers, their inability to make a living from agricultural income, and shrinking agricultural areas require macro-level and long-term approaches. The most important problems of the vegetable and fruit market in Turkey, which appear to be short-term and urgent, are the increase in input costs (dependence on imports), increased storage and transportation costs as the chain extends (especially cold chain), product losses and lack of organization of producers. In the vegetable-fruit agriculture-food chain, there is a need for detailed analyses and holistic approaches that are compatible with cost-reducing agricultural policies and include the entire chain.

In addition, informality, long value and supply chains are among other important problems in the market. A comparison of local and national agri-food value chains shows that a short/local agri-food value chain for the fruit and vegetable sector would allow both producers to earn more and consumers to access more affordable products. There are opportunities to develop local chains and the costs of doing so are relatively low, so policies (such as storage, no tax on local consumption of local products, promotion of direct marketing through cooperatives, etc.) can be effective in the short term with more comprehensive data-based analysis. Critical to the continuity of the industry is economic sustainability. While the main reason is cost, short value chains may give more meaningful results for sustainability, depleted resources and ecosystem continuity.

## EXPLORING TRENDS AND THEMES IN SUSTAINABILITY AND GREEN GROWTH THROUGH BIBLIOMETRIC ANALYSIS

### SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE YEŞİL BÜYÜME KAVRAMLARINA İLİŞKİN TREND VE TEMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZLE ARAŞTIRILMASI

Esra ERARSLAN\*   
Çağın ERBEK\*\* 

#### Abstract

Sustainability is a general concept that covers economic, environmental, and social dimensions. Green growth is a particular strategy of economic development that prioritizes environmental sustainability. The main objective of this study is to determine the most significant publications regarding sustainability and green growth, to visually analyze publications, and to provide a comprehensive framework for the most recent trends. In this research, 1161 publications are retrieved from the Scopus Database with the mentioned keywords published in English since 1990. It was found that 67.8% of the studies were articles, 12.9% of the research were book chapters, and 8.1% were conference papers. It was discovered that China (689), the UK (185), and South Korea (157) had the most publications overall. Whereas, France and the Netherlands have the most cited publications on average.

**Keywords:** Bibliometric Analysis, Sustainability, Green Growth, Bibliometrics

**Jel Classification:** Q01, Q56

#### Öz

Sürdürülebilirlik ekonomik, çevresel ve sosyal boyutları kapsayan genel bir kavramdır. Yeşil büyüme ise çevresel sürdürülebilirliğe öncelik veren özel bir ekonomik kalkınma stratejisidir. Bu çalışmanın

\* PhD student, İstanbul University, Department of Numerical Methods, İstanbul. Email: esra.erarслан@ogr.iu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1509-8330>

\*\* Asst. Prof., Haliç University, Department of Business Administration, İstanbul. Email: caginerbek@halic.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7230-1182>

**How to cite this article/Atıf için:** Erarşlan E, Erbek Ç. (2024). Exploring trends and themes in sustainability and green growth through bibliometric analysis. Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 46(3), 607-620. DOI: 10.14780/muiibd.1501258



temel amacı, sürdürülebilirlik ve yeşil büyüme ile ilgili en önemli yayınları belirlemek, yayınları görsel olarak analiz etmek ve en son trendler için kapsamlı bir çerçeve sunmaktır. Bu araştırmada, Scopus Veri Tabanı'ndan 1990'dan bu yana İngilizce olarak yayınlanmış 1161 yayına, belirtilen anahtar kelimelerle ulaşılmıştır. Çalışmaların %67,8'inin makale, %12,9'unun kitap bölümü ve %8,1'inin konferans bildirisi olduğu tespit edilmiştir. Çin (689), Birleşik Krallık (185) ve Güney Kore'nin (157) toplamda en fazla yayına sahip ülkeler olduğu ortaya çıkmıştır. Fransa ve Hollanda ise ortalama olarak en çok atıf alan yayınlara sahiptir.

**Anahtar Kelimeler:** Bibliyometrik Analiz, Sürdürülebilirlik, Yeşil Büyüme, Bibliometri

**Jel Kodları:** Q01, Q56

## 1. Introduction

Our main objective is to shed light into the intersection area of sustainability and green economics by retrospective search since 1990. This inquiry systematically examines the evolution and patterns over a span of three decades using bibliometric analysis, thus addressing several pivotal research questions: What is the current trend of publication and citation regarding the selected themes? Which journals, authors, articles contributed to this themes? What are the main keywords that been studied on? What is the future research direction of the sustainability and green growth?

This paper provides a brief summary of recent works aiming to present a holistic picture of researches conducted in both areas. In section 2 the overview of methodology and data collection methods, and filtering criteria will be given. In section 3 the results of the study will be provided and lastly, section 4 concludes the paper with the short-term future direction of these domains (Donthu et al., 2021).

## 2. Historical background of the concept of development

As the world's population and human needs increase, we see that labour, means of production and nature are used more intensively in production. The path chosen by the capitalist mode of production for progress, for growth, for satisfying the needs of societies, and which is defined as development, involves an intense process of industrialisation (Sen, 1988). Industrialisation is therefore legitimised by the desire to achieve more prosperous societies. The industrialisation policies of states aim to produce more by using existing resources as efficiently as possible and to create more employment opportunities in order to increase welfare. However, the problem of scarcity faced by societies from the past to the present has reached a point that contradicts the goal of unlimited growth. As the ecological crisis, highlighted by scientists with data, became an issue on the political and economic agenda of societies, policies began to be developed on how to make the system sustainable (Meadows et al., 1972). The concepts of sustainable development and green growth are the products of these discussions. In this sense, the debate on how to make social production ecological and sustainable has emerged as an important issue (European Commission, 2019, p. 2).

In order to explain why the concepts of sustainable development and green growth are widely used today, it is important to understand the historical context in which the concept of development was shaped. Development analyses in the 1950s focused on industrialised countries. Discussions

on development have evolved through two fundamental divisions. The first is the rejection of mono-economics. Orthodox economics adopts a single economic approach that is universally valid and the market is considered under conditions of full employment. The second is the idea of mutual benefit, according to which the market economy brings benefits to all parties involved in the economic relationship at the individual or national level. Contrary to the claims of orthodox economics, the underemployment equilibrium of Keynesian economics has shaken the understanding of mono-economics. According to this view, there may be different economies in different regions, but the economy does not have a single linear path of development. The phenomenon of underemployment and urban unemployment has been used to justify interventionist public policies along with Keynesian economics (Hirschman, 2014, pp. 51–55). With such a theoretical division, early development economists such as Paul Rosenstein Rodan and Ragnar Nurkse considered underemployment as the fundamental feature of underdevelopment. Walt W. Rostow adopted the mono-economic approach and divided the development process of countries into five stages, emphasising the importance of achieving the “take-off” stage. This is the stage where all obstacles to development are removed (Rostow, 1960, p. 7). The ‘take off’ phase has been called the ‘big push’ by Rodan and the ‘great spurt’ by Alexandre Gerschenkron. In general, however, all three approaches emphasise that government and external intervention is essential for underdeveloped countries that cannot reach this stage with their resources.

The dominance of Keynesian economics, the scarcity of labour supply after the Second World War and the effects of the Cold War have all played a significant role in the creation of interventionist public policies in underdeveloped countries. Since there is no source of capital to realise the industrialisation movement on its own, it can be said that nation-states, as the founding economic subject, were the main actors of the early industrialisation process. Therefore, the phenomenon of industrialisation and the ideology of development allowed societies where pre-capitalist relations were dominant to be drawn into capitalist relations. Both the increase in the volume of production and the geographical spread of production have brought the role of nature to the centre of the relations of production. The geographical spread of industrialisation also means that nature and natural resources are drawn into more production processes. At this point, scarcity as the main problem that economists have been trying to solve from the very beginning, has led to the problem of how to preserve natural resources at a level that ensures the continuity of the production process.

The optimal use of nature, which is directly used in the production process, indirectly provides an important service in the reproduction of labour such as clean air, water, agricultural production, and finally absorbs production waste, has become one of the main topics of economists and policy makers, especially since the middle of the 20th century. The concepts of growth and development, which are discussed around the questions of how developed countries grow, how underdeveloped countries develop and how growth can be made sustainable, have required in-depth analysis of the relationship between the individual, society and nature. The concepts of sustainable development and green growth should therefore be considered in the light of these developments.

### 3. Methodology

Bibliometrics focuses on a quantitative assessment of research within a certain area (Martínez-López et al., 2018). Pritchard (1969) coined the term “bibliometrics” to refer to using mathematics and statistical methods on books and other forms of communication. The primary advantage of this technique is the establishment of a retrospective examination that identifies the most notable patterns in the literature from the past and current. This method provides a general summary of the studies in the literature, as well as the development of the subject over time, the contributions of the authors to the topic, the collaborations of the authors, and the frequency of the journals related to the given search terms. With the improvement of technology and the availability of softwares such as Gephi and VOSviewer, as well as their integration with Scopus and WoS databases, bibliometric analysis has gained popularity (Donthu et al., 2021).

A great number of studies have undertaken bibliometric analysis in many fields including econometrics (Zapata & Mukhopadhyay, 2022), economics (Bonilla et al., 2015), green economics (Alsmadi & Alzoubi, 2022), sustainability (Farrukh et al., 2020), and entrepreneurship (Block et al., 2020). This technique simplifies the process for academics to identify trends and uncover literature gaps, thereby enhancing research quality. Its ease of application extends its utility to practitioners as well, facilitating the examination of large data sets and providing comprehensive insights. Due to its wide range of applications, bibliometric analysis is a crucial tool in scholarly research. In this study, Bibliometrix package in R utilized to conduct bibliometric analysis.

Scopus database was chosen for conducting this analysis. While there are other available sources to retrieve data, such as Web of Science and Google Scholar, Scopus’s coverage is more extensive and it allows more detailed study (Baker et al., 2023; Mukherjee et al., 2022). Merging several sources were also possible but data cleaning may result in some complications (Corbet et al., 2019) as the attributes of studies saved in different formats. In this research, using the keywords ‘sustainab\*’ and ‘green economy,’ 1161 publications in English from the social sciences area, covering the period from 1990 to 2023, were retrieved in order to evaluate citation records, highly cited articles, publishing patterns, and subject clusters through the following query:

```
TITLE-ABS-KEY ( sustainab* AND “green economy” ) AND PUBYEAR > 1990 AND PUBYEAR < 2024 AND ( LIMIT-TO ( SUBJAREA , “SOC” ) ) AND ( LIMIT-TO ( LANGUAGE , “English” ) )
```

### 4. Findings

The findings were examined through detailed performance and science mapping analyses. Performance analysis, as outlined by (Cobo et al., 2011), focuses on the contributions of study participants. It reviews the database comprehensively, revealing the status of average annual citations, the most cited journals, the most relevant affiliations, leading authors, the most productive countries, and the most cited documents. On the other hand, science mapping, as described by (Donthu et al., 2021), emphasizes the relationships between these contributors i.e. co-occurrences of keywords, topics, areas.

Table 1 shows the general information about the findings. Overall, 787 articles – account for 67.79% of total documents – from 583 sources were examined in this research. 2901 authors contributed by writing 1161 documents and each document cited 18.4 times in average. Annual growth rate of the area is around 17.3% and while the number of single-authored document is 254, the ratio of international co-authored document is 31.27%. Over the last 33 years, these 1,161 documents have accumulated 59,163 citations.

**Table 1:** General Information on Retrieved Data

Description	Results
Timespan	1990:2023 (October)
Sources (Journals, Books, etc)	583
Documents	1161
Annual Growth Rate %	17.29
Document Average Age	4.13
Average citations per doc	18.4
References	59163
Document Contents	
Keywords Plus (ID)	3365
Author's Keywords (DE)	2860
Authors	
Authors	2901
Authors of single-authored docs	233
Authors Collaboration	
Single-authored docs	254
Co-Authors per Doc	3.05
International co-authorships %	31.27
Document Types	
Article	787
Book	47
book chapter	150
conference paper	94
conference review	9

In Figure 1, the graph depicting annual scientific productivity clearly shows the number of articles published from 1990 to 2023. Overall, the number of studies increased steadily over the period, except the years of 2011 and 2016. After 2020 the number of articles rose. The highest number of articles published reached almost 200 in 2023. This rise is parallel with the European Green Deal. Additionally, Sustainable Development Goals were adopted in 2015 by 179 countries aiming the improvement on 17 different goals by 2030. This agreement also impacted the rise in the number of articles. The European Green Deal provides a roadmap for integrating climate and environmental challenges into all policy areas. It aims to make the EU economy sustainable by making the transition fair and inclusive for all (<https://www.switchtogreen.eu>). The European Green Deal proposes production processes that aim to increase the efficient use of resources, prevent climate change,

protect biodiversity, and reduce pollution by moving towards a circular economy. It explains what kind of transformation will be achieved on a sectoral basis, across Europe and specifically in the countries with which it has economic relations. It can be thought that political developments, such as the European Green Deal and the adoption of the Sustainable Development Goals, are also influencing the number of academic studies.

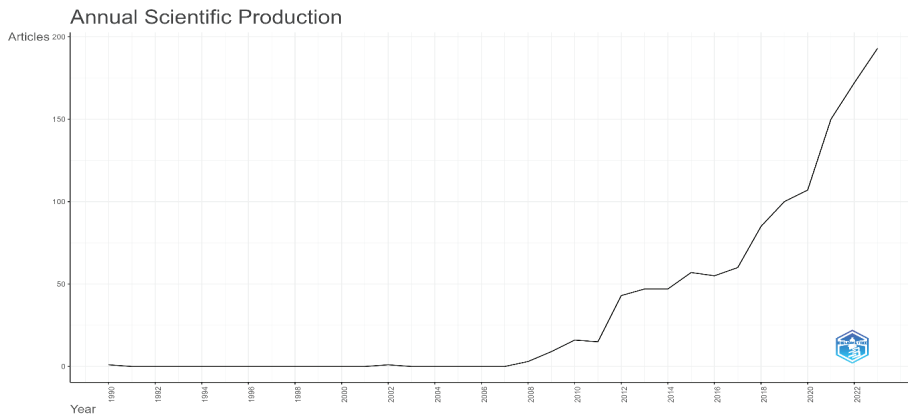


Figure 1: Annual Scientific Production

The sankey diagram in Figure 2 presents three interconnected columns: authors on the left, keywords in the middle, and sources on the right. Through this visual representation, relationship and flow of information among the aspects of the research area are given. The most used search terms are green growth, sustainable development, sustainability, green economy and renewable energy. The direct flows between the columns can be seen. It can be concluded that the majority of articles related to green growth published in the Sustainability journal.

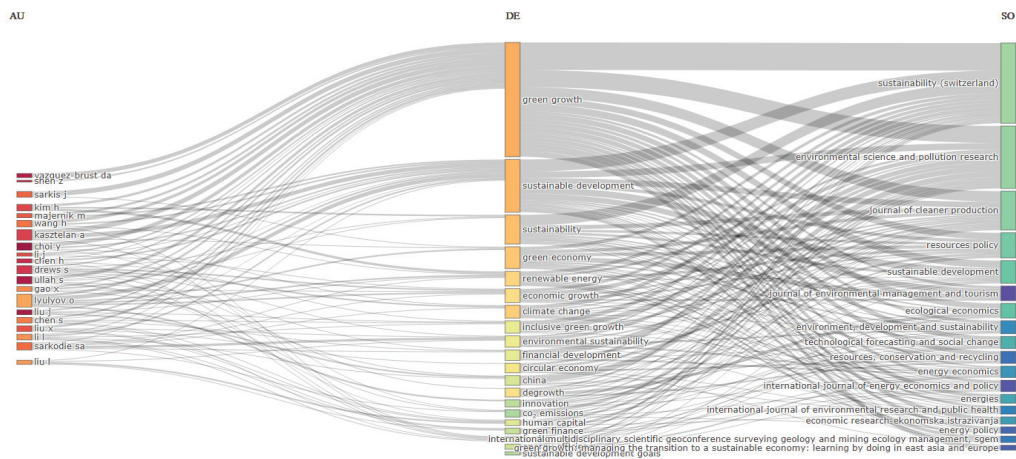


Figure 2: Three-Fields Plot



Table 2 shows the trend of sources. Dominating the list of sources, the journal ‘Sustainability’ leads with a contribution of 76 articles. This is closely followed by ‘Environmental Science and Pollution Research’ and ‘Journal of Cleaner Production,’ with 55 and 34 articles, respectively. Among these sources, it’s interesting to note that only the 4th and 8th lines are conferences, with the remainder being journals. Following on to the affiliations which is given in Table 3, China’s Dalian University of Technology ranked first in the area with 26 publications, followed by University of Turku in Finland with 20 articles. Cardiff University and the Technical University of Denmark are contributed 18 articles each. This distribution indicates the top academic institutions influencing these studies in addition to highlighting the regional variation in research.

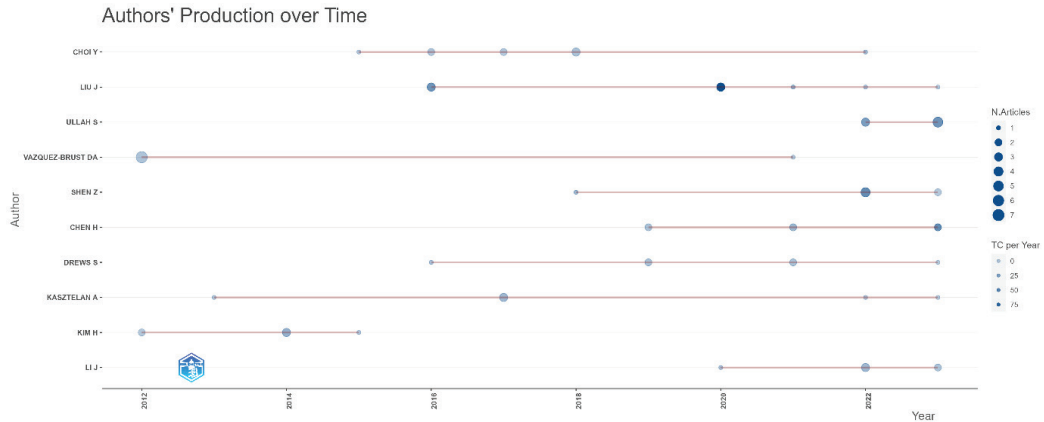
**Table 2:** Trend Journals

Rank	Sources	Articles
1	Sustainability (Switzerland)	76
2	Environmental Science and Pollution Research	55
3	Journal of Cleaner Production	34
4	IOP Conference Series: Earth and Environmental Science	22
5	Resources Policy	21
6	Sustainable Development	16
7	Ecological Economics	14
8	E3S Web of Conferences	13
9	Technological Forecasting and Social Change	13
10	Energies	11

**Table 3:** Affiliations

Affiliation	Articles
Dalian University of Technology	26
University of Turku	20
Cardiff University	18
Technical University of Denmark	18
Nanjing University of Information Science and Technology	16
School Of Management and Economics	16
Beijing	15
Universitat Autònoma De Barcelona	14
Xi’an Jiaotong University	14
Jiangsu University	13

Top authors and top authors’ production since 2012 graphically illustrated in Figure 3. Each horizontal line represents an author. While the size of the nodes shows the frequency of publications, the darkness of nodes gives the information about the total citations (TC) for each year. According to the figure, Ullah S. has shown notable productivity since 2022. Liu J’s publications in 2020 has received a great number of citations.



**Figure 3: Top 10 Authors' Production Over Time**

Table 4 states both top 10 countries' scientific production and top 10 most cited countries over time. On the left, top 10 countries' scientific production is given. China dominates with the number of publications at 689. The UK and South Korea follow with 185 and 157 articles respectively. On the right, the top 10 most cited countries are shown. This table represents the ranks of countries based on TC and the average number of citations per publication. China ranked 1<sup>st</sup> with 3,653 citations yet the average number of citations is less than other countries. Considering average article citation, France and Netherlands are shown higher influence per article.

**Table 4: Top 10 Countries Based on Scientific Production and Number of Citations**

Top 10 countries' scientific production		Top 10 most cited countries		
Country	Frequency	Country	TC	Average Article Citations
China	689	China	3653	19.10
UK	185	UK	2140	41.20
South Korea	157	USA	1182	43.80
USA	150	Germany	1078	32.70
Germany	135	South Korea	835	15.80
India	129	Turkey	776	38.80
Malaysia	95	France	658	50.60
Pakistan	93	Netherlands	658	43.90
Finland	87	Japan	551	39.40
Italy	84	Spain	518	24.70

Figure 4 and Figure 5 illustrate the frequency of keywords used in the literature and trend words by years. According to Figure 4, 'sustainable development' appears most frequently, with 463 occurrences. This is followed by 'economic development' and 'China,' which are mentioned 192 and 187 times respectively. The term 'economic growth' also features prominently with 177 instances. 'Sustainability' is noted 168 times, reflecting its significant relevance. The terms 'green growths' and 'climate change' show a notable occurrence as well, with frequencies of 140 and 129. The Figure

5 depicts a comprehensive timeline of trending topics from 2010 onwards, revealing the dynamic landscape of discourse frequency over the years. In the most recent year depicted, the terms ‘investment,’ ‘finance,’ and ‘Africa’ have emerged prominently, each being referenced approximately 100 times, as indicated by the uniform size of the dots on the chart. Looking back to 2022, a separate set of topics dominated the conversation; ‘economic development,’ ‘China,’ and ‘green economy’ were among the most frequently mentioned terms, each cited around 300 times.



Figure 4: Word Cloud

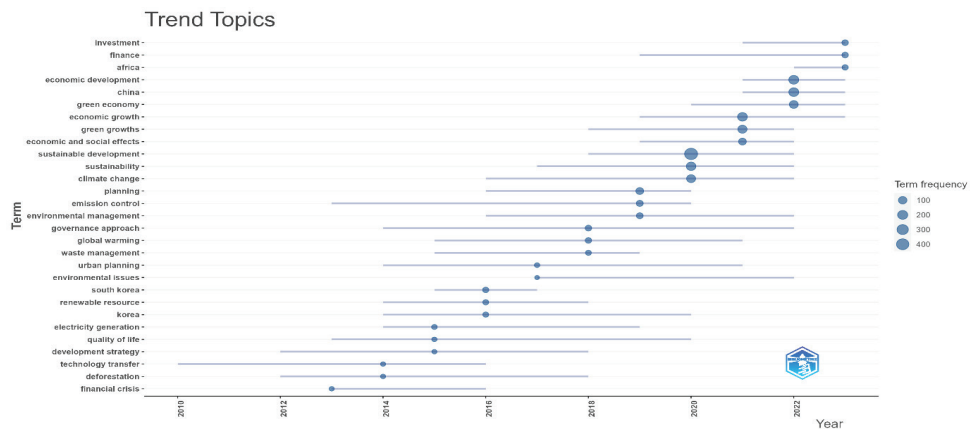
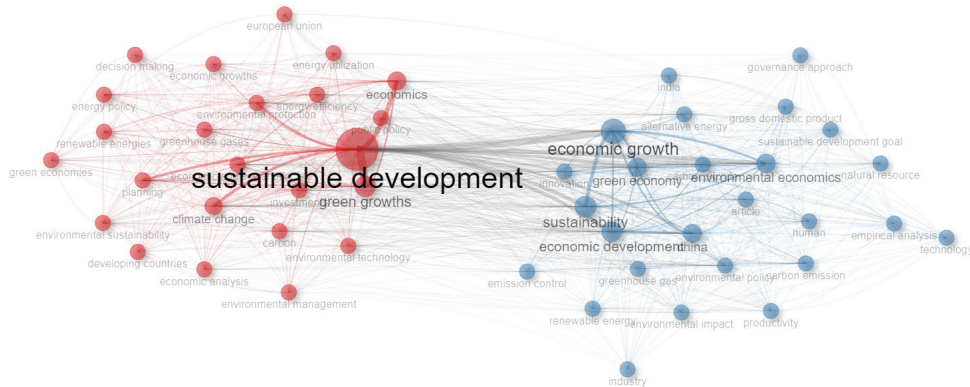


Figure 5: Timeline Chart of Trend Topics by Years

Citation analysis reflects the intellectual connections between publications (Appio et al., 2014) and presents most influential works in the area. Co-citation analysis is another technique for mapping the publications which are cited mutually (Rossetto et al., 2018). Analysis of most cited articles given in the Table 5 which reveals that the recent study by Hickel and Kallis (2020) has quickly garnered high attention, indicating a strong interest in critical assessments of green growth feasibility with 590 citations. Interestingly, another novel study by Hao et al. (2021) has also a high citation rate of 117.67 per year, reflecting urgent interest in the relationship between green growth and carbon emission reduction in developed countries. The significant citation rate suggests that the findings are considered valuable and timely for policy makers.



**Figure 6:** Co-occurrence of Keywords

Keywords co-occurrence analysis also one of the key indicators determining the hot topics in the research area. In the Figure 6, the layout suggest that the distance between the terms and the lines connecting them indicate the strength of the relationship among themes: the closer the terms and thicker the lines, the more powerful association. In the center, ‘sustainable development’ highlighted as the core term. Some of the intriguing terms connected to sustainable developments are ‘green growth’, ‘climate change’, ‘energy’, ‘economic growth’, ‘environmental sustainability’ and ‘green growth’.

**Table 5:** Most Cited Articles

Author/s	Article	Findings	Total Citations	TC per Year
(Hickel & Kallis, 2020)	Is Green Growth Possible?	The paper challenges the green growth theory, which posits that economic growth can coexist with ecological sustainability, by presenting empirical evidence and studies indicating that absolute decoupling of GDP growth from resource use and carbon emissions is unlikely, suggesting a need for policymakers to consider alternative strategies.	590	147.50
(van Vuuren et al., 2017)	Energy, land-use and greenhouse gas emissions trajectories under a green growth paradigm	This paper explores the SSP1 green growth paradigm’s potential impact on global energy, land use, and emissions through the IMAGE 3.0 model, suggesting that sustainable practices and human development investment could significantly reduce emissions and land use by 2100, although climate policies remain crucial for further reductions to meet global temperature targets.	436	62.29
(Lorek & Spangenberg, 2014)	Sustainable consumption within a sustainable economy – beyond green growth and green economies	The paper revisits the shift from the 1992 UNCED’s focus on changing consumption and production patterns to the 2012 UNCS D’s emphasis on the green economy, questioning whether this represents progress or a diversion from essential goals. It argues that while sustainable development remains a valid concept, the current green growth approach, akin to ecological modernisation, lacks the necessary focus on strong sustainable consumption.	379	37.90

(Hao et al., 2021)	Green growth and low carbon emission in G7 countries: How critical the network of environmental taxes, renewable energy and human capital is?	This study examines the impact of green growth on CO2 emissions in G7 countries from 1991 to 2017, using advanced panel data methods, and finds that green growth, along with environmental taxes, human capital, and renewable energy use, effectively reduces emissions, supporting the theory that green growth is beneficial for environmental quality.	353	117.67
(Adedoyin et al., 2020)	Modelling coal rent, economic growth and CO2 emissions: Does regulatory quality matter in BRICS economies?	This study investigates the relationship between economic growth, pollutant emissions, and coal rents in BRICS countries from 1990 to 2014, finding that while coal rents negatively impact CO2 emissions, surprisingly, regulations on coal rents have a positive impact on emissions, suggesting the need for more stringent environmental regulations and a shift towards renewable energy sources for sustainable development.	346	86.50
(Fernando et al., 2019)	Pursuing green growth in technology firms through the connections between environmental innovation and sustainable business performance: Does service capability matter?	This study explores the mediating role of service innovation capability in the relationship between eco-innovation and sustainable organizational performance, using data from 95 Malaysian firms employing green technology. The findings reveal that eco-innovation leads to better sustainability performance, with service innovation capability enhancing this effect and providing competitive advantages.	304	60.80
(Lombardi & Laybourn, 2012)	Redefining Industrial Symbiosis	This article revisits and updates the definition of industrial symbiosis (IS) to reflect its evolution in research and practice, proposing a broader perspective that emphasizes eco-innovation and cultural change in networks of diverse organizations, moving beyond the traditional focus on geographic proximity and physical resource exchange.	283	23.58
(Dai et al., 2016)	Green growth: The economic impacts of large-scale renewable energy development in China	This study uses a dynamic CGE model to demonstrate that large-scale renewable energy development in China by 2050, while economically feasible and not significantly costly, could lead to substantial green growth, reshape the energy structure, provide major environmental benefits, and significantly contribute to GDP, comparable to major industries.	257	32.13
(Kallis et al., 2018)	Research On Degrowth	Scholars and activists are increasingly using the term 'degrowth' to advocate for a radical socio-economic transformation towards reduced resource and energy use, with research reinvigorating debates on growth limits and exploring the feasibility, desirability, and possible pathways for such a transition, posing critical questions for sustainability sciences.	255	42.50
(Jänicke, 2012)	"Green growth": From a growing eco-industry to economic sustainability	This paper scrutinizes prevalent assumptions in economic growth discourse, debating the efficacy of government-led high growth policies versus the necessity of a paradigm shift towards environmental sustainability, showcasing best practices in 'green growth,' and critically analyzing the conceptual evolution and strategic implementations as per OECD and other prominent institutions.	246	20.50

## 5. Conclusion and discussion

This bibliometric analysis has provided a comprehensive overview of the research trends within the scope of sustainability and green growth from over the past three decades. The analysis reveals that a significant amount of documents were articles. The annual growth rate of 17.3% indicated a rapidly expanding interest in addressing these research areas. Also, the analysis highlights the international collaboration by the 31.3% of documents, which affirms the importance of subjects and increasing engagement in this field.

China is at the top of the sustainability area in terms of the number of publications and citations; it is followed by the UK and South Korea. Nonetheless, when assessing the impact of research through average citations per article, France and the Netherlands appear foremost. This highlights the need for encouraging research that not only contributes to the quantity but also improves its quality and depth overall.

The steady rise in scientific output and collaborative nature of this research area are encouraging evidence of a responsive academic environment as we look towards the future. The global community's involvement in sustainability and green growth research is encouraging since it holds the promise of creative solutions to current environmental issues. Leveraging the collective insights from leading nations will be pivotal in shaping sustainable policies and practices, steering international efforts towards achieving a harmonious balance between development and the environment.

## References

- Adedoyin, F. F., Gumede, M. I., Bekun, F. V., Etokakpan, M. U., & Balsalobre-lorente, D. (2020). Modelling coal rent, economic growth and CO2 emissions: Does regulatory quality matter in BRICS economies? *Science of The Total Environment*, 710, 136284. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.136284>
- Alsmadi, A. A., & Alzoubi, M. (2022). Green Economy: Bibliometric Analysis Approach. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 12(2), 282–289. Retrieved from <https://doi.org/10.32479/ijee.12758>
- Appio, F. P., Cesaroni, F., & Di Minin, A. (2014). Visualizing the structure and bridges of the intellectual property management and strategy literature: a document co-citation analysis. *Scientometrics*, 101(1), 623–661. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s11192.014.1329-0>
- Baker, H. K., Kumar, S., Goyal, K., & Gupta, P. (2023). International journal of finance and economics: A bibliometric overview. *International Journal of Finance & Economics*, 28(1), 9–46. Retrieved from <https://doi.org/10.1002/ijfe.2725>
- Block, J., Fisch, C., & Rehan, F. (2020). Religion and entrepreneurship: a map of the field and a bibliometric analysis. *Management Review Quarterly*, 70(4), 591–627. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s11301.019.00177-2>
- Bonilla, C. A., Merigó, J. M., & Torres-Abad, C. (2015). Economics in Latin America: a bibliometric analysis. *Scientometrics*, 105(2), 1239–1252. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s11192.015.1747-7>
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). An approach for detecting, quantifying, and visualizing the evolution of a research field: A practical application to the Fuzzy Sets Theory field. *Journal of Informetrics*, 5(1), 146–166. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.joi.2010.10.002>

- Corbet, S., Dowling, M., Gao, X., Huang, S., Lucey, B., & Vigne, S. A. (2019). An analysis of the intellectual structure of research on the financial economics of precious metals. *Resources Policy*, 63, 101416. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.101416>
- Dai, H., Xie, X., Xie, Y., Liu, J., & Masui, T. (2016). Green growth: The economic impacts of large-scale renewable energy development in China. *Applied Energy*, 162, 435–449. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2015.10.049>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- European Commission. (2019). *The European green deal*.
- Farrukh, M., Meng, F., Raza, A., & Tahir, M. S. (2020). Twenty-seven years of Sustainable Development Journal: A bibliometric analysis. *Sustainable Development*, 28(6), 1725–1737. Retrieved from <https://doi.org/10.1002/sd.2120>
- Fernando, Y., Chiappetta Jabbour, C. J., & Wah, W.-X. (2019). Pursuing green growth in technology firms through the connections between environmental innovation and sustainable business performance: Does service capability matter? *Resources, Conservation and Recycling*, 141, 8–20. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.09.031>
- Hao, L.-N., Umar, M., Khan, Z., & Ali, W. (2021). Green growth and low carbon emission in G7 countries: How critical the network of environmental taxes, renewable energy and human capital is? *Science of The Total Environment*, 752, 141853. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141853>
- Hickel, J., & Kallis, G. (2020). Is Green Growth Possible? *New Political Economy*, 25(4), 469–486. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/13563.467.2019.1598964>
- Hirschman, A. O. (2014). The Rise and Decline of Development Economics. In *The Essential Hirschman* (pp. 49–73). Princeton University Press. Retrieved from <https://doi.org/10.1515/978.140.0848409-004>
- Jänicke, M. (2012). “Green growth”: From a growing eco-industry to economic sustainability. *Energy Policy*, 48, 13–21. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2012.04.045>
- Kallis, G., Kostakis, V., Lange, S., Muraca, B., Paulson, S., & Schmelzer, M. (2018). Research On Degrowth. *Annual Review of Environment and Resources*, 43(1), 291–316. Retrieved from <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-102.017.025941>
- Lombardi, D. R., & Laybourn, P. (2012). Redefining Industrial Symbiosis. *Journal of Industrial Ecology*, 16(1), 28–37. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/j.1530-9290.2011.00444.x>
- Lorek, S., & Spangenberg, J. H. (2014). Sustainable consumption within a sustainable economy – beyond green growth and green economies. *Journal of Cleaner Production*, 63, 33–44. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.08.045>
- Martínez-López, F. J., Merigó, J. M., Valenzuela-Fernández, L., & Nicolás, C. (2018). Fifty years of the European Journal of Marketing: a bibliometric analysis. *European Journal of Marketing*, 52(1/2), 439–468. Retrieved from <https://doi.org/10.1108/EJM-11-2017-0853>
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. W. (1972). *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome’s Project on the Predicament of Mankind*. New York: Universe Book.
- Mukherjee, D., Kumar, S., Mukherjee, D., & Goyal, K. (2022). Mapping five decades of international business and management research on India: A bibliometric analysis and future directions. *Journal of Business Research*, 145, 864–891. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.03.011>
- Pritchard, A. (1969) Statistical Bibliography or Bibliometrics. *Journal of Documentation*, 25, 348-349.

- Rossetto, D. E., Bernardes, R. C., Borini, F. M., & Gattaz, C. C. (2018). Structure and evolution of innovation research in the last 60 years: review and future trends in the field of business through the citations and co-citations analysis. *Scientometrics*, 115(3), 1329–1363. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s11192.018.2709-7>
- Rostow, W. W. (1960). *The Stages of Economic Growth*. Cambridge University Press. Retrieved from <https://doi.org/10.1017/CBO978.051.1625824>
- Sen, A. (1988). The concept of development (pp. 9–26). Retrieved from [https://doi.org/10.1016/S1573-4471\(88\)01004-6](https://doi.org/10.1016/S1573-4471(88)01004-6)
- van Vuuren, D. P., Stehfest, E., Gernaat, D. E. H. J., Doelman, J. C., van den Berg, M., Harmsen, M., ... Tabeau, A. (2017). Energy, land-use and greenhouse gas emissions trajectories under a green growth paradigm. *Global Environmental Change*, 42, 237–250. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2016.05.008>
- Zapata, H. O., & Mukhopadhyay, S. (2022). A Bibliometric Analysis of Machine Learning Econometrics in Asset Pricing. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(11), 535. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/jrfm15110535>



# THE EFFECT OF DIGITALIZATION ON HUMAN RESOURCE MANAGEMENT PRACTICES: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS

## DİJİTALLEŞMENİN İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ UYGULAMALARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: BİBLİYOMETRİK BİR ANALİZ

Hatice ÇOBAN KUMBALI 

### Abstract

This study examines the intersection of digitalization and human resource management (HRM) practices through a bibliometric analysis. Utilizing the VOS Viewer program for quantitative analysis and supplemented by qualitative content reading, the research explores key trends, themes, and authorship patterns within the existing literature. The primary data source is the Web of Science database, yielding 268 relevant studies published between 2005 and 2023. Findings indicate a growing interest in the topic, particularly within the management discipline, and highlight key HRM practices impacted by digitalization, including recruitment, training and development, performance management, and career management. The analysis reveals that digitalization enhances HR efficiency, reduces costs, and supports learning and development, while also presenting challenges such as data security risks, skill gaps, and potential resistance to change. Co-authorship and citation networks identify influential authors and emerging research clusters. The study underscores the interdisciplinary nature of digital HRM research and calls for broader database inclusion to enhance future bibliometric studies.

**Keywords:** Digitalization, Human Resources, Human Resource Management, Digital Economy, Digital Transformation

**Jel Classification:** M50, O15

### Öz

Bu çalışma, dijitalleşme ve insan kaynakları yönetimi (İKY) uygulamalarının kesişimini bibliyometrik bir analizle incelemektedir. Nicel analiz için VOS Viewer programı kullanılarak ve nitel içerik okumalarıyla

\* Asst. Prof., Pamukkale University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business Administration, Denizli. E-mail: haticecoban@pau.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-0295-6896.

**How to cite this article/Atf için:** Çoban Kumbalı H. (2024). The effect of digitalization on human resource management practices: A bibliometric analysis. Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 46(3), 621-642. DOI: 10.14780/muiibd.1513054



desteklenerek, mevcut literatürdeki temel eğilimler, temalar ve yazarlık desenleri araştırılmıştır. Birincil veri kaynağı olarak Web of Science veritabanı kullanılarak 2005-2023 yılları arasında yayınlanmış 268 ilgili çalışma elde edilmiştir. Bulgular, özellikle yönetim disiplininde bu konuya artan bir ilgi olduğunu göstermekte ve dijitalleşmeden etkilenen başlıca İKY uygulamalarının işe alım, eğitim ve geliştirme, performans yönetimi ve kariyer yönetimi olduğunu ortaya çıkarmıştır. Analizler sonucunda, dijitalleşmenin İK verimliliğini artırdığı, maliyetleri azalttığı, öğrenme ve gelişimi desteklediği ancak veri güvenliği riskleri, beceri eksiklikleri ve değişime direnç gibi zorlukların da var olduğu ortaya konmuştur. Ortak yazarlık ve atıf ağları, etkili yazarları ve ortaya çıkan araştırma kümelerini belirlemektedir. Çalışma, dijital İKY araştırmalarının disiplinler arası doğasını vurgulamakta ve gelecekteki bibliyometrik çalışmaları geliştirmek için daha geniş veritabanı incelemelerine ihtiyaç olduğunu belirtmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Dijitalleşme, İnsan Kaynakları, İnsan Kaynakları Yönetimi, Dijital Ekonomi, Dijital Dönüşüm

**Jel Sınıflandırması:** M50, O15

## 1. Introduction

Digitalization has led to profound changes in the business world over the past few decades, demonstrating the potential to enhance efficiency, reduce costs, and foster innovation across various sectors. These changes have reshaped the way businesses operate and have led to the emergence of new business models. One significant area impacted by digitalization is human resource management (HRM). HRM encompasses the processes of managing and developing an organization's most valuable asset: Human capital. The integration of digital technologies into HRM practices has facilitated more effective and efficient execution of these processes.

The intersection of digitalization and HRM is the focus of this study, which aims to identify key trends, themes, and authorship patterns in the existing literature and to identify research gaps in this area. Digitalization is transforming HRM functions such as recruitment, training and development, performance management, and career management, presenting new opportunities and challenges. For instance, digital recruitment platforms enable the selection of candidates from a broader pool, while automated assessment systems accelerate the recruitment process and facilitate more objective decision-making. Similarly, digital training and development tools provide easier access to continuous learning and development processes for employees.

However, the impacts of digitalization on HRM are not limited to opportunities and advantages. This process also brings various challenges, such as data security risks, skill gaps, and resistance to change. Data security and privacy concerns, in particular, are significant issues in digital HRM applications. The storage and processing of employee data in digital environments increase the risk of misuse or unauthorized access to this data. Therefore, organizations must take measures to minimize these risks when implementing digital HRM practices.

In this study, important theoretical and practical insights are aimed to be provided through a thorough analysis of the intersection of digitalization and HRM, as well as the existing literature in this field. Quantitative data of publications in this area will be examined through bibliometric analysis to identify research trends and key themes. Additionally, the impacts of digitalization on

HRM and significant research topics in this field will be explored in more detail through qualitative content analysis. In this context, a contribution to digital HRM research is aimed, and the study is intended to serve as a guide for future research.

## **2. Literature Review**

### **2.1. What is Digitalization?**

The Fourth Industrial Revolution signifies a profound shift in our lifestyles, employment patterns, and interpersonal interactions. It marks a new era in human progress, made possible by remarkable technological advancements akin to those seen in the first, second, and third industrial revolutions. These breakthroughs are blending the physical, digital, and biological realms, offering both tremendous potential and significant risks. The rapidity, scope, and depth of this revolution compel us to reconsider the development of nations, the creation of value by organizations, and even the essence of humanity itself. The Fourth Industrial Revolution extends beyond mere technological change; it presents an opportunity to empower a wide range of individuals, including leaders, policymakers, and people from various income brackets and nations, to leverage the merging technologies for the purpose of constructing an inclusive, human-centered future. The genuine potential lies not only in technological advancements but also in identifying ways to enable as many individuals as possible to positively influence their families, organizations, and communities (World Economic Forum, 2023).

Digitalization, a concept introduced by the Fourth Industrial Revolution, is often defined in conjunction with digitization. Digitization is the simple process of converting analog information into digital formats, such as scanning a document or digitizing sound recordings. It also encompasses the shift from manual to digital processes, like replacing paper forms with online versions that feed data directly into a database. The often-discussed “paperless office” represents the ultimate goal of digitization. In contrast, digitalization involves leveraging digital technology, along with digitized information, to generate and extract value in innovative ways (Gobble, 2018: 56). This aligns with the definition provided by the Oxford English Dictionary, where digitization is described as ‘The action or process of digitizing; the conversion of analog data, especially in later use, images, video, and text, into digital form.’ However, it should be noted that there is currently no distinct definition of ‘digitalization’ in the dictionary, and it is still equated with ‘digitization’ (Oxford English Dictionary, 2023).

According to the definition provided by Brennen and Kreis (2014), who are among the most frequently cited and widely accepted authors on the concept of digitalization, digitization is described as the material process of converting individual analog streams of information into digital bits. In contrast, they characterize digitalization as the way in which many domains of social life are restructured around digital communication and media infrastructures.

Digital transformation is a term often used in tandem with digitalization. This more extensive concept pertains to a strategic business transformation driven by customer needs, necessitating

comprehensive organizational adjustments and the adoption of digital technologies (Bloomberg, 2018: 5). Digital transformation encompasses alterations across various dimensions, which encompass (Parviainen et al., 2017: 64):

- Process Level: Embracing novel digital tools and optimizing workflows by minimizing manual tasks.
- Organizational Level: Introducing fresh services, abandoning outdated methods, and delivering existing services through innovative approaches.
- Business Domain Level: Modifying roles and value chains within ecosystems.
- Society Level: Transforming societal structures, such as the nature of employment and methods of exerting influence on decision-making processes.

This paper concentrates on the initial two tiers: the process, and organizational domain aspects of digitalization, with a particular emphasis on strategies that companies can employ in human resource departments.

## **2.2. The effect of Digitalization on HR Activities**

How will the increasing integration of digitalization into our lives impact human resources activities? Embracing new technologies that significantly streamline each task is inevitable. Consequently, it is evident that human resources professionals will need to acquire several new skills to adapt to these technological changes. According to the “Future of Jobs Report 2023” by the World Economic Forum (p. 39), creative and analytical thinking stands out as the most crucial skill, with technological literacy ranking third. Skills closely associated with digitalization, such as artificial intelligence, big data analysis, network management, and cybersecurity, as well as programming, are also deemed indispensable for future job roles. An analysis of the significance of technological skills across sectors reveals that they will make up 67.9% of the skills required in the “Employment Services” sector between 2023 and 2027 (p. 41). Professionals in this field will likely require retraining to engage in more practical tasks, demanding a blend of analytical thinking abilities and technical expertise in emerging technologies. This may encompass specific digital proficiencies, including mastery of diverse programming languages (Conceição et al., 2023: 30).

So, in which areas will HR professionals who can acquire these new skills apply them? In other words, in which practices of Human Resources can digitalization be applied? First of all, it should be clarified what is meant by HR practices. According to Ulrich and Dulebohn (2015: 200), HR practices are summarized in four key areas. The first pertains to people. HR activities shape the movement of individuals within an organization, encompassing various practices related to workforce planning, recruitment, training, development, and employee retention. The second area is performance. HR work emphasizes accountability through performance management, including setting standards, measuring performance, distributing rewards, and providing feedback. The third area involves

information flow. HR may also manage the flow of information vertically, horizontally, and externally within an organization. The fourth area relates to the nature of work itself. HR work encompasses understanding how the organization accomplishes tasks (e.g., through teams), establishing workforce policies, and managing physical work environments. Another classification on HR activities include communication, employee engagement, training and development, hiring and selection and reward systems (Langwell and Heaton, 2016: 653). In general terms, HRM can be defined as encompassing activities related to acquiring, retaining, empowering, and motivating employees. Consequently, HRM activities include recruitment and selection, ensuring effective teamwork, organizing training programs, conducting performance evaluations, and providing performance-based feedback (Kaya et al., 2010: 2033: 2034).

In fact, the relationship between technology and HR is not a recent development. In 1998, Lepak and Snell coined the term 'virtual HR' to describe strategic human resource management in the 21st century. At the time, this concept seemed futuristic, but today it is widely recognized as an accurate prediction. According to the study, IT plays a crucial role in reducing costs and enhancing productivity by automating routine HR tasks and practices. Furthermore, providing line managers and employees with remote access to HR databases and information empowers them to handle HR activities themselves, leading to quicker response times and improved service levels. The transformative potential of IT in HR is underscored by its capacity to facilitate communication and information sharing without the constraints of time and space (Lepak and Snell, 1998: 219-220).

The HR department has consistently led the way in incorporating technology within businesses. In fact, one of the earliest instances of automation in corporate operations was the handling of payroll tasks. Over time, HR has persistently blended innovative technology with traditional procedures. In the field of technology research, the term 'e-HRM' came into prominence after the 1990s. The term 'e-commerce,' which stands for electronic commerce, paved the way for the emergence of this term (Lengnick-Hall and Moritz, 2003: 365). E-HRM is defined as 'a way of implementing HR strategies, policies and practices in organisations through a conscious and directed support of and/or with the full use of web-technology-based channels' (Ruël et al., 2004: 365-366). E-HRM has revolutionized the way HR professionals operate, leading to significant transformations in key HR processes. Recruitment and selection, performance evaluation, compensation and benefits, training and development, career management, health and safety protocols, employee relations, retention strategies, and even the facilitation of work-life balance have all been profoundly impacted by these new technology-driven systems (Ensher et al., 2002: 240).

E-HRM involves the setup of computer hardware, software, and electronic networking resources. These components facilitate HRM activities, such as policies, practices, and services, by coordinating and controlling the collection of individual and group-level data and the creation and communication of information within and between organizational boundaries (Marler and Parry, 2016: 2234). An all-encompassing e-HRM system might comprise enterprise resource planning software (ERP), HR service centers, interactive voice response (IVR), web-based applications, voice recognition systems

(VRS), as well as dedicated portals for both managers and employees (Lengnick-Hall and Moritz, 2003: 365).

Today, it is understood that digitalization and digital human resources are more than e-HRM. This represents the fresh perspective on digital HR, where SMAC (Social, Mobile, Analytics, and Cloud) technologies are harnessed to redefine the employee experience, making work easier, real-time, more productive, and ultimately more rewarding (Stephan et al., 2016: 97). Machine Learning, AI, and Cloud computing are employed to enhance operations like forecasting, modeling, and streamlining business processes for increased efficiency. Virtually every company now offers HR services universally accessible through technology and web-based applications, leading to a significant transformation in the field of human resource management. These trends center around the diverse tools and techniques employed to carry out various HR functions, as exemplified by the following (Sengupta et al., 2021: 10171):

- Utilization of recruitment software that employs algorithms to assess a candidate's suitability for the applied role.
- Adoption of feedback tools such as Impraise and Culture Amp to conduct regular performance evaluations for employees.
- The growing reliance on cloud-based HR software, which enables access to applications from anywhere, provides automatic software updates and enhances data security.
- One of the emerging trends in HR digitalization is HR Analytics, which is increasingly integrated into modern business operations. Predictive analytics, modeling techniques, and statistical software are employed to evaluate employee performance and analyze income distribution among employees.

E-recruitment is a prominent area of study when investigating the widespread adoption of digital tools in HR practices. Based on a recent study conducted by Chugunova and Danilov (2023: 73), the highest percentage of companies that claim their HR processes are entirely or primarily digital is in job postings, with 70% of companies creating and publishing their job vacancies in a fully or predominantly digital manner. This is trailed by digital internal communication (53%), workforce planning and forecasting (47%), HR controlling (46%), compensation and benefits (46%), and administrative tasks (46%). According to research by the Society for Human Resource Management (SHRM), employee referrals remained the primary source of high-quality applicants, but as early as 2007, four out of the top five applicant sources were web-based (as cited in Johnson and Gueutal, 2011: 9). Similarly, in a survey, it was found that 73.5% of respondents maintain social network accounts, with the most popular choices being Facebook at 65%, LinkedIn at 40.2%, and Twitter at 20.1%. Moreover, some companies (10.3%) reported their presence on other social networking platforms such as Instagram, Pinterest, and Google+ (Melanthiou et al., 2015: 41).

Digital technologies are simplifying the process for both managers and employees to input and retrieve compensation and benefits information. The availability of an expanding array of cloud applications and Platform as a Service (PaaS) solutions in this field is broadening the possibilities for digitizing the administrative procedures associated with compensation and benefits management (DiRomualdo et al. 2018: 238).

Innovative manufacturing firms are merging adult learning principles with advanced technology systems to revolutionize their existing training programs, enabling a level of empowerment and engagement that was previously unparalleled. This novel approach effectively conveys information in a manner that resonates with younger generations, concurrently reducing expenses and yielding enhanced outcomes. For instance, HR managers are diversifying content presentation to accommodate individual learning preferences. They may use 3D graphics to engage visual learners or record sessions to support those who prefer auditory learning (Amladi, 2017: 68).

Artificial intelligence (AI) in all its various manifestations, ranging from robotic process automation (RPA) to machine learning and natural language processing (NLP), has already showcased promising outcomes. For instance, machine learning has proven to be up to 17 times more precise than alternative methods in predicting employee resignations. In talent acquisition, AI-driven candidate screening can enhance hiring accuracy and at Unilever, it has reduced the time it takes to hire by 75%. Recruiters at companies like Johnson & Johnson, Atlassian, Twitter, and others are harnessing NLP to enhance the quality of their job listings, fostering a more inclusive work environment. According to a Bain survey, approximately half of all companies are presently using or experimenting with RPA in at least one HR process, with expectations of adoption reaching 74% within the next two years (Heric, 2018: 2).

All these studies and classifications indicate that digitalization has significant relevance to HR functions across various contexts. Among the HR functions, those that prominently feature in the era of extensive digital tool integration include recruitment, compensation, training and development, and performance appraisal. This study will concentrate on these four functions and investigate their digitalization initiatives.

### **3. Methodology**

The study aims to offer readers a comprehensive view of the concepts of digitalization and human resources through a bibliometric analysis, utilizing quantitative data and numerical indicators. Additionally, it seeks to provide a literature summary by employing content reading to analyse studies that address these two concepts together.

The data analysis was conducted using the VOS Viewer program, and the study's findings were further supplemented through content reading performed by the researcher. Thus, a mixed-method approach was employed, encompassing both quantitative literature review with bibliometric analysis and qualitative content reading.

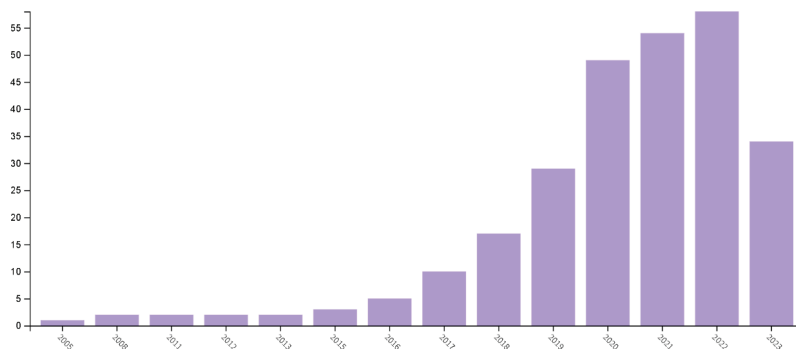
The primary limitation of this study is its reliance solely on data from the Web of Science database, excluding other databases like Scopus and TR Index. This restriction hinders the ability to draw comprehensive conclusions on the subject. While this study was not conducted during the pandemic, it's worth noting that some of the analyzed articles were written within the constraints of the pandemic period. It's important to acknowledge the potential influence of this exceptional circumstance on the content of the studies. Consequently, this can also be regarded as a limitation of the study.

## 4. Findings

### 4.1. Bibliographic Data

On September 12, 2023, a search was conducted in the Web of Science database using the keywords 'digitalization' and 'human resources' across all fields. This search yielded a total of 268 results, including 159 articles, 95 proceeding papers, 13 review articles, 10 early access publications, 6 book chapters, and 1 retraction spanning various fields. Most of these studies (95 studies) are indexed in ESCI and 59 of them are included in Conference Proceedings Citation Index – Social Science & Humanities (CPCI-SSH). Science Citation Index Expanded with 48 studies, Conference Proceedings Citation Index – Science (CPCI-S) with 47 studies and Social Sciences Citation Index (SSCI) with 41 studies are among the other prominent indexes.

An analysis of publication years reveals that the earliest study in this field dates back to 2005, while the most recent one was conducted in 2023. As depicted in Graph 1, there has been a growing number of studies related to digitalization and human resources over the years. The spike in 2023 is due to the ongoing nature of this year's data. Based on trend analysis, it is projected that the total number of studies will surpass the 2022 figure by year-end, reaching 77 studies (with 2019 as the base year set at 100). This upward trend in research output indicates a sustained interest in these topics.



**Graph 1:** Publication Years

**Source:** Web of Science



Although studies on digitalization and human resources span across various disciplines, they are predominantly concentrated in the field of management. A breakdown of subcategories in Web of Science reveals 62 management studies in this field, followed by 52 in business, 43 in economics, and 19 in environmental sciences. Additionally, there are studies in disciplines such as agronomy, education, computer science, and law, underscoring the interdisciplinary nature of this subject.

Citation topics under meso and micro subheadings were also examined, revealing that most of the studies were from the management discipline, with 58 studies. Design and manufacturing had 29 studies, followed by 13 studies each in the fields of communication and social reform, 12 studies in the risk assessment category, and 11 studies in the economics category. Regarding micro topics, the most prominent categories were Industry 4.0 with 25 studies, job satisfaction with 12 studies, and knowledge management with 10 studies.

#### 4.2. Co-Authorship of Authors

Using the co-authorship analysis of authors, a network map was generated based on the criteria of at least 1 publication and 1 citation. Among the names with the highest connections, 8 authors were identified, resulting in a total of 28 connections that form a single cluster (see Figure 1). When analyzing author co-authorship, it becomes evident that no author has more than two studies on the subject. This reflects the current nature of the topic, which lacks an extensive history.

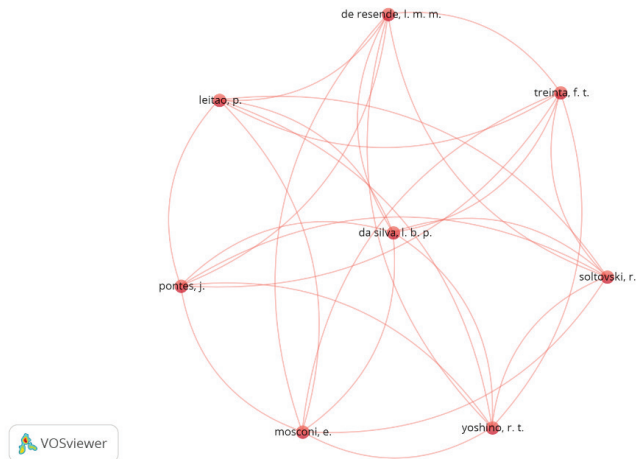
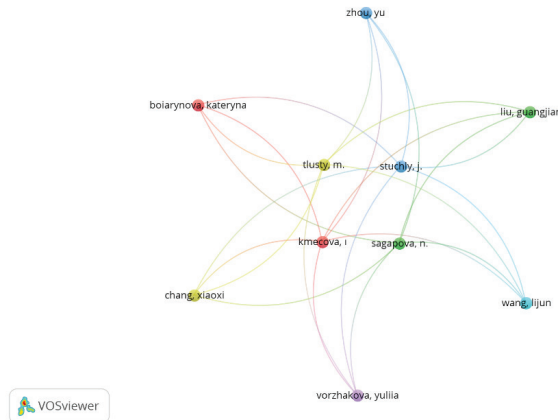


Figure 1: Co-authorship of authors

#### 4.3. Citation of authors

One study and one citation were selected as the minimum thresholds for authors' citation analysis to include a broader range of documents in the review. Out of 153 authors, 88 had both a study and a citation, with 10 of them exhibiting highly related citations. Figure 2 displays this relationship network.

In terms of study citations, Fernandez Vicenc and Eva Gallardo lead with 35 citations, followed by Chang Xiaoxi, Liu Guanjian, Wang Lijun, and Zhou Yu with 22 citations. A comparison of these numbers with the links in Figure 1 reveals that the most frequently cited authors are not the ones with the highest collaboration levels. On the other hand, comparing the number of citations with the co-citation network in Figure 2, it's evident that there is a relationship between the two, as authors like Chang Xiaoxi, Liu Guanjian, Wang Lijun, and Zhou Yu, who are among the most cited, also appear in the co-citation network.



**Figure 2:** Co-citation of authors

#### 4.4. Analysis of Keywords

Keywords play a crucial role in locating and categorizing studies, serving as valuable tools for researchers to efficiently navigate and classify academic literature. In the analysis of keywords, a minimum occurrence of 1 was chosen to include all keywords. Out of 189 studies with keywords, 'digitalization' emerged as the most frequently used keyword with 22 occurrences, followed by 'human resources' with 10 occurrences. 'Human resource management' appeared in 6 studies, 'digital economy' in 5 studies, and 'digital transformation' in 4 studies. The selection of the 5 most frequently used keywords for this study was based on this analysis.

Figure 3 shows that 167 out of 189 keywords are highly related to each other, and that digitalization is frequently juxtaposed with keywords such as digital economy, advance analytics, collective intelligence, cultural heritage, industry 4.0 and human resources. As can be seen, the word human resources is also frequently juxtaposed with keywords such as sustainable development, cognitive modeling, blocking factors.

The frequent usage of terms such as 'digital human resources,' 'advanced analytics,' 'digitization,' 'small and medium-sized enterprises,' 'sustainable development,' 'need for change,' and 'blocking factors' in contemporary studies is particularly notable. This prevalence indicates that these topics are currently at the forefront of research and discussion.

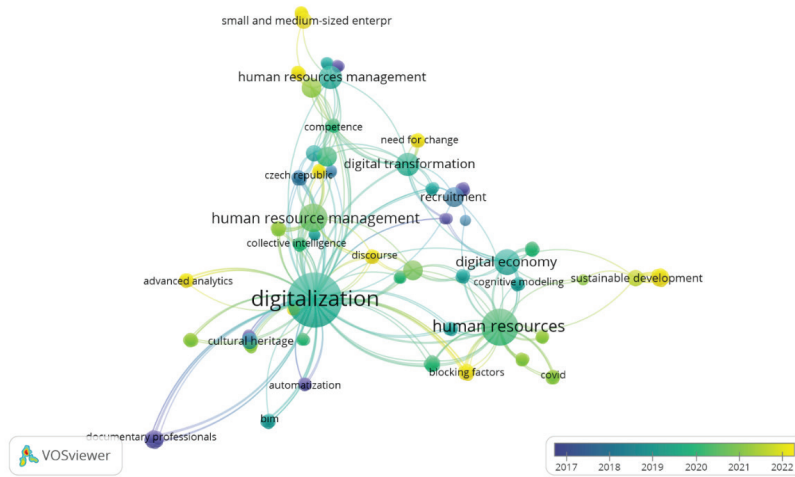


Figure 3: Co-occurrence of keywords

#### 4.5. Bibliographic Coupling of Documents

Bibliographic coupling refers to a common work cited by two independent sources. In the bibliographic coupling analysis, the full counting method was employed, and studies with a minimum of 1 citation were considered. Out of 50 related studies, 26 met these criteria. Figure 4 illustrates that 8 of these studies share strong bibliographic connections. Notably, most of these related studies belong to the field of engineering and were conducted between 2018 and 2022.

The publications with the highest number of bibliographic matches are Fernandez (2021) with 35 citations, Zhou (2021) with 22 citations and Kuzior (2022) with 20 citations. The publications with the highest total link strength were Blstakova (2020) with six links, and da Silva (2022) and Fernandez (2021) with three links each.

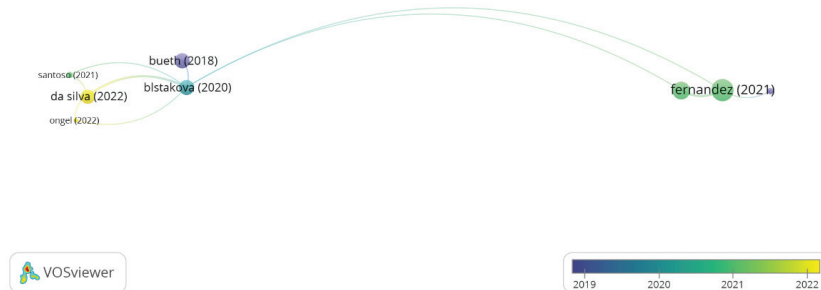


Figure 4: Bibliographic coupling of documents

#### 4.6. Co-citation of cited authors

Different sources cited in a publication are called co-citation. In the co-citation analysis of cited authors, those with at least three citations were included, resulting in 33 out of 1,310 authors meeting this criterion. Among them, 22 authors were found to have highly related citations, as depicted in Figure 5. The most co-cited authors are Popkova with 7 citations and Hecklau, Marler, Ulrich and Kuzioh with 5 citations each. It's worth noting that this analysis is based on Vos Viewer's 'Web of Science data includes only the first author of a cited document,' and it's essential to consider that other authors also contribute to the citations.

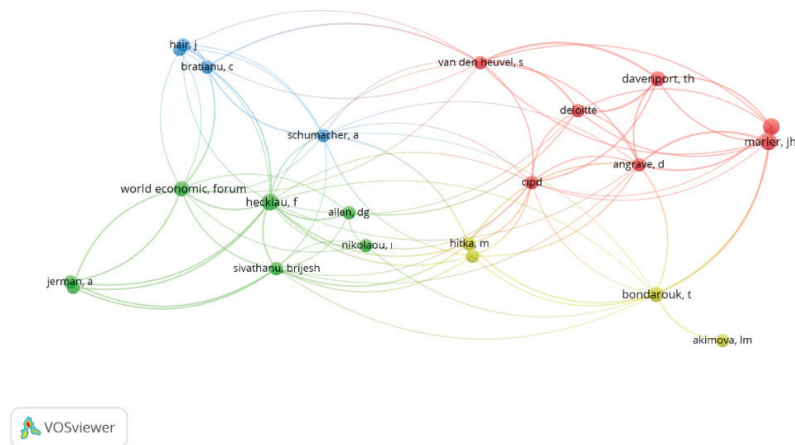


Figure 5: Co-citation of cited authors

#### 5. Content Reading of Management Studies

As evident from the bibliographic data, studies focusing on digitalization and human resources fall under the realm of management science. Therefore, all management studies related to these concepts and indexed in Web of Science are examined under this title.

To offer an overview of the studies, the 'management' category from Web of Science was selected, resulting in 62 studies. The oldest of these studies is a book chapter published in 2012 (Duparc, 2012), while the most recent is an article published in 2023 (Asatiani and Norstrom, 2023). These studies include 33 articles, 29 proceeding papers, 5 early access publications, and 1 book chapter.

To conduct a content reading, it is attempted to access all studies categorized under 'management,' but seven of them could not be obtained. One study was excluded, as it was in Russian. Consequently, a total of 54 studies were included and thoroughly examined in the content reading. Paper filtering stages summary is given in Table 1 and full list of studies included in the research is given in Appendix A.

**Table 1:** Paper filtering stages summary

Stage	Description	Papers
<b>Search</b>	An initial search was performed in the Web of Science database by using 'digitalization' and 'human resources' keywords.	268
<b>Restriction</b>	Out of the 20 categories, the 'management' category, which has the highest number of articles, was selected to make the sample specific.	62
<b>Full text discovery</b>	All studies in the management category were attempted to be accessed, but full texts of seven studies could not be retrieved.	55
<b>Final sample</b>	One of the full texts was not included in the analysis because it was in Russian.	54

After the filtering process, 54 papers were analyzed to address the research questions. There are two primary research questions in this study:

RQ1: Which human resource practices have been investigated within the realm of digitalization?

RQ2: What are the challenges and opportunities for digitalization of HR activities?

### 5.1. Digitalized HR Practices

Under this heading, we examine HR practices that are intertwined with digital technologies, based on RQ1.

Digital technologies in HR encompass advancements such as mobile applications, the Internet of Things, artificial intelligence, big data, cloud computing, and a variety of hardware and software tools. Studies evaluating the relationship between digitalization and HR particularly focus on training and development, performance management, career management, and especially recruitment (Kambur and Yildirim, 2023: 438-441; Vorzhakova and Boiarynova, 2020: 143; Duparc, 2012: 144). As a result of integrating digital applications into HR processes, studies indicate that electronic HRM, or e-HRM, has emerged (Alan, 2023: 38, Kmecová et al., 2021: 235; Zhou et al., 2021: 21).

Recruitment process, one of the most important applications of human resources, is among the functions that are evaluated with digital technologies. In recent years, there has been a revolution in recruitment due to the advent of internet technologies, particularly social media networks like Facebook, LinkedIn, and X. This has given rise to e-recruitment, where all recruitment activities, from finding and attracting to evaluating potential candidates, are conducted using internet technologies (Alan, 2023: 42). According to Vardarlier and Ozsahin (2021: 17)'s research, HRM managers frequently utilize social media tools for recruitment, with LinkedIn being their preferred platform for all HRM processes. Research indicates that using LinkedIn in the recruitment process enhances HRM performance. Novac and Ciochină (2018: 746) reported that most participants agreed that the main advantage of using social media tools is time efficiency. These tools help HR managers and recruitment agencies quickly gather candidate information, interact with passive candidates, and filter them during the screening process. Additionally, interviewees noted that having an online social network presence is beneficial for job-seeking candidates, as not all positions are listed on recruitment websites.

New technologies such as big data and artificial intelligence can support the decision-making process in recruitment by automatically matching candidates' CVs with job descriptions (Ozkan-Ozen and Kazancoglu, 2022: 326). The application of AI in the recruitment stage of HR simplifies managers' tasks and helps them make accurate matches. While humans still make the final decision, AI aids them in recognizing and aligning candidate criteria with job requirements. Typically, HR professionals spend around 30% of their time planning and interviewing candidates during recruitment. AI tools can streamline this process by quickly identifying candidates who best fit the job requirements, saving significant time (Kambur and Yildirim, 2023: 438). Vorzhakova and Boiarynova (2020: 144) also state that the use of artificial intelligence in the recruitment process is prevalent in candidate search, evaluation, interviews, and hiring stages.

Training and development is the second most important function of HRM in the digitalization process, following recruitment. Borovskikh et al. (2020: 827) stated that internet resources are used for the professional training of employees, while Vardarlier and Ozsahin (2021: 14) revealed that social media tools, especially LinkedIn and Google+, are also utilized in training activities. With this shift, large organizations have adopted web-based training programs, alleviating the administrative burden on HR managers. E-learning, as defined by Stone and Dulebohn (2013), includes synchronous and asynchronous training using various instructional tools such as texts, graphics, videocassettes, CD-ROMs, online learning, video conferencing, and interactive TV. These technologies enable organizations to train employees globally, significantly reducing the costs of traditional face-to-face training (Kambur and Yildirim, 2023: 440). Modern learning systems such as Pathgather, Degreed, SAP Jam, Oracle's Video Learning, Workday Learning, and Skillsoft's new platforms have emerged, offering educational materials, video, and mobile learning solutions. Platforms like Coursera, Udacity, EdX, and Udemy, along with others, provide micro-learning opportunities and integrate extensive web-based libraries of Massive Open Online Courses (MOOCs). These systems allow employees to engage with experts online in their respective fields at convenient times (Alan, 2023: 41-42). Using those new systems in applications such as orientation and in-job training is effective in terms of decreasing the learning time (Ozkan-Ozen and Kazancoglu, 2022: 326).

Performance management is another prominent function in the digitalization of human resources. Zhou et al. (2020: 24) base their prediction that digitalization in human resources will enhance firm performance on two main grounds. First, the effective collection, processing, and use of employee data through digital technologies can significantly improve HR functions. Second, data analysis can identify key personnel whose performance has the most substantial impact on the business. Likewise, Vorzhakova and Boiarynova (2020: 143) noted that managers can obtain employee data, such as work history, team details, and performance ratings. Additionally, conversational AI can provide insights into analytics and key performance metrics by interacting with chatbots. Kambur and Yildirim (2023: 427) also highlighted the effectiveness of AI tools for performance evaluation, noting that they can quickly and objectively assess employees. Moreover, AI facilitates the measurement of daily performance rather than annual evaluations. Since performance evaluation is an ongoing process, it is more beneficial to observe the entire working period, not just the yearly results. Chen et al. (2021: 6, 22) take a broader perspective and state that ICTs transform performance appraisals, making

them more comprehensive, objective, and transparent. They emphasize that the more companies apply ICTs, the more standardized and transparent their performance appraisal and promotion mechanisms can become. This ensures that female employees are evaluated more fairly, thereby accelerating career development.

Career development has also become an area where human resources are increasingly leveraging digital tools, but it was evaluated as the least mentioned function in the analysed studies. AI tools can assist the HR department in offering tailored career development through various learning and development programs. These initiatives will boost employee productivity and job satisfaction, lower work-related stress, decrease employee turnover, and provide numerous other advantages (Alan, 2023: 42). Moreover, the e-career management counseling process has transformed the traditional approach by enabling instant communication between organizations and employees/consultants. Companies and personnel can interact through website recordings and video conferencing systems to receive career counseling services. This service significantly influences employees' promotion decisions and job choices. Another benefit of using digital tools in career management is the ability to make fair decisions regarding promotions. AI helps ensure promotions are unbiased, fair, and based on talent. Without AI, it is challenging for managers to make impartial decisions, as human actions are often influenced by emotions (Kambur and Yildirim, 2023: 441-442). Chen et al. (2021: 15) have also demonstrated that information and communication technologies make promotions fair and transparent, enabling women to achieve equal conditions with men.

Apart from the aforementioned core HR functions, the analyzed studies also associate digitalization with talent management (Santoso et al., 2021; Vardarlier and Ozsahin, 2021; De Bruyne and Gerritse, 2018), salary and compensation management (Kambur and Yildirim, 2023; Vorzhakova and Boiarynova, 2020), and workforce planning (Minbaeva, 2021).

## **5.2. Impact of Digitalization on HR Activities**

Under this heading, we analyzed the positive and negative effects of digitalization on HR applications, as per RQ2.

Undoubtedly, digitalization is an area where applications are assessed based on both positive and negative outcomes, with continued implementation driven by the predominance of positive results. In the scientific studies reviewed for this research, the foremost positive aspect of digitalization in human resources is the increase in efficiency. For HR, digitization entails incorporating extensive digital practices into all processes and systems, while also achieving operational efficiency and cost optimization using digital tools (Minbaeva, 2021: 4). Similarly, Zhou et al. (2021: 22) highlighted the concept of efficiency when defining the digitalization of HRM, describing it as the use of digital technologies and relevant data to enhance efficiency and effectiveness in the field. The analysis of current labor market trends has shown that the ongoing development of human resources in the IT sector, along with employees' professional growth and career satisfaction, generally leads to increased efficiency (Melkumyan and Sahakyan, 2022: 43). In general, although many studies state that

digitalization in human resources increases efficiency, research on how and in which areas efficiency is increased is limited. For instance, Novac and Ciochină (2017: 104) mention time efficiency in the context of recruiters directly identifying candidates in online environments by using desired filters and selecting the right CVs based on specific profile characteristics. Borovskikh et al. (2020: 829) emphasize in their study on communication efficiency that various cloud solutions are employed to improve organizational communication and manage existing personnel effectively.

Automation of routine tasks can be expressed as a positive aspect that boosts efficiency. Artificial intelligence presents HR with an opportunity to automate routine and low-value tasks, allowing professionals to concentrate on more strategic initiatives (Vorzhakova and Boiarynova, 2020: 143). The initial computer-based systems created for HRM primarily automated payroll and other data-related tasks. Nowadays, AI assists in automating the interview process, evaluating both spoken and written assessments. Software like “Ay” enables digital interviews, enhancing the candidate experience with AI support. Besides, tools such as “Amy” and “Clara” are utilized for scheduling interviews and study sessions (Kambur and Yildirim, 2023: 433-434). Furthermore, Robotic Process Automation (RPA) utilizes intelligent AI or machine learning to mimic and automate repetitive tasks traditionally performed by workers, especially in data-intensive processes. RPAs can handle tasks like email management, data entry, report generation, and invoice processing. Also, cloud-based solutions such as Microsoft 365 enhance collaboration and productivity. AI tools enable HR departments to personalize career development through various learning programs, potentially reducing stress and turnover while boosting job satisfaction (Alan, 2023: 42).

Another factor that is considered as an advantage in the digitalization of HR and supports effectiveness is cost advantage. Vardarlier and Ozsahin (2021: 3) identify cost reduction, decreased bureaucracy, and savings on paper as key benefits of digital human resources management. In their studies, Novac and Ciochină (2017: 104; 2018: 474) emphasize that online recruitment activities are more cost-effective compared to traditional methods. Melkumyan and Sahakyan (2022: 38) also support this view. Borovskikh et al. (2020:830) describe the benefits of the use of the personnel electronic document management system, emphasising that it significantly reduces the cost of sending the document. Vorzhakova and Boiarynova (2020: 127) demonstrate through their multivariate multicriteria analysis that the adoption of artificial intelligence reduces human error and enhances efficiency in terms of time and costs. Kambur and Yildirim (2023: 430) similarly argue that AI applications significantly reduce business costs, streamline core HR functions, enhance HR's data analytics capabilities, and automate candidate information presentation, thereby potentially lowering operational expenses. The study also indicated that technology-based training activities (p. 440) and AI-based performance appraisal systems (p. 441) also lead to cost reductions.

Facilitating and supporting learning is also one of the positive aspects of digitalised HR practices. Information technology applications create learning opportunities (Mahmoodi et al., 2023: 1461) and new technologies bring new approaches to learning, for example, cloud technologies can be used for distance learning in the coming years (Borovskikh et al., 2020: 829-830). On the other hand, employees have the opportunity to follow trainers and participate in training sessions via social



media, allowing them to gain new knowledge and experiences related to their field of expertise (Vardarlier and Ozsahin, 2021: 5). AI also allows educational platforms to emulate the success of popular services like YouTube and Netflix, enhancing educational results. Key areas influenced by this technology include personalized learning pathways, e-learning analytics, and conversational interfaces (Vorzhakova and Boiarynova, 2020: 145). Additionally, AI can identify and recommend appropriate training programs for specific units and technologies. By analyzing work performance, it can also suggest various development options for employees. This allows employees to attend training sessions at their convenience, saving time and avoiding irrelevant information. Furthermore, AI can be utilized to collect feedback from these training sessions (Kambur and Yildirim, 2022: 440).

While digitalizing HR functions offers numerous benefits, it also presents challenges such as data security risks, skill gaps, and potential resistance to change, which can impact the successful implementation of digital HR systems. Data security is one of the most concerning issues in digitalization. In the analysed studies, it is stated that cloud-based systems raise doubts about data security and privacy (Kambur and Yildirim, 2022: 435). Similarly, Alan (2023: 51), citing Malik et al. (2022), states that the adoption of AI has significant negative impacts, including the potential risk of data security breaches, drastic organizational changes resulting from digital transformations, and increased business risk and insecurity.

One of the disadvantages of Industry 4.0 adaptation and technology use is the skills gap. Gyurák Babelová et al. (2022: 9) identified the need for education, retraining, and adaptation as the reasons for this disadvantage. Employees should receive technical training when new digital and AI technologies are introduced in the HR unit. Without this training, they might experience uncertainty and resist the changes, perceiving digital technologies as a threat (Kambur and Yildirim, 2022: 442).

Although the cost factor in the digitalization of HR is generally seen as an advantage, it is sometimes viewed as a disadvantage because implementing new technologies can be costly. For instance, establishing Industry 4.0 infrastructure involves significant expenses for organizations, including ongoing costs for training employees in digital systems. The return on investment for these expenditures is uncertain, posing a challenge for workforce development in Industry 4.0 (Ozkan-Ozen and Kazancoglu, 2023: 316). Similarly, Kmecová et al. (2021: 243) noted that digitizing human resources will demand considerable time and large investments. For SMEs with few employees, the benefits may not outweigh the costs.

One HR function where the drawbacks of technological applications are evident is performance appraisal. Minbaeva (2021: 5) illustrated the negative impact of digital technologies on performance evaluations using IBM as an example. IBM implemented an algorithm that assigned points to assess employee performance. Higher points meant greater job security. However, the algorithm was flawed, awarding more points to newer employees, regardless of skill. Consequently, those with only a few years at IBM received more points than long-term employees. Despite 80% of experienced, older workers being deemed “good enough to stay at current job levels or be promoted” by the company, the algorithm’s results indicated that 20,000 older workers should face early retirement, voluntary resignation, or termination.

According to Mahmoodi et al. (2023: 1467-1471), while new technologies have positive effects in terms of increasing employee motivation and individual satisfaction, they have negative effects in terms of organizational values, stress, and time management. Similarly, Palumbo and Cavallone (2022: 11) argue that although digitalization has positive effects on flexibility and adaptability, it can also have side effects on employees' psychosocial well-being by increasing work intensification, disrupting social exchanges, and fostering job insecurity. In the study, the areas where employees are negatively affected are detailed as time pressure, poor relationships with colleagues, difficulties in interacting with customers and irregular working hours. It is emphasised that digitalization always makes employees accessible, and this situation removes the boundary between work and life. Digitalization, which causes a decrease in face-to-face interaction, is considered negative in psychosocial terms.

The introduction of Industry 4.0 affects not only business process performance and employee efficiency but also impacts the employees personally. Although Industry 4.0 technologies are designed to enhance and simplify employees' work, they impose new challenges that some employees might struggle to meet. Additionally, automation has the potential to threaten or replace certain jobs (Gyurák Babelová et al., 2022: 11). AI can automate or eliminate routine and repetitive tasks, potentially reducing the workforce in certain areas. At the same time, it can create new job opportunities just as quickly (Kambur and Yildirim, 2023: 442).

## **6. Conclusion**

This study provides a comprehensive examination of the intersection between digitalization and human resource management (HRM), highlighting significant trends, themes, and research gaps in the existing literature. Key areas of interest and ongoing debates within the academic and professional communities have been identified through the conduction of a bibliometric analysis and qualitative content analysis. The transformative impact of digital technologies on HRM practices is underscored by our findings, and insights for future research and practical applications are offered.

The analysis reveals that digitalization has profoundly reshaped traditional HRM functions, leading to more efficient, effective, and innovative practices. Digital tools and platforms have revolutionized recruitment processes, enabling organizations to reach a wider pool of candidates and streamline selection procedures through automation and artificial intelligence. Training and development have also been significantly enhanced, with e-learning platforms and virtual training sessions providing flexible, accessible, and personalized learning opportunities for employees.

Moreover, performance management has been transformed through the use of data analytics and real-time feedback systems, allowing for more accurate and timely assessments of employee performance. Digital career management tools have also facilitated better career planning and development, helping employees navigate their career paths with greater clarity and support.

Despite these advancements, the study also highlights several challenges and concerns associated with the digitalization of HRM. Data security and privacy issues are paramount, as the increased reliance

on digital systems raises the risk of data breaches and unauthorized access to sensitive employee information. Organizations must implement robust security measures and adhere to stringent data protection regulations to mitigate these risks.

Additionally, the rapid pace of technological change necessitates continuous upskilling and reskilling of the workforce. Organizations must invest in ongoing training programs to ensure that employees possess the necessary digital competencies to thrive in a digitalized work environment. Resistance to change is another significant challenge, as employees and HR professionals may be hesitant to adopt new technologies and alter established practices. Effective change management strategies are essential to address these concerns and facilitate a smooth transition to digital HRM.

The study also identifies several research gaps that warrant further exploration. Future research should delve deeper into the long-term impacts of digital HRM on organizational performance and employee well-being. Investigating the ethical implications of digital HRM practices, particularly concerning data privacy and algorithmic decision-making, is another critical area for future inquiry. Moreover, comparative studies across different industries and geographical regions could provide valuable insights into the contextual factors influencing the adoption and effectiveness of digital HRM.

## References

- Akpan, I. J., Soopramanien, D., & Kwak, D. H. (2021). Cutting-edge technologies for small business and innovation in the era of COVID-19 global health pandemic. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 33(6), 607-617. <https://doi.org/10.1080/08276.331.2020.1799294>
- Alan, H. (2023). A systematic bibliometric analysis on the current digital human resources management studies and directions for future research. *Journal of Chinese Human Resources Management*, 14(1), 38-59. DOI: 10.47297/wspchrmWSP2040-800.502.20231401
- Amladi, P. (2017). HR's guide to the digital transformation: ten digital economy use cases for transforming human resources in manufacturing. *Strategic HR Review*, 16(2), 66-70. <https://doi.org/10.1108/SHR-12-2016-0110>
- Asatiani, A., & Norström, L. (2023). Information systems for sustainable remote workplaces. *The Journal of Strategic Information Systems*, 32(101789), 1-36. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2023.101789>
- Blštáková, J., Joniaková, Z., Jankelová, N., Stachová, K., & Stacho, Z. (2020). Reflection of digitalization on business values: The results of examining values of people management in a digital age. *Sustainability*, 12(12), 5202. <https://doi.org/10.3390/su12125202>
- Bloomberg, J. (2018). Digitization, digitalization, and digital transformation: confuse them at your peril. *Forbes*. Retrieved on August, 28, 2019.
- Borovskikh, N. V., Kipervar, E. A., & Solovev, D. B. (2020, April). Human Resources Policy of the Enterprise in the Conditions of Digitalization of the Economy: Change of Content and Prospects of Formation. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 459, No. 4, p. 042050). IOP Publishing.
- Brennen S., & Kreiss D. (2014). Digitalization and Digitization [Online]. Available: <http://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/> (Last accessed: 18/09/2023).
- Chen, F., Liu, Z., Cui, W., Han, S., & Jiang, N. (2021). The impact of digital transformation on female career development: dividends or divide? An empirical analysis based on the World Bank Survey Data on

- Chinese manufacturing companies. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 61(4), 1-26. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12318>
- Chugunova, M., & Danilov, A. (2023). Use of digital technologies for HR management in Germany: Survey evidence. *CESifo Economic Studies*, 69(2), 69-90. <https://doi.org/10.1093/cesifo/ifad005>
- Conceição, L. C., Pereira, L. F., & Dias, Á. L. (2023). The key competencies for the future of work – A bibliometric study. *Journal of Chinese Human Resource Management*, 14(1), 3-37. <https://dx.doi.org/10.47297/wspchrmWSP2040-800.501.20231401>
- da Silva, L. B. P., Soltovski, R., Pontes, J., Treinta, F. T., Leitão, P., Mosconi, E., de Resende, L. M. M., & Yoshino, R. T. (2022). Human resources management 4.0: Literature review and trends. *Computers & Industrial Engineering*, 168, 108111. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2022.108111>
- De Bruyne, E., & Gerritse, D. (2018). Exploring the future workplace: results of the futures forum study. *Journal of Corporate Real Estate*, 20(3), 196-213. <https://doi.org/10.1108/JCRE-09-2017-0030>
- DiRomualdo, A., El-Khoury, D., & Girimonte, F. (2018). HR in the digital age: How digital technology will change HR's organization structure, processes and roles. *Strategic HR Review*, 17(5), 234-242. <https://doi.org/10.1108/SHR-08-2018-0074>
- Duparc, D. (2012, November). Information and Communication Technologies: Their impact on management and key functions to adapt. In ECMLG2012-Proceedings of the 8th European Conference on Management, Leadership and Governance: ECMLG (p. 141). Academic Conferences Limited.
- Ensher, E. A., Nielson, T. R., & Grant-Vallone, E. (2002). Tales from the hiring line: Effects of the internet and technology on HR processes. *Organizational Dynamics*, 31(3), 224-244.
- Fernandez, V., & Gallardo-Gallardo, E. (2021). Tackling the HR digitalization challenge: Key factors and barriers to HR analytics adoption. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 31(1), 162-187. <https://doi.org/10.1108/CR-12-2019-0163>
- Gobble, M. M. (2018). Digitalization, digitization, and innovation. *Research-Technology Management*, 61(4), 56-59. <https://doi.org/10.1080/08956.308.2018.1471280>
- Gyurák Babelová, Z., Vraňaková, N., & Stareček, A. (2022). Moderating effect of Industry 4.0 on the performance of enterprises in the constrains related to COVID-19 in the perception of employees in Slovakia. *Administrative Sciences*, 12(183),1-15. <https://doi.org/10.3390/admsci12040183>
- Heric, M. (2018). HR new digital mandate. *Digital technologies have become essential for HR to engage top talent and add value to the business*. Retrieved August, 20, 2019, Bain & Company.
- Johnson, R. D., & Gueutal, H. G. (2011). Transforming HR through technology: The use of E-HR and HRIS in organizations. Society for Human Resource Management Effective Practice Guidelines Series. Alexandria, VA.
- Kambur, E., & Yildirim, T. (2023). From traditional to smart human resources management. *International Journal of Manpower*, 44(3), 422-452. <https://doi.org/10.1108/IJM-10-2021-0622>
- Kaya, N., Koc, E., & Topcu, D. (2010). An exploratory analysis of the influence of human resource management activities and organizational climate on job satisfaction in Turkish banks. *The International Journal of Human Resource Management*, 21(11), 2031-2051. <https://doi.org/10.1080/09585.192.2010.505104>
- Kmecová, I., Stuchlý, J., Sagapova, N., & Tlustý, M. (2021). SME human resources management digitization: Evaluation of the level of digitization and estimation of future developments. *Polish Journal of Management Studies*, 23(2), 232-248. DOI: 10.17512/pjms.2021.23.2.14
- Kuzior, A., Kettler, K., & Rąb, Ł. (2022). Digitalization of work and human resources processes as a way to create a sustainable and ethical organization. *Energies*, 15(1), 172. <https://doi.org/10.3390/en15010172>

- Langwell, C., & Heaton, D. (2016). Using human resource activities to implement sustainability in SMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 23(3), 652-670. <https://doi.org/10.1108/JSBED-07-2015-0096>
- Lengnick-Hall, M. L., & Moritz, S. (2003). The impact of e-HR on the human resource management function. *Journal of Labor Research*, 24(3), 365-379.
- Lepak, D. P., & Snell, S. A. (1998). Virtual HR: Strategic human resource management in the 21st century. *Human Resource Management Review*, 8(3), 215-234. [https://doi.org/10.1016/S1053-4822\(98\)90003-1](https://doi.org/10.1016/S1053-4822(98)90003-1)
- Mahmoodi, A., Hashemi, L., Tahan, M. M., Jasemi, M., & Millar, R. C. (2023). Design a technology acceptance model by applying system dynamics: An analysis based on key dimensions of employee behavior. *Journal of Modelling in Management*, 18(5), 1454-1475. <https://doi.org/10.1108/JM2-12-2021-0306>
- Marler, J. H., & Parry, E. (2016). Human resource management, strategic involvement and e-HRM technology. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(19), 2233-2253. <https://doi.org/10.1080/09585.192.2015.1091980>
- Melanthiou, Y., Pavlou, F., & Constantinou, E. (2015). The use of social network sites as an e-recruitment tool. *Journal of Transnational Management*, 20(1), 31-49. <https://doi.org/10.1080/15475.778.2015.998141>
- Melkumyan, A., & Sahakyan, M. (2022). Digital technologies and labour market development in the Republic of Armenia. *Management Research and Practice*, 14(2), 37-45.
- Minbaeva, D. (2021). Disrupted HR?. *Human Resource Management Review*, 31(100820), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2020.100820>
- Novac, C., & Ciochină, R. S. (2017, September). The Impact of The Digital Era on Human Resources Management. Social Media as Recruiting Environment for Potential Candidates. In *Strategica 2017 Management and Leadership* (pp. 97-107). Tritonic Publishing House.
- Novac, C., & Ciochină, R. S. (2018, October). The Influence of Digitalization in The Recruitment and Selection Process. Present Challenges and Future Perspectives. In *Strategica 2018 Challenging The Status Quo In Management and Economics* (pp. 470-479). Tritonic Publishing House.
- Oxford English Dictionary, <https://www.oed.com/search/dictionary/?scope=Entries&q=digitalization> (Last accessed: 18/09/2023).
- Ozkan-Ozen, Y. D., & Kazancoglu, Y. (2022). Analysing workforce development challenges in the Industry 4.0. *International Journal of Manpower*, 43(2), 310-333. <https://doi.org/10.1108/IJM-03-2021-0167>
- Palumbo, R., & Cavallone, M. (2024). Is work digitalization without risk? Unveiling the psycho-social hazards of digitalization in the education and healthcare workplace. *Technology Analysis & Strategic Management*, 36(6), 1-14. <https://doi.org/10.1080/09537.325.2022.2075338>
- Parviainen, P., Tihinen, M., Kääriäinen, J., & Teppola, S. (2017). Tackling the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 5(1), 63-77. <https://doi.org/10.12821/ijispm050104>
- Ruël, H., Bondarouk, T., & Looise, J. K. (2004). E-HRM: Innovation or irritation. An explorative empirical study in five large companies on web-based HRM. *Management Revue*, 15(3), 364-380. <https://www.jstor.org/stable/41783479>
- Santoso, W., Sitorus, P. M., Batunanggar, S., Krisanti, F. T., Anggadwita, G., & Alamsyah, A. (2021). Talent mapping: A strategic approach toward digitalization initiatives in the banking and financial technology (FinTech) industry in Indonesia. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 12(3), 399-420. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-04-2020-0075>

- Sengupta, A., Lalwani, S., Goswami, S., & Srivastava, P. (2021). Reinventing HR functions with SMAC technologies-an exploratory study. *Materials Today: Proceedings*, 46, 10169-10174.
- Stephan, M., Uzawa S., Volini, E., Walsh, B., & Yoshida, R. (2016). Digital HR: revolution, not evolution. In J. Bersin, B. Dollar, N. Wakefield, D. Mallon, L. Monck, J. Stempel & S. Vijay (Eds.), *Global Human Capital Trends 2016. The new organization: different by design* (pp. 97-101). Deloitte University Press.
- Ulrich, D., & Dulebohn, J. H. (2015). Are we there yet? What's next for HR?. *Human Resource Management Review*, 25(2), 188-204. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2015.01.004>
- Vardarlier, P., & Ozsahin, M. (2021). Digital transformation of human resource management: Social media's performance effect. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 18(3), 2150005-1-22. <https://doi.org/10.1142/S021.987.702150005X>
- Vorzhakova, Y., & Boiarynova, K. (2020). The application of digitalization in enterprises on the basis of multiple criteria selection design. *Central European Management Journal*, 28(3), 127-148. DOI: 10.7206/cemj.2658-0845.29
- Web of Science, <https://www.webofscience.com/wos/woscc/analyze-results/5812053b-20b9-4691-bf7f-18fc0e7cc150-a33d8b79> (Last accessed: 12/09/2023).
- World Economic Forum Future of Jobs Report 2023 [https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023?gclid=CjwKCAjw6p-oBhAYEiwAgg2Pggnb6tHbI4A2J-hpiHH0DQzsjXpmAxTxz8ioBVhPXZVz2MSXRW7cyxoC4H8QAvD\\_BwE](https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023?gclid=CjwKCAjw6p-oBhAYEiwAgg2Pggnb6tHbI4A2J-hpiHH0DQzsjXpmAxTxz8ioBVhPXZVz2MSXRW7cyxoC4H8QAvD_BwE) (Last accessed: 18/09/2023).
- World Economic Forum <https://www.weforum.org/focus/fourth-industrial-revolution> (Last accessed: 18/09/2023).
- Zhou, Y., Liu, G., Chang, X., & Wang, L. (2021). The impact of HRM digitalization on firm performance: Investigating three-way interactions. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 59, 20-43. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12258>

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

AFETLERİN SİYASAL SÖYLEMİ: TÜRKİYE’DE İKTİDAR  
VE MUHALEFETİN KARŞILIKLI ÇERÇEVELEME VE  
ALGILAMALARI, 1999-2023

THE POLITICAL DISCOURSE OF DISASTERS: THE RECIPROCAL  
FRAMING AND PERCEPTIONS OF GOVERNMENT AND  
OPPOSITION IN TÜRKİYE, 1999-2023

Melih Nadi TUTAN<sup>ID</sup>

Öz

Afetler, her ne kadar ilk bakışta fen ve doğa bilimlerinin inceleme alanına dahilmiş gibi görünse de hem toplumsal kurumları etkileyen hem de bu kurumlardan etkilenen sosyal olaylardır. Buna karşın, Türkiye’de hayatın büyük bir alanını kaplayan bir kurum olarak siyasetin afetlerle ilişkileri Türkçe literatürde görece az incelenmiş bir konudur. Bu çalışmada, afet-siyaset ilişkilerinin Türk siyasetinde nasıl bir görünüm aldığı keşfedici biçimde incelenerek Türkçe literatüre bir katkı verilmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla Türkiye’de 1999 depremlerinden itibaren meydana gelen en ölümcül on afette siyasal aktörlerin bu afetlere nasıl tepkiler verdiği ve birbirlerine ilişkin nasıl nitelermelerde buldukları yorumsayıcı içerik analiziyle incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda Türkiye’de yaşanan afetlerin iktidar-muhalefet ilişkilerinde yer alan çoğu zaman da açık algılamaları daha şiddetli biçimde ortaya çıkardığı, iktidarın muhalefeti “sorumсуuz ve makyavelist”, muhalefetin ise iktidarı “beceriksiz ama baskıcı” temalarıyla algıladıkları görülmüştür. Bu bağlamda, Türk siyasetinde yer alan grupların ilişkilerinin afetler karşısında nasıl bir kırılmalık meydana getirebileceği tartışılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Türk Siyasal Hayatı, Afetler, İktidar-Muhalefet İlişkileri, Çerçeveleme, İçerik Analizi  
**JEL sınıflandırması:** Q54, D72

\* Arş. Gör. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü, E-Mail: melihnaditutan@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2801-3650

**How to cite this article/Atf için:** Tutan MN. (2024). Afetlerin siyasal söylemi: türkiye’de iktidar ve muhalefetin karşılıklı çerçeveleme ve algılamaları, 1999-2023. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 46(3), 643-667. DOI: 10.14780/muiibd.1520864

Makale Gönderim Tarihi: 23.07.2024

Yayına Kabul Tarihi: 23.10.2024

Benzerlik Oranı: %9.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons  
Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

**Abstract**

While disasters may appear to fall primarily within the realm of natural sciences, they are events that demonstrably impact and are impacted by social institutions. However, the relationship between politics, a ubiquitous institution in daily Turkish life, and disasters remains a relatively understudied area. This study aims to contribute to Turkish scholarship by employing an exploratory interpretive content analysis to examine the shaping of disaster-politics relations in the Turkish context. Specifically, it investigates how political actors respond to disasters and how they perceive each other during the ten most catastrophic events in Turkey between 1999 and the present. The analysis reveals that disasters in Turkey exacerbate existing perceptions, particularly evident in government-opposition relations. The government tends to view the opposition as “irresponsible and Machiavellian,” while the opposition perceives the government as “incompetent yet oppressive.” This dynamic, in turn, highlights how the relations of groups within Turkish politics can engender vulnerabilities in the face of disasters.

**Keywords:** Turkish Politics, Disasters, Government and Opposition, Framing, Content Analysis

**JEL classification:** Q54, D72

**1. Giriş**

Türk siyaseti çalışmalarının en tartışmalı konularından biri, Türkiye’de siyasal hayatın hangi oranda süreklilikler ya da değişimler barındırdığı sorusuna verilen cevaplar arasındaki ayrımlardır. Bu sorunun yanıtları, Türk siyasetinin hangi konusunun incelendiğine göre değişir. Bunun en çarpıcı örneklerinden biri, 1999 Düzce ile 2023 Kahramanmaraş merkezli depremler sonrasında basına yansıyan ve devlet, siyaset, toplum üçgeninde cereyan eden ilişkilerin oldukça benzer örüntülere sahip olmasıdır. Aralarında yaklaşık yirmi dört senelik bir zaman dilimi bulunan bu depremler arasındaki örüntünün görülmesi için her iki depremden sonra basında yer alan haberlere yönelik kısa bir tarama yapmak yeterlidir. “Devletin, olması gerektiği yerde olmadığı” ve “enkaza geç müdahale edildiği” (Cumhuriyet, 1999a, s. 3; Cumhuriyet, 1999b, s. 4), “devletin elinin geciktiği”, inşaat sektörünün “başboş” olduğu, “sorumsuz yayınların panik yarattığı” (Cumhuriyet, 1999c, s. 9; Cumhuriyet, 1999d, s. 6; Cumhuriyet, 1999e, s. 10), yıkılan binaların “kaçak çıktığı”, mühendislik hatalarının “ağır” olduğu ve “yolların tıkanıdığı, yardımın geciktiği” (Cumhuriyet, 1999f, s. 5; Cumhuriyet, 1999g, s. 8; Cumhuriyet, 1999h, s. 9) haberleri, Düzce depreminin ardından basında yer alan ilk beş günlük manşet ve başlıklarken; depremin meydana getirdiği yıkımda “bilgisizlik ve menfaatin” rolü olduğu (Cumhuriyet, 2023a, s. 7), devletin “yok” görüldüğü (Cumhuriyet, 2023b, s. 1), müteahhitlerin “denetlenmediği” (Cumhuriyet, 2023c, s. 4), “rant siyasetinin yıktığı” (Cumhuriyet, 2023d, s. 5) haberleri ise 2023 Kahramanmaraş merkezli depremlerin ardından basında yer alan haberlerdir.

Her iki dönemin de, yani hem 1999’da iktidarda bulunan Demokratik Sol Parti (DSP), Milliyetçi Hareket Partisi (MHP) ve Anavatan Partisi’nden (ANAP) oluşan Türkiye Cumhuriyeti 57. Hükümeti’nin (ANASOL-M) hem de Adalet ve Kalkınma Partisi (AK Parti) hükümetinin “muhalifi” konumunda bulunan Cumhuriyet gazetesinden aktarılan bu haberlerin gerçeklikle ne kadar uyumlu olup olmadığı, siyasal hayatın akışı içinde önemli bir yer tutmaz, zira aksi yöndeki haberler de başka basın kurumları tarafından servis edilebilir. Üstelik yukarıdaki haberlerin içerikleri, daha ziyade sosyal bilimlerin afet-risk yönetimi gibi çalışmalarına veya fen ve doğa bilimlerinin ilgili alanlarına dahil konulardır.



Fakat, eğer siyasetin temel motivasyonu – pesimist bir okumayla – ahlaktan “bağımsız” olarak bir iktidar elde etme çabası olarak değerlendirilirse (Philp, 2010, s. 469-470), siyaset bilimi için sorulması gereken, muhalif basın ve kamuoyunun bu olgu ve olayları yukarıdaki şekliyle algılamış olmasının ve Türkiye’de siyasetin, devletin ve afetlerin bu konseptlerle ele alınmasının siyaset-toplum ilişkilerine nasıl etki ettiği ve bunların iktidar-muhalefet ilişkilerinde meydana getirdiği davranış kalıplarının ne olduğu ile hem iktidar hem de muhalefet tarafından topluma, potansiyel seçmenlere nasıl aktarıldığı, çerçevesi (framing). Diğer deyişle, objektif olarak afetin ne olduğu ve öncesi ya da sonrasında hangi siyasaların izlendiğinden ziyade, bu olayın nasıl tanımlandığı ve bu olayla ilgili politikaların hangi çerçevede aktarıldığı algılanan gerçekliği inşa eder.

Bununla birlikte, bu siyasaları yönlendiren de siyaset kurumudur. Bu bakımdan, yine yukarıdaki iki örnekten hareketle, yıllardan bu yana değişmeyen ne olduğu sorusu akla gelebilir. Zira, geçen yirmi dört senelik süreçte hükümetlerin, hükümetleri oluşturan siyasal partilerin ve hükümetlerin kompozisyonunun değiştiği bir ortamda, uygulanan siyasaların da değişmediğini söylemek haliyle zordur. “O halde aynı ya da benzer kalan nedir?” sorusuna verilecek yanıt ancak “siyaset” ve bu alanı tanımlayan “siyasal” anlayış olabilir. Bir siyasal realist olarak tanımlanabilecek Mouffe (2005, s. 9), bu alanda iktidar ve çatışma bulunduğunu ve böylece siyasetin de bir insan faaliyeti olarak çatışmayı düzene evriltme çabası olduğunu belirtir. Daha açık bir anlatımla, siyasetin bir ürünü olarak devlet, içerisinde iktidar mücadelelerini barındırır ve bu mücadeleler siyasal alanda gerçekleşir. Dolayısıyla Türkiye’de, jeomorfolojik kaynaklı olanlar hariç olmak üzere, afetlerin sıkça tekrar etmesi ama türü fark etmeksizin afetlerin de sonuçları bakımından da yıkıcı olmalarında görülen tarihsel örüntü siyaset kurumunu birincil olarak ilgilendirmektedir.

Bu çalışmada da Türkiye’de yaşanan afetlerin hem iktidar ve muhalefet ilişkilerini nasıl şekillendirdiği hem de ondan hangi yönde etkilendiği araştırılacaktır. Bu minvalde, çalışmada Türkiye’de en azından 1999 yılından bu yana değişmemiş olanın devlet ya da hükümet değil; fakat bunları tanımlayan siyasal alan ve siyaset yapma biçimi olduğu argümanlaştırılmış ve Türk siyasetinin afetler bağlamında ortaya çıkardığı bir karakteristik söylemsel çerçeveleme olup olmadığının incelenmesi amaçlanmıştır. Dolayısıyla çalışma, Türkiye’de siyasal aktörlerin sözlü çerçeveleme stratejilerini inceleyen betimsel bir araştırma niteliğindedir. Bu stratejilerin açığa çıkarılabilmesi için, metodoloji bölümünde de görüleceği üzere, en fazla yıkım getiren afetler sonrasında siyasal aktörler tarafından yapılan açıklamalar incelenmiştir. Böylece, siyasetin daha yakından ilgilendiği olaylar seçilerek daha fazla verinin elde edilebilmesi mümkün olmuştur.

Bu amaçla, öncelikle siyaset ve afetler arasındaki karşılıklı etkileşimlerin hangi alanlarda gerçekleştiği, çalışmada kullanılan kavramların tanımlamaları aktarılacaktır. Ardından afet durumlarında Türkiye’de siyasetin hangi özelliklerinin öne çıktığı, bu özelliklerin afetleri nasıl etkilediği ve bunun meydana getirdiği olumsuzluklar tartışılacaktır. Çalışmada yararlanılan metot ve verilerin tanıtımı sonrasında bulgulardan elde edilen analizler, mümkün olduğunca doğrudan aktörlerin ifadeleriyle aktarılacaktır. Böylece siyasal aktörlerin dil kullanım tercihlerinin nasıl şekillendiğinin de görülebilmesi mümkün hale gelecektir. Son olarak çalışmadaki analizlerin Türk siyasetinin afet

durumlarındaki söylemsel doğasına ilişkin neleri ortaya çıkardığı ve gelecek araştırmaların hangi kapsam ve metodlarla yürütülebileceği ifade edilecektir.

## 2. Siyaset ve Afetler

Afetlere “siyaset üreten” olaylar olarak bakılabilir; ya da tersi şekilde, siyaset de “afet üreten” bir insan faaliyeti biçiminde görülebilir (Guggenheim, 2014, s. 6). İlk yaklaşımda afetler, bağımsız bir olay, daha açık bir anlatımla, siyasetin – veya tüm sosyal bilimlerin – ya da doğa bilimlerinin bir inceleme alanı olarak objektif bir gerçeklik olarak algılanırlarken; ikinci yaklaşıma göre, afetler insandan bağımsız bir varlığa sahip değildir, yani bir olayın afet sayılıp sayılmayacağı, bir afet ihtimaline karşı nasıl bir risk tanımı yapılacağı ya da doğrudan afetin bir siyasal kararla ilişkilendirip ilişkilendirilemeyeceği insanların sübjektif algılamalarına bağlıdır (Guggenheim, 2014, s. 6-11; Oliver-Smith, 1999, s. 22-23). Siyaset biliminin afetlerle ilgili inceleme konularıyla her iki görüşte de karşılaşılır.

Bu karşılaşma, afetlerin nasıl tanımlanacağı sorusunu da beraberinde getirir. Zira, bir kaçınılmaz tehlike (*hazard*) ile afet (*disaster*) arasında sıralı bir ilişki yokken – örneğin bir pandeminin ortaya çıkmasını (kaçınılmaz tehlike) önlemek mümkün değildir – ancak insan yaşamına tehdit oluşturmaması (afet) için yapılabilecekler vardır-, aynı zamanda “doğal” afetler (*natural disasters*) ile afetlerin tanımında da, ilkinin insandan bağımsız ikincisinin ise insanı ilgilendiren bir bağlamda gerçekleşiyormuş gibi farklı içeriklere sahip olduklarına yönelik bir yanılısama mevcuttur (Quarantelli, 2005, s. 341-343). Halbuki bir doğa şartı nedeniyle gerçekleşiyor olsun ya da olmasın, bir “olayın (*event*)” ancak sosyal bir bağlam (*social context*) içinde afet olup olmadığına kanaat getirilebilir. Diğer bir deyiş ve varsayım dayalı bir örnekle, Konya Ovasında tarım alanlarında gerçekleşen bir depremin afet olarak ele alınması zorken, yine aynı bölgede yaşanan ciddi kuraklık ya da don olayı yüksek ihtimalle bir afet olarak değerlendirilecektir; bu durumun tersine, Konya şehrinde gerçekleşen yüksek şiddetli bir deprem insanlar tarafından afet olarak nitelenecekken, aynı şehir merkezinde don olayının yaşanması sadece bir olay şeklinde ele alınacaktır.

Bununla birlikte sosyal bağlam, yalnızca olayın gerçekleşmesi sürecinde bizatihi insanların etkilenmesiyle de ilgili değildir, aynı zamanda sosyal sistem (*social system*) de afetlerin boyutu hakkında bir bağımsız değişken niteliğindedir ve nitekim, afetlerin sosyal bir olgu (*social phenomenon*) olması da bununla ilintilidir (Perry, 2007, s. 10-11; Quarantelli, 2005, s.345). Başka bir anlatımla, doğal olaylar afetlere yol açabilse de, bunun afet olarak nitelenmesinin nedeni insanlara etki ediyor olmasıdır (Sökefeld, 2011, s. 2). Bunu anlaşılır kılmak için yine aynı örneğe başvurulabilir. Konya Ovasında gerçekleşecek bir kuraklık ya da don olayında kendi tarım arazilerini bu olaylardan korumak için yeterli ekonomik seviyede bulunanlar, belli tarım teknolojileriyle bahsedilen olaydan etkilenmeyebilecekken; yine benzer şekilde, şehir merkezinde yaşayanlar, muhtemel bir depremde eğer gelirleri dayanıklı evlerde oturmaya elverişliyse yaşam riski taşımayacaklardır. İşte siyaset ile afetler ilişkisi de tam da bu afet tanımında devreye girer.

Buna göre; siyaset kurumunun verdiği kararlar hem toplumun hem de tüm ülkenin afetlere karşı kırılganlığını etkileyebilir (Bankoff, 1999, s. 411; Bolin ve Bolton, 1986, s. 222-224; Cockburn, St. Clair

ve Silverstein, 1999; Fothergill, 1996, s. 48; Reid, 2013, s. 992-993; Zorn, 2018, s. 74-75;). Bununla birlikte, yukarıdaki ayırmda da belirtildiği üzere, siyaset yalnızca “afet üreten” bir kurum değildir, ama aynı zamanda afetler de “siyaset üretir”. Daha açık bir ifadeyle siyaset, afet sürecini kontrol etmeye çalışır, fakat buna ek olarak, kendisi de afetin sonuçlarından etkilenir (Olson, 2000, s. 270). Bu incelemelerin, siyasetin en az üç farklı alanına ait olduğu ifade edilebilir: afetlerin formel (Fair vd., 2017; Jenkins, 2019; Rudolph ve Kuhn, 2018; Zelin ve Smith, 2022) ve informal siyasal katılıma (African Research Bulletin, 2004, s. 15645-15646; Drury ve Olson, 1998; Matejova ve Merkle, 2022) olan etkileri ve bunlarla da ilintili olan muhtemel hükümet ve/veya rejim değişiklikleri (Abney ve Hill, 1966; Chang ve Berdiev, 2015).

Türkiye’de de Kahramanmaraş depremlerinden sonraki ilk genel seçim olan 2023 Genel Seçimlerinde depremden etkilenen bölgelerin seçimlere katılım oranlarının düştüğü belirtilebilir (Yüksek Seçim Kurulu [YSK], 2018; 2023). İkincisi, Türkiye’de siyasal katılımın seçimler dışındaki çeşitlerine daha az rastlanıldığı söylenebilir. Son zamanlardaki bu tür protestoların da genellikle örgütlülükten uzak olan münferit hadiseler şeklinde cereyan ettiği ve çoğunlukla afetin meydana gelmesinden veya onun sonuçlarından ziyade iktidar ya da muhalefetin siyasetçilerine yöneltildiği ifade edilebilir. 2023 Kahramanmaraş depremlerine ilişkin rahatsızlıklar da keza örgütlü bir protesto hareketinden ziyade, yine siyasetçilere yönelik şikâyetler tarzında gündeme gelmiştir. Üçüncüsü, Türkiye örneğine bakıldığında, afetler-hükümet değişimi ilişkisinde en fazla göze çarpan kırılma 1999 Düzce ve Gölçük merkezli depremlerdir. Tam da literatürde öngörüldüğü şekilde, 1999 depreminin sonuçlarından algısal açıdan en fazla olumsuz etkilenen siyasal parti ANASOL-M koalisyonunda, deprem sonrasındaki rahatlatma siyasalarını (*relief policies*) uygulayabilecek olan Bayındırlık ve İskân Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığı’nı yürüten MHP olmuş ve 2002 yılındaki genel seçimlerde hükümetteki diğer partilerle birlikte %10’luk seçim barajının altında kalmıştır (Aydın ve Taşkın, 2015, s.453). Tabii ki 2001 ekonomik krizinin de etkisiyle birlikte, depremin bir anlamda “faturası” sorumluluk taşıyan bakanlıkları yürüten siyasal partilere ve hükümete kesilmiş (Akarca ve Tansel, 2009); zaten oldukça yüksek orandaki volatilitenin de beraberinde getirdiği oy geçişkenliği ile seçim barajı, 2002 Genel Seçimleri sonrasında iki partili bir parlamento meydana getirmiştir (Çarkoğlu, 2002). Buna karşın, 2023 Kahramanmaraş merkezli depremlerden yaklaşık üç ay sonra gerçekleştirilen 2023 Genel Seçimlerinde iktidar partisinin dramatik bir kaybı olmamıştır.

Böylece bu başlık altında, afetlerin siyasal hayata olan etkilerinin toplumsal hareketler, seçimlere katılım oranları ve hükümet değişikliği olmak üzere en az üç farklı alanda ortaya çıkabileceği belirtilmiş bulunmaktadır. Tabii ki bu etkiler; nüfus ve demografik değişim, ekonomik göstergelerdeki değişiklikler gibi dolaylı olarak siyaset biliminin ilgilendiği farklı alanlara kadar çoğaltılabilir. Fakat, çalışmanın kapsamında kalınması adına, şimdi bu noktada, hem yukarıda kısaca tanımlanan konseptler dışında kalan kavramları Türkiye özelinde tanımlayacak hem de çalışmanın analizini aydınlatabilecek olan Türkiye’de siyasal hayatın belli temalarına ilişkin başlık izlenebilir.

## 2.1. Türkiye’de Siyasal Hayat ve Afetler

Bir siyasal yapının özelliklerinin açığa çıkarılması ve anlaşılması için karşılaştırmalı siyaset çalışmalarında genellikle takip edilen bir izlek vardır. Burada da aynı yol izlenerek öncelikle Türkiye’de

siyasetin tarihselliğinden gelen özellikler, ardından çalışmanın incelemesine dahil olan süreçteki kurumsal özellikler ve değişimler ve nihayet Türkiye'nin siyasal sosyolojisinin afetler karşısındaki siyaset anlayışını etkileyebilecek unsurlarından bahsedilebilir.

Bu özelliklerden ilki, Türkiye'de siyasetin kimler tarafından "yapıldığı" ve konularının neler olduğuyla ilgilidir. Heper (2002, s. 140-141)'e göre, Türkiye'de siyasetin ana aktörleri devlet elitleri ve siyasal elitler olarak ayrımlanabilecek seçkinlerdir ve Türk siyaseti, insanların ve ülkenin ihtiyaçlarına cevap vermeye kıyasla "yüksek siyaset" konuları etrafında çatışmalar üreten bir siyasal ajanda içeriğine sahiptir. Kısaca ve Frey (1965, s. 301)'in meşhur ifadesiyle, "Türk siyaseti, parti siyasetidir". Heper (2002) takip edilecek olursa, devlet elitleriyle siyasal elitler arasındaki ayrımın çok öz bir ifadeyle, sırasıyla atanmışlar ve seçilmişler olduğu söylenebilir. Başka bir anlatımla, devlet elitleri çoğunlukla askeri ve sivil üst düzey bürokratlar olarak anlaşılabilir iken diğerleri parlamenterler, hükümet üyeleri gibi günlük siyasetin içinde bulunan seçkinler olarak tanımlanabilir.

Bu bağlamda, Türkiye'de siyaset, eğer, yoğunluklu olarak elitler arasındaki çatışmalar görünümündeyse, o halde siyasetin çözüm üretmeye çalıştığı konular da bu elitlerin ajandalarına bağımlı olacaktır. Elitlerin temel güdülerinin de, bu başlıktan önce bahsedilen siyasal realist bakış açısı dikkate alındığında, iktidar elde etme olduğu hatırlanırsa (Philp, 2010, s. 469-470), Türk siyasetinde getirisi daha fazla olduğu düşünülen devlet, millet, laiklik, otoriterlik, demokrasi anlayışı vb. yüksek siyasete dahil konuların tartışılması da olağan hale gelir. Buna göre; Türkiye'de afet politikaları, genellikle tek boyutlu bir demokrasinin, yani demokrasinin meşruiyet şartı için adil ve düzenli serbest seçimlerin yeterli olduğu anlayışının (Schumpeter, 2010, s. 369-372) hâkim olduğu Türk demokrasisinin doğal bir uzantısı olarak seçimlere yönelik şekillenmektedir (Çabuk, 2020). Dolayısıyla afetlerin de, elitler arasındaki tartışmalara ve elitlerin iktidar elde etme motivasyonuna yönelik bir meşrulaştırma aracı olarak kullanılabilirler düşünülebilir.

Bu olgu, tarihsel olarak da takip edilebilir. Sadece bugün değil, geçmişte de siyasal partilere güdümlü basın araçları üzerinden ya da doğrudan siyasal elitler aracılığıyla afetler belli davranış kalıplarının meşrulaştırılması için araçsallaştırılabilmiştir (Çelebi ve Tekdoğan, 2021). Buna ek olarak, siyasal elitlerin sosyal medya kullanımları sıklaştıkça, geçmişin aksine hem verebildikleri mesajların niceliği hem de ulaştıkları alıcıların sayısı artmaktadır. Bu anlamda, genellikle iktidarın bir afet karşısındaki tavrı bu afeti kendinden uzaklaştırma eğilimi gösterirken, muhalefet ise bunun tersine, çoğunlukla, afetin sorumluluğunu iktidara yıkmaya meyillidir (Umunç, 2022). Çünkü, her iki tarafın da konsolide etmesi gereken bir toplumsal karşılığı bulunmaktadır. Bununla birlikte, siyasal hayatta elitlerin önderliği olgusu, yalnızca Türkiye için geçerli değildir.

Kıta Avrupası ve bilhassa da Anglo-Sakson demokrasilerinden Türkiye demokrasisini ayıran noktalardan biri devlet-toplum ilişkilerinin nasıl organize olduğuyla ilintilidir. Tarihsel olarak Türkiye'de, Osmanlı İmparatorluğu'ndan devralınan bir olgu olarak devlet ve toplum arasındaki ayrım patrimonializmin bir sonucu bağlamında oldukça keskindir ve bu nedenle de siyasetin meyli çoğu zaman iktidarı merkezde toplamaya yöneliktir (Özbudun, 1994, s. 189-190). Özellikle de Anglo-Sakson demokrasilerinin çoğulcu, diğer deyişle siyasal ajandaların oluşumunda devlet

ile toplum arasına sivil topluma dahil unsurların eklemlendiği yapısının aksine olarak, Türkiye'de erken Cumhuriyet dönemindeki siyasal anlayışın "toplum, gerekli siyasal bilince ulaştıktan sonra çoğulculuğa izin verilebileceği öngörüsü" dışında, demokrasi büyük oranda çoğunlukçu bir görünüm arz etmiştir (Heper, 1991, s. 49). Dolayısıyla afetlerdeki sorumluluk sadece "devlete" yüklenebilirken, devlet de bu afetlerin önlenmesinde ya da sonrası için çözümünde aracı kabul etmemeye eğilimlidir.

Tam da bu olguyu 2023 Kahramanmaraş merkezli depremler sonrasındaki iktidar kanadı açıklamalarında görmek mümkündür. Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın verdiği demeçlerde öne çıkan tema "nakdi yardımların AFAD üzerinden yapılmasının, istismarları ve tereddütleri ortadan kaldıracak bir yöntem" olduğunun belirtilmesiyken (Anadolu Ajansı, 2023), MHP grup toplantısında MHP Genel Başkanı Devlet Bahçeli'nin sözleri, Türk siyaseti için yukarıda aktarılan devlet ve demokrasi özelliklerini tüm açıklığıyla gösterir (MHP, 2023):

"Devlet nerede?" diyenler şimdi kulağını açıp dinlesin. Devlet, depremzedeye ekmek dağıtan belediye başkanıdır... Arama kurtarma yapan askerdir, AFAD görevlisidir, gönüllü insanlardır ... Türk yönetim felsefesine göre devlet, millettir; millet, devlettir ... Devleti bir kenara itip ahabap-çavuş ilişkileriyle yardım toplanması, bu kapsamda paralel bir hat kurulması, devletin inandırıcılığını bir nevi gölgelemektir ... Devletin yapamadığı, yatıştıramadığı ve yetişemediği ne vardır da ahabapçılar, babalacılar akbaba gibi kanat çırpılmaktadır? ... Devleti acz içinde gösterircesine sosyal medyaya üşüşenler bindikleri dalı kestiklerini ne zaman anlayacaklardır?... Yardım ve desteklerin AFAD aracılığıyla yapılması en doğru, en sağlıklı yoldur...

Bu alıntıdan, Türkiyasetinde devletin nasıl anlaşıldığı ve afetlerle hangi bağlamlarda ilişkilendirildiğini görmek mümkündür. Göze çarpan ilk olgu, ilk cümle ve devamından anlaşılacağı üzere, Türkiye'de devletin neredeyse herkesle, hatta seçilmişlerle de aynı düzlemde düşünülmesidir. İkincisi, devletle milletin bütünlüğü algılanması, fakat bazı unsurların milletin dışında bırakılmasıdır. Son olarak ise, devlet her yere yetişebilen ve eleştirilmesi durumunda ise "acz içinde" gösterildiği algılanan bir yapı olarak düşünülmektedir. Dolayısıyla şöyle bir örüntü ortaya çıkar: Bir afet durumunda, vatandaşlar tarafından devlet "beklenir", ancak devlet "gelemediğinde" dahi bu afete ilişkin sorunların çözümünde devlet tek yetkili olarak algılanır.

Bu, bir anlamda, Türkiye'deki paternalist devlet anlayışına, diğer bir deyişle devletin bir "baba" figürüyle topluma bakışına tekabül eder; ancak bu anlayışta toplumun da tam da yukarıdaki örnekte görüldüğü gibi devletten böyle bir rolü ifa etmesi için beklentisi de mevcuttur (Özbudun, 1994, s. 190). Başka bir anlatımla, Türkiye'de yaşanan afetlerde, Foucault (2014, s. 67)'nin tanımladığı pastoral iktidar temasının günümüzde yeni bir formla ortaya çıkan boyutları, neredeyse tüm boyutlarıyla görünür hale gelir. Bu temada iktidar olanın amacı ve görevi tıpkı Hıristiyanlığın ortaya çıkışından sonraki ilk dönemlerde olduğu gibi insanların "selametini" sağlamaktır, ancak bu defa selamet dünyada bulunur ve iktidarın uygulayıcılarının niceliğinde de bir artış görülür. Dolayısıyla Türkiye'de yaşanan afetlerde vatandaş ile devlet arasındaki görev ve yetkilere ilişkin anlayışın

kaynağını bu temada bulmak mümkündür. Bu bağlamda, vatandaşlarına “bakması” gerektiği yine vatandaşlar tarafından “beklenen” bir devlet düşüncesi bu anlayış tarafından beslenir.

Böylece bu noktaya kadar Türk siyasetinin tarihselliğinden gelen elitist siyaset, tek boyutlu ve çoğunlukçu bir demokrasi konsepti ile paternalist bir devlet anlayışından bahsedilmiş olmaktadır. Bir siyasal sisteminin altyapısını oluşturan parti sistemi, parti tipolojileri ve özellikleri, seçim ve hükümet sistemleri gibi değişkenler de kurumsal özelliklere dahildir. Bunların doğrudan afetlerle bir ilişkisini kurmak zor olsa da seçim sistemi ve onun etkilediği parti yapısının Türkiye’de yaşanan afetlerle dolaylı bir ilişkisinin ortaya çıkarılması mümkündür.

Türkiye tarihinde ilk genel seçimler olarak sayılabilecek ve 1876 Kanun-u Esasi’ye ve 28 Ekim 1876 tarihli Talimât-ı Muvakkate’ye (Geçici Yönerge) dayanan 1877 yılındaki seçim dahil (Armağan, 1978, s. 157-160) genel seçimler; geniş bölgesi, yani bir seçim çevresinden birden fazla parlamenter seçilecek biçimde uygulanmış ve çok partili hayata dönüş sonrasında ise ağırlıklı olarak parti listeli nispi temsili esas alan, daha açık ifadeyle, parti listelerinde bir sıralamayla aday gösterilen isimlerin partilerinin bir seçim çevresinde elde ettiği oy oranlarının dağılımına göre milletvekilliği kazanmalarına dayalı sistemler kullanılmıştır (Cop, 2011, s. 8). Parti listeli nispi temsil sistemleri ise siyasal partilere bağımlı bir parlamenter havuzu meydana getirir. Zira seçimlerde yarışacak adaylar, parlamentoda temsil hakkı kazanmaları durumunda bu hakkı bir bakıma o listeyi hazırlayan kişi ve/veya gruba borçludurlar (Dios, 1999, s. 145). Nitekim Carey (2007) de parlamentolardaki parti disiplinin en yüksek olduğu sistemlerin parti-içi mücadelenin olmadığı parlamenter sistemlerde bulunduğunu belirtir. Tam da bu noktada, geniş bölgesi parti listelerine dayalı nispi temsil seçim sistemlerinin parti-içi mücadeleyi örselediği yeniden belirtilebilir. Bunun dışında, Türk siyasetinde partilerin otoriter yapısı (Ayan, 2010) ve liderlere bağımlı bir “oligarşi” (Turan, 2011) gibi kurumsal ve kültürel özellikler mevcuttur.<sup>1</sup> Dolayısıyla Türkiye’de parlamenterler, tabii ki seçimlerdeki oylarıyla da birlikte, meşruiyetlerini çoğu zaman parlamento faaliyetlerinden ziyade parti yönetim örgütü ve bu örgütün içinde de bilhassa parti genel başkanından almaya eğilimlidirler. Bunun doğal bir uzantısı olarak, afetlerle ilintili siyasaların yapımı ve düzenlenmesi çoğu zaman bir formalite haline bürünmekte ve muhalefet sandalyelerinde oturan parlamenterler de gerekli sorumluluğu göstermeyebilmektedirler.

Bu olgunun iyi bir örneği, hem geçmişinde hem de 2023 Kahramanmaraş depremleri sonrasında muhalefet tarafından öne çıkan eleştiri konularından birini oluşturan (Anadolu Ajansı, 2019; Cumhuriyet, 2018; 2023e) ve tanıtım filmiyle de (HaberTürk, 2019) gündeme yeniden gelen 2018 tarihli “Vergi ve Diğer Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılması ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun” isimli ve 7143 sayılı, kamuoyunda “imar barışı” – muhaliflere göre “imar affı” – olarak bilinen, afet risklerine karşı ruhsatsız ya da ruhsata aykırılıklar teşkil eden yapılara Yapı Kayıt Belgesi verilmesini mümkün hale getirecek 16. maddeyi içeren torba yasadır (TBMM, 2018a). Torba yasanın iki günlük görüşmesinin ardından yasaya verilen kabul oyları 217 iken ret oyları 5’ten ibarettir ve kabul edenler arasında muhalefet parlamenterleri de vardır (TBMM, 2018b, s. 559).

1 Hatta Türk siyasetinde siyasal partilerin öncelikle parti liderlerinin isimleriyle bilinir olmasına da dikkat çekmek gerekir (Kabasakal, 2014, s.704).

Gerçi, 2023 Kahramanmaraş depremi sonrasında Cumhuriyet Halk Partisi (CHP) Milletvekili Engin Özkoç, kanun tasarısının torba yasa şeklinde sunulduğunu, bu nedenle içerisinde topluma faydalı maddeler de bulunduğunu, bu nedenle kabul oylarının verildiğini ve muhalefet şerhini de komisyon raporuna düşüklerini belirtmiştir ve bunu parlamentoda dile de getirmiştir (TBMM, 2018b, s. 556-557; Diken, 2023a). Gerçekten de Halkların Demokratik Partisi (HDP) Milletvekili Garo Paylan imzalı muhalefet şerhinde “olabilecek bir depremde vatandaşlarının can güvenliğinin tehlikeye atılmış olacağına” ilişkin ifade, bahsedilen 16. maddeye atıfla bulunmaktadır (TBMM, 2018c, s. 36). Buna ek olarak, kanun görüşmesi esnasında HDP'den Ertuğrul Kürkçü ve Garo Paylan ile CHP'den Serdal Kuyucuoğlu'nun deprem riskini ifade ettikleri konuşmaları da mevcuttur (TBMM, 2018b, s. 518; s. 545-547). Ancak, içerisinde vergi aflarını da barındıran, ve bu anlamda toplumun dezavantajlı kesimlerini ekonomik olarak rahatlatan ama diğer yandan afetlere karşı kırılabilirliğini artıran, hatta can riskini muhtemel hale getiren bu tasarının oylamasına gelindiğinde, görüşmelerde muhalefetlerini dile getiren bazı parlamenterler oylamaya katılmamakta, ret oylarının beşi HDP milletvekilleri tarafından verilmekte, ancak HDP grubu da tam katılım sağlamamakta ve bazı CHP milletvekilleri de kabul oyu kullanmaktadır. Dolayısıyla sorumluluktan kaçınılırken, kanundaki olumlu yasama faaliyetlerinin de mükâfatı seçmenler nezdinde alınmak istenmektedir. Diğer bir deyişle, parlamenterler her ne kadar farklı düşünseler bile, partinin aldığı kararlar ve bu anlamda da parti “lideriyle” uyumlu davranışlar sergilemeye eğilimlidirler. Burada, yukarıda bahsedilen Türk siyasetindeki “iktidar elde etme” motivasyonunun da izleri böylece görülebilirken, 550 mevcutlu TBMM'de bu kanunun toplam sandalye sayısının (550) yarısından (225) az oyla kabul edildiğini (217), yani muhalefetin katılım sağlamamasıyla karar yeter sayısına ulaşılmasının kanun tasarısını yasalastırmaya yeterli geldiğini belirtmekte fayda vardır.

Yukarıdaki tarihsel-kurumsal özelliklerin dışında, Türkiye'de siyaset ve afetler ilişkisinde görünebilecek son bir siyasal-kültürel olgudan bahsedilebilir. Bu; Türkiye'de siyasal kutuplaşma derecesidir. “Türk siyasetinin, parti siyaseti olması” saptamasından da anlaşılabilir üzere, Türkiye'de, özellikle de son yıllarda, yüksek derecede bir hem partizan hem de duygulanımsal bir kutuplaşma ortamı hakimdir (Lauka vd., 2018, s. 116-117). Bu olgunun dış-gruplardan algılanan tehdit ve dış-gruplara yönelik önyargıların şiddeti gibi psikolojik (Erişen ve Erdoğan, 2019), ideolojik yönelim, milliyetçilik, dindarlık gibi siyasal ve kültürel (Sarigil, 2018) ve seküler-İslamcı ikiliği gibi tarihsel (Çelik vd., 2017, s. 232) kaynakları olmakla birlikte; aynı zamanda, seçim döneminde rakiplerin ötekileştirilerek kutuplaşmanın bir siyasal strateji olarak oyları konsolide etme amacıyla demokrasilerde kullanımı da bilinmektedir (Arbatlı ve Rosenberg, 2021; McCoy ve Somer, 2019). Hatta Türkiye'de siyasal elitler, bir siyasal kutuplaşmanın mevcut olup olmadığı konusunda dahi kutuplaşmaktadır (Aydın-Düzgüt ve Balta, 2019). Bahsedilen bu siyasal kültürel özelliğin yansımalarını da yine 2023 Kahramanmaraş depremleri sonrasında görmek mümkündür.

Yaşanan deprem sonrasında, yardım ve bağışların toplandığı kurumların hangileri olduğu hem kamuoyunda hem de siyaset sahnesinde tartışmalar meydana getiren bir konu olmuştur. Bu tartışmada hem bazı gazeteciler hem de AK Parti ve MHP'nin teşkilatları ve yönetim kurullarından isimler, yardımların Ahbap Derneği'ne yapılması durumunda bunun devlet kurumlarının itibarını zedeleyeceği ve bu yardımların yerine ulaşip ulaşmadığının denetlenemeyeceğini belirtirlerken

(Diken, 2023b), CHP Genel Başkanı Kemal Kılıçdaroğlu, Ahbap'a "iftira atıldığını" ve "millele koşanlara çelme takıldığını" ifade eder (T24, 2023). İYİ Parti Genel Başkan Yardımcısı Ümit Dikbayır ile CHP Milletvekili Ali Mahir Başarır da sırasıyla "vatandaşların Kızılay ve AFAD'a değil Ahbap'a neden yönelindiklerinin sorgulanması gerektiğini" ve "Ahbap'ın millet tarafından denetlenip AFAD'ı denetleyenin olmadığını" dile getirmişlerdir (Sözcü, 2023). Halbuki, Ahbap Derneği'nin kurucusu Haluk Levent, depremin ardından Ahbap'ın yeterince yardım topladığını ve yardımların AFAD'a yönlendirilmesini tavsiye etmiş (Cumhuriyet, 2023f), Ahbap ise kendi Twitter hesabından yardımların "resmî kurumlar ve sivil toplum kuruluşlarına yapılması" gerektiğini açıklamıştır (Ahbap, 2023). Aynı zamanda, Ahbap Derneği'nin AFAD ile, önceki protokollerine de dayanarak deprem bölgesinde koordineli şekilde çalıştıkları yine Levent tarafından ifade edilmiştir (IndependentTürkçe, 2023). Ancak, yukarıda da görüldüğü üzere, iktidar kanadının liderleri değil, ama üst düzey yöneticileri ve bir kısım basın mensupları tarafından dile getirilen bu iddialar hem toplum hem de muhalefetin liderleri ve parlamenterleri nezdinde yankılar bulmuş ve bunlara cevaplar üst perdeden verilmiştir. Dolayısıyla biri resmi bir devlet kurumu diğeri ise bir sivil toplum kuruluşu olan bu iki kurum arasındaki ayrışma, tam da Türkiye'de siyasal kutuplaşma çizgisine oturacak şekilde "iktidar ve muhalefetin kurumları" olarak belirlemiştir. Üstelik, iddiaların konusu olan Ahbap Derneği'nin AFAD ile ilgili açıklamalarına karşın, iktidar ve muhalefetin hem siyasal elitler hem de kamuoyu seviyesinde ayrışmaları, Türkiye'de siyasal kutuplaşma ortamının bir afet durumunda ne tür problemlere yol açabileceğini gösterir niteliktedir.

Türkiye'de siyasal hayatın temel özellikleri ve bunların afetler durumunda ortaya çıkarabildiği koşullar böylece Türkiye'de iktidar elde etme motivasyonlu ve elitist siyaset tasarımı, tek boyutlu bir demokrasi anlayışı, buna eşlik eden paternalist devlet mefhumu, parti liderleri "oligarşisi" ve siyasal kutuplaşma derecesinin şiddeti olarak özetlenebilir. Tabii ki bu liste yine afetler bağlamında daha da uzatılabilir. Örneğin; yine 2023 Kahramanmaraş depremleri sonrasında "yağma iddiaları", bu iddiaların ne kadarının gerçekliği yansıttığı ve/veya bunların toplum tarafından nasıl "cezalandırıldığı" ve dahası hangi oranda bu "cezalandırmaların bir 'yağma' durumunda gerçekleştirildiği" sorgulanabilecek konulardandır. Ya da benzer örüntülerin Türkiye tarihinde ne kadar ortaya çıkıp çıkmadığı araştırılabilir. Fakat, bunlar daha çok sosyoloji ve tarihin konularıdır. Bu minvalde, bir sonraki başlıkta Türkiye'de afetlerin nasıl bir söylemsel stratejiyle çerçeveslendiğinin incelenmesi için kullanılan veri ve metotlar aktarılabilir.

### 3. Metodoloji ve Veri

Afetlerin Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi'nin (*The Centre for Research on the Epidemiology of Disasters - CRED*) Uluslararası Afet Veri tabanına göre Türkiye'de 1999'dan 2023'e depremlerden yangın, sel, heyelan, ulaşım kazaları ve patlamalara kadar uzanan geniş bir yelpazede doğa ve/veya insan kaynaklı toplam 191 ölümlü afet gerçekleşmiştir (EM-DAT, CRED, 2023). Bu çalışmada, 1999 ila 2023 yılları arasında bu afetlerden insan yaşamı açısından en fazla kayıp oluşturmuş on afet ele alınarak (Bkz. Tablo 1), Türk siyasetinde bu olayların nasıl bir çerçeve (*frame*) içerisine alındığı aktarılacaktır. Zira, Türkiye'de siyasetin aktörlerinin afetlere ilişkin bakışında, bu çalışmanın



yukarıdaki başlığında belirtilen Türk siyaseti özelliklerinin görülebileceği belli bir söylemsel stratejiler bütünü mevcuttur. Bu stratejilerin yer aldığı çerçeveler iktidar ve muhalefet olarak ayrıştırıldığında, bahsedilen özellikler daha çok açığa çıkmaktadır. Bunun için Cumhuriyet gazetesinin çevrimiçi arşiv aboneliği kullanılmış ve aktörlerin açıklamaları doğrudan alıntılarla analiz edilmiştir.

Çerçeve; doğrudan bir tanımla, sosyal olayları yöneten organizasyonların ilkeleriyle uyumlu olarak geliştirilen durum tanımları ve bizim bunlara sübjektif olarak dahil oluşumuzdur (Goffman, 1986, s.10). Daha açık bir ifadeyle çerçeveler; bir olayın, olgunun tanımlanması sürecinde başvuru stratejileri kapsar. İkinci olarak, bu tanımlama ilgili olay ya da olguyla doğrudan veya dolaylı bir bağlantısı olan aktörler tarafından yapılır. Üçüncüsü, bahsedilen aktörler kendilerinin durumu, kimliği, prensipleri ve çıkarları doğrultusunda bu tanımlamadaki stratejileri belirlerler. Ve nihayet son olarak, bu tanımlama bir karşı alıcıya gereksinim duyar; yani, bir çerçeve, ancak alıcısının algılamalarını belirlemeye muktedir olduğu sürece bir eylem gücünü beraberinde getirir.

Daha sıklıkla iletişim çalışmalarında kullanılan, ancak sosyoloji, siyaset psikolojisi ve siyaset bilimi alanlarında da bir analitik altyapı sunan çerçeve kavramı; siyasal hayatın en az üç aktörünü ilgilendirir ve nitelik, ilintili siyasal iletişim literatürünü de buna göre ayırmıştır. Bu minvalde; çerçeveler, bir olgunun aydınlatılması için siyasal elitler, medya ya da mesajın bireysel alıcıları özelinde incelenebilmektedir (Matthes, 2012, s. 248). Zira, bir iletişimin en önemli bileşenleri; bir mesajdan, dinleyiciden, ileticiden ve ortamdan (*medium*) oluşmaktadır (Lakoff, 2006). Bu bağlamda, aşağıdaki analizler de buna göre ayrıştırılabilir. Afetlere ilişkin açıklamalar mesajları oluştururken, dinleyiciler seçmenler, iletiler siyasal elitler ve ortam da medyayı kapsayacaktır.

Çalışmada bu çerçevelerin açığa çıkarılabilmesi için yürütülen analizlerde yorumlayıcı içerik analizi (*interpretive content analysis*) tercih edilmiştir. Yorumlayıcı içerik analizi, temel ve nitel içerik analizlerinden farklı olarak, metne ya da görsellere dayalı verilerden niyetler, gereksinimler ve muhtemel eylemler bağlamında çıkarımların keşfedici (*exploratory*) şekilde yapıldığı bir içerik analizi türüdür (Drisko ve Maschi, 2016, s. 65-66). Bu analiz türünde metindeki kodlamaların aşağıdan yukarıda (*inductive coding*) yapılması mümkündür. Bu çalışmada da herhangi bir teoriden elde edilen kategoriler değil, araştırmacı tarafından Türkiye'de siyasal aktörlerin afet durumlarındaki sözlü davranışlarının açığa çıkarılabilmesi için belli kategoriler üretilmiştir. Bu kategorilerin, diğer bir deyişle "stereotipsel çerçevelerin" çalışmada nasıl tanımlanıp üretildiği sorusu sorulabilir.

Stereotipler; bireylerin dünyalarını anlamlandırabilmek ve böylece bilişsel olarak denge sağlayabilmek adına yaptıkları kategorizasyonlardır (Operario ve Fiske, 2004, s. 133-135). Stereotiplerin içinde ise birey ya da gruba ilişkin özellikler yer alır (Katz ve Braly, 1933). Bu özelliklerin stereotipler içerisine yerleştirilmesi ise inşa edilen çerçeveler vasıtasıyla gerçekleştirilir. Bu kavramsal tanımlamalar siyasal hayata uyarlanırsa, örneğin, Türk seçmenlerinin aklında çoğu siyasal partiye ilişkin stereotipler ve bu stereotiplerin içerisinde partilere atfedilen belli özellikler vardır. Aynı olgu, Türkiye'de iktidar ve muhalefet konumları için de geçerlidir ve çalışmada bu konumların nasıl stereotiplerle birbirlerini algıladıkları ve bunları hangi özelliklerle çerçeveledikleri araştırılmıştır. Bu noktada ise iktidar ve muhalefet stereotiplerine dair özelliklerin nasıl saptandığı sorusu ortaya çıkmaktadır.

Yukarıda da bahsedildiği üzere, çalışmanın analizinde yorumsayıcı yaklaşım önemli bir yer tutmaktadır. Bu minvalde, siyasal aktörlerin afetler sonrasında birbirlerine ve afetlere ilişkin açıklamalarında dile getirdikleri ve bir stereotip özelliğine denk geldiği düşünülen ifadelerin anlamsal açıdan tekbül ettiği karşılıklar yazar tarafından üretilmiştir. Örneğin; iktidar kanadından bir aktörün, muhalefete ilişkin dile getirdiği “afetten siyasi nema çıkarmaya çalışmak” ifadesi, yazar tarafından muhalefet stereotipinin “makyavelist” özelliğiyle çerçvelendiği şeklinde yorumlanmıştır. Bu bağlamda, stereotip özellikleri, siyasal aktörlerin açıklamalarındaki dilsel anlamdan hareketle açığa çıkarılmıştır. Ancak, bu tamamen yorumsamaya dayalı bir süreç de değildir. Afet gibi kriz durumlarında siyasal aktörler, birbirlerini suçlarlarken karşıdakinin karakterini, ahlaki değerlerini veya olayın sonuçlarını ele alırlar (Hansson, 2018). Dolayısıyla, aşağıda görüleceği üzere, yine aynı örnekten hareketle, muhalefet stereotipinin “makyavelist” özelliği yazarın algılamasını değil, iktidarın muhalefete ilişkin suçlamalarından çıkarsanan sonucu yansıtmaktadır. Dolayısıyla bu yorumsamalar, çalışmanın metodolojisinden ileri gelen ve literatürde de karşılığı bulunan bir analiz sürecinden ileri gelmektedir. Bu çıkarımlar, aşağıda yer alan kriterlere göre seçilen 10 olay veri olarak kullanılarak yapılmıştır.

Çalışmada, nitel içerik analizlerinde olduğunun aksine sistematik bir veri kaydından ziyade, veriler araştırma sorusunun cevaplanabilmesi adına en açık örneklerden seçilmiş; ancak, yukarıda bahsedilen veri toplama sürecindeki kısıtlara bağlı kalmıştır. Böylece Türkiye’de 1999’dan 2023’e yaşanan en ölümcül 10 afet boyunca (Tablo 1) siyasetçilerin nasıl bir dilsel kullanım tercih ettikleri ve bu dilin içerisinde örtük biçimde bulunan iktidar-muhalefet ilişkileriyle ilintili temalar tartışılmıştır.

**Tablo 1:** Türkiye’de 1999’dan 2023’e Ölüm Sayıları Bakımından En Şiddetli 10 Afet

Afet Tarihi	Afet Türü	Ölü Sayısı	Yaralı Sayısı
17.08.1999	Deprem	17.127	43.953
12.11.1999	Deprem	845	4.948
08.01.2003	Ulaşım kazası	75	5
01.05.2003	Deprem	177	520
26.05.2003	Ulaşım kazası	74	-
02.02.2004	Bina çökmesi	94	28
23.10.2011	Deprem	604	4.152
13.05.2014	Endüstriyel kaza	301	80
30.10.2020	Deprem	115	1.034
06.02.2023	Deprem	50.096	107.204

**Kaynak:** <https://public.emdat.be/data> (EM-DAT, CRED)

#### 4. Bulgular

Türkiye’de yaşanan afetler sonrasında siyasal aktörlerin belli çerçevelenmeleri daha sık ve vurgulu biçimde kullandıkları söylenebilir. Bu kullanım iktidar ve muhalefet için farklılaşmaktadır. Aşağıdaki iki alt başlık boyunca hem iktidar hem de muhalefetin söylemsel çerçeveleri arasında ayrışan ve araştırma sorusuna cevap verebilecek temaları sıralamak mümkündür.

#### 4. 1. Türkiye’de Afetler ve Muhalefetin “Beceriksiz ve Baskıcı İktidar” Algılamaları

Yukarıda da değinildiği üzere Türk siyasetinde ve toplumunda yüksek derecede bir kutuplaşma ortamı mevcuttur. İktidarın materyal getirisinin de fazla olduğu bir siyasal hayatla (Kalaycıoğlu, 2001) birlikte bu kutuplaşma, afetlerin de bir siyasal karşılaşma alanı haline gelmesini beraberinde getirir. Bu örüntü, bilhassa Türkiye’de muhalefetin uzun yıllar sürdürdüğü “beceriksiz iktidar” algılamalarını (Tutan, 2023) yeniden, ama bu defa afetler bağlamında ortaya çıkarır. Bunun bir örneği, Gölcük depremi sonrasında Özgürlük ve Demokrasi Partisi (ÖDP) Genel Başkanı Ufuk Uras’ın iktidarı “yapılaşmada yaşanan rezaletlere son vermeye çağırdığı” sözleridir (Cumhuriyet, 1999i, s. 9). Yine benzer şekilde, Fazilet Partisi (FP), DYP ve ilgili dönemde meclis dışında bulunan CHP de; hükümetin, “geç kaldığını”, olağanüstü hâl ilan edilmesinin “geciktiğini” ve “merkeziyetçi kamu yönetiminin bir çöküntü içinde olduğu” konularında birleşmekte (Cumhuriyet, 1999j, s.19) ve hükümeti “beceriksiz” olarak algıladıklarına vurgu yapmaktadırlar.

Yine 2011 Erciş depreminde aynı örüntüyü görmek mümkündür. 25 Ekim 2011 tarihinde deprem sonrası politikalarda yaşanan aksaklıkları “siyasi malzeme” yapmayacağını belirten dönemin Barış ve Demokrasi Partisi (BDP) Genel Başkanı Selahattin Demirtaş, bu açıklamasından bir gün sonra hükümete yönelik “beceriksizlik” algılamalarıyla beraber daha şiddetli bir muhalefet diline de başvurmuştur (Cumhuriyet, 2011a, s. 7; 2011b, s. 4):

...Van enkaz altında, vali ayrımcılık derdinde... Van halkı deprem sonrası zulmünü yaşamaya devam ediyor. Hükümet, çadır battaniye göndermediği kente cop, gaz gönderiyor. Yardım organizasyonu meselesi toplu işkence ve zulme dönüşmüş vaziyette.

Deprem sonrasında güvenlik güçlerinin sert müdahalelerine atıf veren bu konuşmasında Demirtaş, Van Valisi Münir Karaloğlu’nun kendisinin telefonlarına çıkmadığından hareketle “ayrımcılık” suçlamasını iktidara yöneltmektedir. Buna ek olarak, “toplular işkence ve zulüm” temalarıyla ise “baskıcı iktidar” motifini işlemektedir. Depremin üzerinden sadece üç gün geçmişken siyasal çatışma öyle bir boyuta evrilir ki iktidar ve muhalefet arasında terörizm tartışmaları karşılıklı bir hal alır. Dönemin Başbakan Yardımcısı Beşir Atalay, TBMM’de Demirtaş’ı ziyaret ederek belediye ile valilik arasındaki telefon trafiğinin düzeltileceğini söylemiş de diğer siyasal partilerden ve isimlerden gelen açıklamalar tansiyonu düşürmeye yetmemektedir. BDP Grup Başkanvekili Hasip Kaplan; “PKK, hükümet ve devlete silah susturma” çağrısı yaparken, CHP’den Sezgin Tanrıkulu Van Belediye Başkanı’na olan tavrı eleştirmekte ve “felaketlerin ayrışma değil, bir arada yaşamının günü” olduğunu ifade etmektedir (Cumhuriyet, 2011c, s. 4). Bir anlamda yerel yönetim-merkezi hükümet çatışması olarak adlandırılabilir bu tartışmalar depremden altı gün sonra da halen devam eder. Yine Van Belediye Başkanı Bekir Kaya’nın, Van Valisinin AK Parti’nin “avukatlığına soyunduğunu” belirttiği açıklamasıyla birlikte, “(Beşir Atalay’ın yeterli çadır olduğuna yönelik açıklamaları) ... insanları büyük beklentiye soktu, bizim de işlerimizi zorlaştırdı. Çünkü bu kocaman bir yalan...” sözleri (Cumhuriyet, 2011d, s. 11) muhalefetin “beceriksiz iktidar” temasını işlemektedir.

2014 yılının 13 Mayıs'ında Manisa'nın Soma ilçesinde yaşanan maden patlamasında da benzer saptamaları yapmak mümkündür. Afetin ertesi günü CHP Manisa Milletvekili Özgür Özel, partisinin bir önceki sene Soma'daki madenlerin araştırılması için önerge verdiğini ancak bunun AK Parti oylarıyla reddedildiğini ifade eder (Cumhuriyet, 2014a, s. 11). Afetten iki gün sonra yine Özel "beceriksiz iktidar" temasının yanında, 2011 Van Erciş depreminde de açığa çıkmış olan "baskıcılık" nitelemesini hükümete yöneltir. Özelle göre, hükümet kriz yönetimi konusunda "acziyet" içindedir ve dönemin Enerji Bakanı Taner Yıldız, Soma'ya gelişi sonrasında tüm iletişimi kendi tekeline almıştır (Cumhuriyet, 2014b, s. 6). Benzerlikler 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli depremlerden sonraki davranışlarda da devam eder. Depremden üç gün sonraki açıklamasında CHP Genel Başkanı Kemal Kılıçdaroğlu'nun ifadeleri şu şekildedir (Cumhuriyet, 2023g, s. 5):

Her konuda sınıfta kaldıkları gibi bunda da kaldılar. Bu sürecin başlıca sorumlusu varsa; o da Erdoğan'dır. 20 yıldır ülkeyi depreme hazırlamayan bu iktidardır... Deprem vergilerini çetelere yedirdiler. Bu ülkeyi ne zaman batırır 'Yanımda olun' çağrıları yapıyor. Hadi oradan, seninle işim olmaz. Olmayacak da... Bürokratik engel mi koyuyorlar? Yapın, dinlemeyin...

Kılıçdaroğlu'nun bu açıklamasında da yukarıda belirtilen "beceriksiz ve baskıcı iktidar" motifleri, "sınıfta kalmak, vergileri çetelere yedirmek, batırmak ve bürokratik engel" ifadeleriyle ortaya çıkmaktadır. Aynı zamanda bu konuşmanın, 14 Mayıs 2023 Genel Seçimlerine yaklaşık üç ay kala yapıldığını da hatırlatmakta fayda vardır. Siyasal partilerin parlamentodaki negatif kampanyaları, söylem sertlikleri ve sözlü saldırı davranışlarına eğilimleri seçimlere yakın dönemde artar (Poljak ve Walter, Baskıda). Yukarıdaki ifadelerin, parlamentoda değil, parlamento kurallarının olmadığı bir ortamda yapılmasının da bu sertliği artırdığı söylenebilir. Belki de, dönemin CHP Genel Başkanı Deniz Baykal'ın Konya'daki bina çökmesi sonrasında 5 Şubat 2004 tarihinde yaptığı "Bir kişiye parmağımızı yöneltip suçlu ilan etmek istemiyorum. Bütün toplumun suçlu olduğunu düşünüyorum..." açıklamasını (Cumhuriyet, 2004, s. 7) ilgili afetin siyasal sorumluluğunun depremlere kıyasla daha belirsiz olmasının yanında, tarihin henüz bir sonraki genel seçimlerden üç sene uzak olmasında ya da henüz AK Parti iktidarının ilk yıllarında olmasında da aramak mümkündür.

Görüldüğü üzere, Türkiye'de muhalefetin bakış açısından afetler, muhalefetin çoğu defa öncelikle çekingen davranıp daha sonrasında günlük siyasal bağlamdan hareketle iktidarı eleştirdiği olaylar görünümündedir. Diğer bir deyişle, muhalefetin afet tanımı, afetin gerçekleştiği siyasal bağlamdan koparılamayan ve iktidarın "beceriksiz ve baskıcı" algılandığı unsurları barındırır. Bu sözlü davranışların arkasında bir iktidar motivasyonu bulunmaktadır. Bunun doğrudan bir görünümü, Kılıçdaroğlu'nun 2020 Kasım'ında İzmir merkezli depremden sonra yaptığı grup toplantısı konuşmasında bulunabilir (Cumhuriyet, 2020a, s. 5):

Alanda 6 bin personel görev yaptı. İş makineleri, 267 binek araç desteği verildi. 9 ayrı alanda şarj istasyonları oluşturuldu. Bunlar İzmir Büyükşehir ve İzmir'deki belediyelerimiz tarafından yapıldı. Ayrıca 56 belediyemiz 180 araç, bin 124 personelle

destek verdi... İzmir'de hiç kimse aç ve açıkta değil... 17 yılda depremle ilgili 58 araştırma önergesi vermişiz. AK Parti ve MHP milletvekilleri 'Depremi araştırmaya gerek yok' demişler... Muhalefet olarak biz görevimizi yaptık mı? Deprem konusunda alınması gereken önlemler konusunda Türkiye tarihinde en nitelikli, en kaliteli raporunun hazırlayıp hükümete sunan tek parti var: CHP... (Deprem konusunda siyasalar) ...neden yapılmıyor? Bu, bir siyasi tercihtir. Siyasi tercihte bulunan ise iktidar partisidir... Şunu her vatandaşın bilmesini isterim: Artık CHP'nin devleti yönetme zamanı gelmiştir...

Burada ana muhalefet liderinin tavrı; olumlu özellikleri kendi iç-grubuna, olumsuz özellikleri ise dış-grup olan iktidara yüklemeye olarak özetlenebilir. Kılıçdaroğlu; kendilerinin "muhalefet" olarak görevlerini rapor sunmak ve araştırma önergesi vermekle yaptıklarını belirtirken, aynı zamanda muhalif rolden çıkararak belediyelerinin deprem sonrasındaki çalışmalarından da bahsetmektedir. Deprem sorumluluğu ise "siyasi tercih" söylemiyle birlikte iktidara atfedilmekte ve bu, açıklamanın son cümlesinde CHP'nin "devlet yönetme zamanının geldiğine" yönelik bir meşrulaştırma zemini oluşturmaktadır. Dolayısıyla muhalefetin afetleri çerçevelemesindeki "iktidar odaklı siyaset" düşüncesi bir kez daha belirmektedir. Ancak, tabii ki bu sadece Türkiye'de muhalefete özgü bir düşünce eğilimi değildir; iktidarın da içerik itibarıyla farklı, ancak davranış olarak benzer bir örneği göstererek muhalefete yönelik nitelemeleri Türk siyasetinin çarpışmacı zeminini afetler bağlamında yine ortaya çıkarır. Buradan yola çıkılarak, bir sonraki alt başlıkta da muhalefet için yapıldığı gibi Türkiye'de iktidarın afetleri siyasal olarak nasıl çerçevelediği incelenebilir.

#### 4. 2. Türkiye'de Afetler ve İktidarın "Sorumsuz ve Makyavelist Muhalefet" Algılamaları ile Normalleştirme Davranışı

Türk siyasetinde muhalefetin iktidar algılamalarında nasıl ki belli kalıplar afetler bağlamında da ortaya çıkıyorsa; iktidarın muhalefet tarafından algılamalarında da en öne çıkan temalardan ikisi olan "sorumsuz ve makyavelist muhalefet" nitelemeleri (Tutan, 2023) yine afetler sonrasındaki sözlü ifadelerde saptanabilmektedir. Hem bu olguyu hem de bu başlıktan önceki son paragrafta değinilen iktidar motivasyonunu 2003 yılının Mayıs ayında gerçekleşen Bingöl merkezli deprem sonrasında görmek mümkündür. Dönemin hükümet sözcüsü Cemil Çiçek, PKK'nın Bingöl'de gerçekleştirdiği 1 Mayıs terör eyleminden sonra hükümeti eleştiren CHP'yi "siyasi nema" çıkarmaya çalışmakla suçlayarak (Cumhuriyet, 2003a, s. 4) makyavelist bir muhalefet portresini olumsuzlamaktadır. AK Parti Genel Başkanı ve Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, 2020 İzmir depreminden sonraki sözlerinde ise "sorumsuz muhalefet" temasını şöyle işlemektedir (Cumhuriyet, 2020b, s. 4):

(Kılıçdaroğlu'na)... Bir işi bilirsün konuşursun ama bilmediğin iş hakkında niye konuşursun? Sus da adam sansınlar. İzmir milletvekilisin, şöyle bir uğrayıp, gününbirlik gidip dönüyorsun. Senin orada başından sonuna kadar kalman lazım. Bunu da yapmıyorsun, kalkıp orada canhıraş her şeyini feda etmeye hazır olan bakan arkadaşlarımız, STK'larımız hakkında ileri geri konuşuyorsunuz.

...

(CHP sözcüsü Faik Öztrak'ı kastederek) ...CHP'nin Sözcüsü'nün dedesi de İçişleri Bakan'ıydı. Kalkıp da geriye bakıp neler olmuş, bunu sorgulama hassasiyetini göstermeyen bu zihniyet, kalkıyor bu yalan yanlış ifadeleri kullanabiliyor.

Görüldüğü üzere, iktidar için afetlerde muhalefetin eleştirilerini dile getirmesi “ileri-geri, yalan-yanlış konuşmak” anlamına gelmektedir. Bir başka anlatımla, afet durumunda iktidarın muhalefetten beklentisi herhangi bir siyasal açıklamadan uzak durmasıdır. Halbuki aynı tarihlerde, 2017 itibariyle muhalif pozisyonundan çıkmaya başlayan MHP, Bahçeli'nin ağzından CHP'nin “adeta süttten çıkmış ak kaşık gibi davranıp kusur ve suçlu aradığını” ve “İzmir'de enkaz altında kalanın CHP zihniyetinin belediyecilik anlayışı” olduğunu dile getirmektedir (Cumhuriyet, 2020c, s. 4). Dolayısıyla Türkiye'de afetler durumunda hem muhalefet hem de iktidar öncelikle “siyaset yapılmaması” gerektiğini telkin eder, ancak her iki konumda bulunan siyasal partiler de afetin olumsuzluklarını karşı tarafa yükleme eğilimindedirler veya karşı grubun davranışlarını birtakım olumsuz sıfatlarla nitelerler.

İkinci olarak yine tıpkı muhalefette olduğu gibi iktidar da kendisini olumlamaya çalışır. Fakat iktidarın bu konudaki refleksi zaman zaman muhalefetten daha farklı işleyebilmiştir. 2003 yılındaki Bingöl depreminde Kültür ve Turizm Bakanı Erkan Mumcu “enkaz altında kalanın” sistem olduğunu iddia ederken, Milli Savunma Bakanı Vecdi Gönül uygulama hatasından bahseder (Cumhuriyet, 2003b, s. 8). Bu minvalde iktidar da afetlerin sorumluluğunu dolaylı ya da doğrudan kendinden uzaklaştırmaya çalışır. Öyle ki Erdoğan'ın 2011 Van depreminden sonraki açıklamalarında bu dolaylı uzaklaştırmayı görmek mümkündür (Cumhuriyet, 2011e, s. 5):

Ama ne yazık ki olay kontrol dışına çıkınca bu çadırlar yetmez bir durum arz ediyor ve ondan sonra da bakıyorsunuz televizyonlar, ‘Hemen çadır yok, şu yok, bu yok’ diyor. İlk 24 saatte bu konuda bir başarısızlık oldu. Bunu kabul ediyoruz. Burada bir eksiğimiz oldu. Ama bu tür olaylarda artık bu kadar eksik de bu kadar hata payı da olacaktır.

Yukarıdaki açıklamada, “kontrol dışılık”, “bu tür olaylar” gibi ifadelerle iktidar, yaşanan afetin olağandışılığını bir meşrulaştırma zemini olarak kullanarak mevcut yetersizliklerdeki sorumluluğu siyasalara değil, doğaya yükleme eğilimi göstermektedir. Bunun bir diğer örneği, 1999 Gölçük depreminden sonra dönemin Cumhurbaşkanı Süleyman Demirel'in afeti “on tane Erzincan eder”<sup>2</sup> şeklinde tanımlamasıdır (Cumhuriyet, 1999j, s. 1). Afet sorumluluğunun uzaklaştırılması davranışı yukarıda olduğu gibi afetin “olağandışılığı” vurgulanarak eylenebileceği gibi, aynı zamanda normalleştirilmeye çalışılmasıyla da gerçekleşebilir.

İktidar kanadında ve medyada “yüzyılın felaketi” söylemiyle algılanan 6 Şubat Kahramanmaraş depremleri de olağandışılıkla birlikte düşünülmeyle beraber, Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın “kader planı” vurgusu (Cumhuriyet, 2023h, s. 5), 2014 yılının Mayıs ayında gerçekleşen afeti anımsatır. 15

2 Resmi verilere göre; 1939 yılındaki Erzincan depreminde 32.968 insan hayatını kaybetmişken, 1999'daki ilk depremde bu sayı 17.480'dir. Nüfus sayıları ve şehirlerin büyüklüğü düşünüldüğünde Erzincan depreminin ne kadar yıkıcı olduğunu daha kolay anlamak mümkündür. Bkz. (Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü)

Mayıs 2014'te Manisa'nın Soma ilçesindeki madende meydana gelen patlama sonrasında Erdoğan'ın açıklaması şu şekildedir (Cumhuriyet, 2014b, s. 6):

Lütfen buralarda bu olaylar hiç olmaz diye yorumlamayalım. Bunlar olağan şeylerdir. Literatürde iş kazası denilen bir olay vardır. Bunun yapısında fitratında bunlar var. Hiç kaza olmayacak diye bir şey yok. Tabi[i] için boyutunun bu kadar fazla olması bizi derinden yaralamıştır.

Görüldüğü üzere, iktidarın yaşanan afeti 2023'te olduğu gibi "olağanüstülikle" açıklaması, olumsuzlukların maddi düzeyden manevi boyuta çıkarılmaya çalışılması gibi görünmektedir. Cumhurbaşkanı Erdoğan, 2011'deki "kontrol dışılık" vurgusunu burada da yapmaktadır. Bu anlamda iktidarın afetler sonrasındaki davranış eğilimleri de, tıpkı muhalefette olduğu gibi bir süreklilik arz etmektedir. İktidar da hem 2023'te hem de 2011'de belli sorumlulukları kabul etmektedir, ancak bu sorumlulukların sonuçlarının algılanandan daha az olduğunu afetlerin büyüklüğü, olağanüstülüğü, kontrol dışılığı gibi meşrulaştırma zeminleri bularak ifade etmeye çalışmaktadır. Yine muhalefetin iktidara yönelik nitelermeleri gibi, iktidar da muhalefeti "sorumsuzluk ve çıkarıcılık" ile algılamaktadır. Bu yönüyle Türkiye'de afetler sonrasındaki siyasal söylemler, yukarıda belirtilen Türk siyasetinin temel karakteristiklerinden biri olan "yüksek yoğunluklu iktidar mücadelelerini" gösteren örnekler olarak ortaya çıkmaktadır. Zira, incelenen dönemde depremler, bina çökmesi, maden kazası dışında art arda gerçekleşen uçak kazalarında (Bkz. Tablo 1) siyasetin sessiz kalması, siyasal sorumlu bulamayan muhalefet ve iktidarın bu afetlerde karşı karşıya gelmemesini beraberinde getirmiştir. Ancak diğer afetler sonrasındaki durumlara benzer şekilde, yukarıda alıntılanan açıklamaların neredeyse tamamının siyasal partilerin liderleri tarafından yapılmış olması da yine Türk siyasetinin parti lideri odaklı yapısını göstermektedir.

## 5. Sonuç

Bu çalışma boyunca, genel itibarıyla hem siyaset bilimi ile afetlerin nasıl anlaşılabilirliği hem de Türkiye'de afetlerin siyasal hayatta nerede ve nasıl yer aldığına ilişkin değerlendirmeler sunulmuştur. Bunun için Türk siyasetinin ana aktörleri olan siyasal partiler ve liderlerinin birbirlerini nasıl algıladıkları, karşılıklı olarak yöneltilen eleştiriler, nitelermeler ve suçlamalar bağlamında Türkiye'de son yirmi beş yılda yaşanan en ölümcül on afete ilişkin siyasal açıklamalar ile değerlendirilmiştir. Bu incelemede siyasal aktörlerin karşılıklı algılamalarında öne çıkan temaların hem afetleri nasıl etkilediği hem de ondan nasıl etkilendiği araştırılmıştır.

Bu bağlamda yürütülen analizlerden elde edilen bulgularla ilgili şunlar söylenebilir: Birincisi, afetler doğa bilimlerinin olduğu kadar sosyal bilimlerin ve bunun içinde siyaset biliminin de araştırma konularına dahildir. Bu yönleriyle afetler siyaseti etkileyebileceği ve dönüştürebileceği gibi, siyaset yapma biçimleri de afetlerin sonuçlarına, hatta afetlerin oluşumuna etki edebilir. İkincisi, Türkiye'de afetler siyasal açıdan birtakım benzerlikler taşımaktadır. Bunlar; afetlere olağanüstülük atfetme, devlet dışı organizasyonlara şüpheyle bakma ya da onları iktidar ve muhalefet olarak ayrıştırma,

ordunun afet sonrası sürece müdahil olup olmaması tartışmaları, devlet yardımının beklenmesi ve devlet ile siyaset arasındaki iletişimin kopukluğu, daha açık bir ifadeyle, atanmışlar ile seçilmişler ilişkisindeki çatışmalar olarak belirtilebilir. Son olarak ise Türkiye’de afetler Türk siyasetinde belli davranış kalıpları doğurmaktadır. Bu davranış kalıpları her ne kadar içerikleri farklı olsa da iktidar ile muhalefette bulunan grupların iktidar motivasyonu ile hareket ederek birbirlerine karşı farklı nitelendirmeler üretmesi veya halihazırdaki nitelendirmelerin afet sürecinde de kullanılması, muhalefetin belediyeler aracılığıyla iktidar gibi davranmaya çalışırken söylemleriyle muhalefet refleksini sürdürmesi ve iktidarın da mümkün olduğu ölçüde sorumluluğu kendinden uzaklaştırmaya çalışma davranışı olarak ifade edilebilir.

Tam da bu “stereotipsel” algılamalar, toplumun yaşanan afetlere karşı daha kırılgan olmalarını beraberinde getirebilmektedir. Zira devlet, toplum ve siyaset arasındaki ilişkiler Türk siyasal hayatında bu olgunun önünü açacak şekilde tezahür etmektedir. Toplum ile siyaset arasındaki mesafe farkı bir afet durumunda sivil toplumun eksikliğinin daha görünür olmasına yol açmaktadır. Bu, hem toplum hem de siyaset tarafından inşa edilmiş bir tarihsellik. Toplumun sivil örgütlenmelere karşı mesafeliliği yanında gerek toplum gerekse de siyasetin devlet kurumuna bir yapısal özellik atfetmeleriyle birlikte siyasetin ve dolayısıyla Türkiye’de devletin sivil topluma karşı şüpheli bakışı söz konusudur. Böyle bir ortamda da siyaset, bir afet durumunda hem kendisini tek yetkili görmekte hem de toplum tarafından ona bu rol biçilmektedir. Bunun sonucu olarak ise siyasal hayatta yer alan grupların birbirlerini gayrimeşru saymaya kadar giden bir çatışma ortamı da afetlere karşı dirençsiz kurumlar meydana getirebilmektedir.

Bu çalışma boyunca, yukarıda bahsedilen sonuçlar, kısıtlı bir veri seti ve zaman zaman sistematik olmayan bir veri toplama süreciyle elde edilmiştir. Bunda, Türkçe literatürde siyaset ve afetler arasındaki etkileşimlerin siyaset tarafıyla ilgilenen çalışmaların sayısının az olmasından dolayı teorik bir altyapıya ulaşamaması birincil derecede etkili olmuştur. Bu bağlamda, ileriki çalışmalarda Türk siyasetinin afetler ile arasındaki karşılıklı ilişkilerin nasıl gerçekleştiğini ortaya çıkarabilecek biçimde sistematik bir veri toplama süreci ve analizi yürüten araştırmaların önemli derecede teorik bir katkı sağlayacağı belirtilebilir. İkinci ve son olarak ise, yine çalışmanın sınırlılıklarından biri olan tarihsellik, temel içerik analizleriyle birlikte aşılabilir ve dönemselsel olarak en azından Türk siyasal hayatının çok partili dönemini içerecek şekilde genişletilerek, bu çalışmada ortaya konulmaya çalışılan Türkiye’de siyaset ve afetler ilişkisinin süreklilik ve değişimleri gelecek araştırmaların konusu olabilir.

## Kaynakça

- “AKP görmezden geldi.” (2014a, 14 Mayıs). *Cumhuriyet*, 11.
- “Atalay’dan çadır itirafı”. (2011c, 26 Ekim). *Cumhuriyet*, 4.
- “Bahçeli, iktidarı akladı CHP’yi hedef aldı”. (2020c, 6 Kasım). *Cumhuriyet*, 6.
- “BDP Başkanı Selahattin Demirtaş: Vali ve hükümet ayrımcılık yapıyor.” (2011b, 26 Ekim). *Cumhuriyet*, 4.
- “BDP’li Belediye Başkanı Bekir Kaya: Acilen afet bölgesi ilan edilmeli. (2011d, 29 Ekim)”. *Cumhuriyet*, 11.
- “Bilgisizlik ve menfaat.” (2023a, 7 Şubat). *Cumhuriyet*, 7.
- “Bu, iktidarın tercihi”. (2020a, 4 Kasım). *Cumhuriyet*, 5.



- “Demirtaş: Yardımlarda kardeş kokusu var”. (2011a, 25 Ekim). *Cumhuriyet*, 7.
- “Depremın yaraları sarılacak”. (1999i, 18 Ağustos). *Cumhuriyet*, 9.
- “Devlet, olması gerektiği yerde yoktu”. (1999a, 18 Ağustos). *Cumhuriyet*, 3.
- “Devletin eli gecikti”. (1999c, 19 Ağustos). *Cumhuriyet*, 9.
- “Enkaza müdahale geç yapıldı”. (1999b, 18 Ağustos). *Cumhuriyet*, 4.
- “Erdoğan'dan itiraf”. (2011e, 27 Ekim), 5.
- “Gelin tutuklayın”. (2023g, 9 Şubat), *Cumhuriyet*, 5.
- “İhale Yasası'na deprem tırpanı.” (2003, 6 Mayıs), *Cumhuriyet*, 4.
- “İnşaat sektörü 'başıboş’”. (1999d, 19 Ağustos). *Cumhuriyet*, 6.
- “Milletvekilleri Somada 'Göz göre göre geldi’” (2014b, 15 Mayıs). *Cumhuriyet*, 6.
- “Mumcu: Sistem enkaz altında kaldı.” (2003b, 2 Mayıs). *Cumhuriyet*, 8.
- “Mühendislik hataları ağır”. (1999g, 22 Ağustos). *Cumhuriyet*, 8.
- “Müteahhit yakalandı.” (2004, 5 Şubat), *Cumhuriyet*, 7.
- “Müteahhitler denetlenmedi.” (2023c, 9 Şubat). *Cumhuriyet*, 4.
- “Rahatsız”. (2023h, 9 Şubat). *Cumhuriyet*, 5.
- “Rant siyaseti yıktı!”. (2023d, 12 Şubat). *Cumhuriyet*, 5.
- “Ses var, devlet yok”. (2023b, 8 Şubat). *Cumhuriyet*, 1.
- “Sorumluluk yine yurttışta”. (2020b, 6 Kasım), *Cumhuriyet*, 4.
- “Sorumsuz yayın panik yarattı”. (1999e, 19 Ağustos). *Cumhuriyet*, 10.
- “Türkiye çare arıyor”. (1999j, 21 Ağustos). *Cumhuriyet*, 19.
- “Yıkılan binalar kaçak çıktı”. (1999f, 22 Ağustos). *Cumhuriyet*, 5.
- “Yollar tıkanı, yardım gecikti”. (1999h, 22 Ağustos). *Cumhuriyet*, 9.
- Abney, F. G. ve Hill, L. B. (1966). Natural disasters as a political variable: The effect of a hurricane on an urban election. *The American Political Science Review*, 60(4), 974-981. <https://doi.org/10.2307/1953770>
- African Research Bulletin: Political, Social and Cultural Series. (2004, Şubat). 41(2), 15627-15662. <https://doi.org/10.1111/j.1467-825X.2004.00197.x>
- Ahbab. (2023, 6 Şubat). AFAD ve valiliklerin yayınlıyacağı ihtiyaç listeleri haricinde bilinçsiz şekilde kamyonlarla yardım göndermek #deprem bölgesindeki çalışmalara zarar verebilir. Bölgedeki çalışmalara destek olmak için resmi kurumlar ve STK'ların paylaştığı banka hesaplarına bağış yapabilirsiniz [Tweet]. Twitter. <https://twitter.com/ahbab/status/162.266.8539445354503>
- Akarca, A. T. ve Tansel, A. (2009). Social, political and economic determinants of Turkish voter choice in the 2002 parliamentary election. *Economic Research Forum, Working Paper*, 459.
- Anadolu Ajansı [@anadolujansi]. (2023, 10 Şubat). Cumhurbaşkanını Erdoğan, Adıyaman Üniversitesi Stadyumu'nda kurulan çadır kentte açıklamalarda bulunuyor [Broadcast]. Twitter. [https://twitter.com/i/broadcasts/1RDGLaYObDdJL?ref\\_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwterm%5E162.401.5863308341251%7Ctwgr%5Ec312f946936a25268978a80374432c4c30e843f9%7Ctwcon%5Es1\\_&ref\\_url=https%3A%2F%2Fwww.aa.com.tr%2Ftr%2Fasin-felaketi%2Fcumhurbaskani-erdogan-afad-hesabindaki-yardimlarin-herkuru-su-deprem-bolgesinde-harcaniyor%2F2814310](https://twitter.com/i/broadcasts/1RDGLaYObDdJL?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwterm%5E162.401.5863308341251%7Ctwgr%5Ec312f946936a25268978a80374432c4c30e843f9%7Ctwcon%5Es1_&ref_url=https%3A%2F%2Fwww.aa.com.tr%2Ftr%2Fasin-felaketi%2Fcumhurbaskani-erdogan-afad-hesabindaki-yardimlarin-herkuru-su-deprem-bolgesinde-harcaniyor%2F2814310)
- Anadolu Ajansı. (2019). CHP Genel Başkanı Kılıçdaroğlu: Yeni bir geleneği başlatıyoruz. <https://www.aa.com.tr/tr/politika/chp-genel-baskani-kilicdaroglu-yeni-bir-gelenegi-baslatiyoruz/1390410> adresinden 14 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.

- Arbatli, E. ve Rosenberg, D. (2021). United we stand, divided we rule: How political polarization erodes democracy. *Democratization*, 28(2), 285-307. <https://doi.org/10.1080/13510.347.2020.1818068>
- Armağan, S. (1978). Memleketimizde ilk parlamento seçimleri. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi (Hzl.), *Armağan: Kanun-u Esasî'nin 100. Yılı* (s. 147-167) içinde. Sevinç Matbaası.
- Ayan, P. (2010). Authoritarian party structures in Turkey: A comparison of the Republican People's Party and the Justice and Development Party. *Turkish Studies*, 11(2), 197-215. <https://doi.org/10.1080/14683.849.2010.483859>
- Aydın-Düzgüt, S. ve Balta, E. (2019). When elites polarize over polarization: Framing the polarization debate in Turkey. *New Perspectives on Turkey*, 60, 153-176. <https://doi.org/10.1017/npt.2018.15>
- Aydın, S. ve Taşkın, Y. (2015). *1960'tan günümüze Türkiye tarihi* (3. basım). İletişim Yayınları.
- Bankoff, G. (1999). A history of povert: The politics of natural disasters in the Philippines, 1985-95. *The Pacific Review*, 12(3), 381-420. <https://doi.org/10.1080/095.127.49908719297>
- Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü (2014). Büyük depremler. <http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/2/deprem-bilgileri/buyuk-depremler/> adresinden 14 Haziran 2023 tarihinde alınmıştır.
- Bolin, R. ve Bolton, P. (1986). *Race, religion, and ethnicity in disaster recovery*. University of Colorado, Institute of Behavioral Science.
- Carey, J. (2007). Competing principals, political institutions, and party unity in legislative voting. *American Journal of Political Science*, 51(1), 92-107. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5907.2007.00239.x>
- Chang, C. P. ve Berdiev, A. N. (2015). Do natural disasters increase the likelihood that a government is replaced? *Applied Economics*, 47(17), 1788-1808. <https://doi.org/10.1080/00036.846.2014.1002894>
- Cockburn, A., St. Clair, J. ve Silverstein, K. (1999). The politics of "natural" disaster: Who made mitch so bad?. *International Journal of Health Services*, 29(2), 459-462.
- Cop, B. (2011). Extreme instability in electoral system changes: The Turkish case. *Turkish Studies*, 12(1), 5-13. <https://doi.org/10.1080/14683.849.2011.563499>
- Cumhuriyet. (2018). CHP'li vekilden imar affi yorumu: Seçim rüşveti. <https://www.cumhuriyet.com.tr/haber/chpli-vekilden-imar-affi-yorumu-secim-rusveti-1147781> adresinden 14 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- Cumhuriyet. (2023e). CHP'li Sındır: Afet Yeniden İmar Fonu'nda insan yok, beton var!. <https://www.cumhuriyet.com.tr/turkiye/chpli-sindir-afet-yeniden-imar-fonunda-insan-yok-beton-var-2061262> adresinden 14 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- Cumhuriyet. (2023f). Haluk Levent: Biz yeteri kadar yardım aldık, yardım yapmak isteyenler AFAD'a yollasın. <https://www.cumhuriyet.com.tr/turkiye/haluk-levent-biz-yeteri-kadar-yardim-aldik-yardim-yapmak-isteyenler-afada-yollasin-2051205> adresinden 18 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- Çabuk, A. (2020). 2002 sonrası Türkiye Büyük Millet Meclisinde grubu bulunan siyasi partilerin beyannamelerinde afet ve acil durum. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(10), 189-205.
- Çarkoğlu, A. (2002). Turkey's november 2002 elections: A new beginning? *Middle East Review of International Affairs*, 6(4), 30-41.
- Çelebi, O. ve Tekdoğan, Z. (2021). Değişen partiler, değişmeyen siyaset: 1950 Eskişehir ve 1958 Çankırı sel felaketleri. *Akademik Hassasiyetler*, 8(15), 315-339.
- Çelik, A. B., Bilali, R. ve Iqbal, Y. (2017). Patterns of 'othering' in Turkey: A study of ethnic, ideological, and sectarian polarisation. *South European Society and Politics*, 22(2), 217-238. <https://doi.org/10.1080/13608.746.2016.1250382>
- Diken. (2023a). CHP'den 'imar affi' savunması: AKP'nin taktiği idi. <https://www.diken.com.tr/chpden-imar-affi-savunmasi-akpnin-taktigi-ydi/> adresinden 14 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.

- Diken. (2023b). 'Ahabap' birilerinin gücüne gidiyor: Devletin otoritesi sarsılıyormuş. <https://www.diken.com.tr/ahbab-birilerinin-gucune-gidiyor-devletin-otoritesi-sarsilyormus/> adresinden 18 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- Dios, M. S. de (1999). Parliamentary party discipline in Spain. S. Bowler, D. M. Farrell ve R. S. Katz (Ed.), *Party discipline and parliamentary government* (s. 141-162) içinde. Ohio State University Press.
- Drisko, J. ve Maschi, T. (2016). *Content analysis*. Oxford University Press.
- Drury, A. C. ve Olson, R. S. (1998). Disasters and political unrest: An empirical investigation. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 6(3), 153-161. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.00084>
- Erişen, C. ve Erdoğan, E. (2019). Growing perceived threat and prejudice as sources of intolerance: Evidence from the 2015 Turkish general elections. *Turkish Studies*, 20(1), 1-25. <https://doi.org/10.1080/14683.849.2018.1488592>
- Fair, C. C., Kuhn, P. M., Malhotra, N. ve Shapiro, J. N. (2017). Natural disasters and political engagement: Evidence from the 2010-2011 Pakistani floods. *Quarterly Journal of Political Science*, 12(1), 99-141. <https://doi.org/10.1561/100.000.15075>
- Fothergill, A. (1996). Gender, risk, and disaster. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 14(1), 33-56. <https://doi.org/10.1177/028.072.709601400103>
- Foucault, M. (2014). *Özne ve iktidar* (I. Ergüden ve O. Akinhay, Çev.) (2. basım). Ayrıntı Yayınları (Orijinal eserin basım tarihi 1994).
- Frey, F. (1965). *The Turkish political elite*. The M.I.T. Press.
- Goffman, E. (1986). *Frame analysis*. Northeastern University Press.
- Guggenheim, M. (2014). Introduction: disaster as politics – politics as disasters. *The Sociological Review*, 62(1), 1-16. <https://doi.org/10.1111/1467-954X.12121>
- HaberTürk. (2019). İmar Barışı tanıtım filmi [Video]. HT Video. <https://www.haberturk.com/video/haber/izle/imar-barisi-tanitim-filmi/599731>
- Hansson, S. (2018). The discursive micro-politics of blame avoidance: unpacking the language of government blame games. *Policy Sciences*, 51, 545-564. doi: <https://doi.org/10.1007/s11077.018.9335-3>
- Heper, M. (1991). The state, religion and pluralism: The Turkish case in comparative perspective. *British Journal of Middle Eastern Studies*, 18(1), 38-51. <https://doi.org/10.1080/135.301.99108705525>
- Heper, M. (2002). The consolidation of democracy versus democratization in Turkey. *Turkish Studies*, 3(1), 138-146. <https://doi.org/10.1080/714005698>
- IndependentTürkçe. (2023). Haluk Levent'ten "Protokol yok, devletten ayrı çalışıyor" iddialarına yanıt. <https://www.indyturk.com/node/610226/haber/haluk-leventten-protokol-yok-devletten-ayr%C4%B1-%C3%A7al%C4%B1%C5%9F%C4%B1yor-iddialar%C4%B1na-yan%C4%B1t> adresinden 18 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- Jenkins, M. D. (2019). Natural disasters and political participation: The case of Japan and the 2011 triple disaster. *Journal of East Asian Studies*, 19, 361-381. <https://doi.org/10.1017/jea.2019.26>
- Kabasakal, M. (2014). Factors influencing intra-party democracy and membership rights: The case of Turkey. *Party Politics*, 20(5), 700-711. <https://doi.org/10.1177/135.406.8812453366>
- Kalaycıoğlu, E. (2001). Turkish democracy: Patronage versus governance. *Turkish Studies*, 2(1), 54-70. <https://doi.org/10.1080/14683.849.2001.11009173>
- Katz, D. ve Braly, K. W. (1933). Racial stereotypes of one hundred college students. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 28(3), s. 280-290. <https://doi.org/10.1037/h0074049>

- Lakoff, G. (2006, 14 Şubat). An introduction to framing and its uses in politics. <https://web.archive.org/web/201.011.16003643/http://www.cognitivepolicyworks.com:80/resource-center/frame-analysis-framing-tutorials/simple-framing/> adresinden 22 Haziran 2023 tarihinde alınmıştır.
- Lauka, A., McCoy, J. ve Firat, R. B. (2018). Mass partisan polarization: Measuring a relational concept. *American Behavioral Scientist*, 62(1), 107-126. <https://doi.org/10.1177/000.276.4218759581>
- Matejova, M. ve Merkley, E. (2022). Protest under uncertainty: Evidence from a survey experiment. *Environmental Communication*, 16(2), 163-178. <https://doi.org/10.1080/17524.032.2021.1974068>
- Matthes, J. (2012). Framing politics: An integrative approach. *American Behavioral Scientist*, 56(3), 247-259. <https://doi.org/10.1177/000.276.4211426324>
- McCoy, J. ve Somer, M. (2019). Toward a theory of pernicious polarization and how it harms democracies: Comparative evidence and possible remedies. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 681, 234-271.
- Milliyetçi Hareket Partisi. (2023, 14 Şubat). *Devletin yapamadığı ne vardır da ahbapçılar va[e] babalacılar akbaba gibi kanat çırpılmaktadır?* [Video]. Youtube. <https://youtu.be/lbMsUZS2crc>
- Mouffe, C. (2005). *On the political*. Routledge.
- Oliver-Smith, A. (1999). "What is a disaster?": Anthropological perspectives on a persistent question. A. Oliver-Smith ve S. M. Hoffman (Ed.), *The angry earth: Disaster in anthropological perspective* (s. 18-34) içinde. Routledge.
- Olson, R. S. (2000). Toward a politics of disaster: Losses, values, agendas, and blame. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 18(2), 265-287. <https://doi.org/10.1177/028.072.700001800201>
- Operario, D. ve Fiske, S. T. (2004). Stereotypes: content, structures, processes, and context. M. B. Brewer ve M. Hawstone (Ed.), *Social cognition* (s. 120-141) içinde. Blackwell Publishing.
- Özbudun, E. (1994). State elites and democratic political culture in Turkey. L. Diamond (Ed.), *Political culture and democracy in developing countries* (s. 189-210) içinde. Lynne Rienner.
- Perry, R. W. (2007). What is a disaster?. H. Rodríguez, E. L. Quarantelli ve R. R. Dynes (Ed.), *Handbook of disaster research* (s. 1-15) içinde. Springer.
- Philp, M. (2010). What is to be done? Political theory and political realism. *European Journal of Political Theory*, 9(4), 466-484. <https://doi.org/10.1177/147.488.5110374010>
- Poljak, Z. ve Walter, A. S. (Baskıda). Parties' parliamentary attack behaviour throughout the electoral cycle. *Party Politics*. <https://doi.org/10.1177/135.406.88231188476>
- Quarantelli, E. L. (2005). A social science research agenda for the disasters of the 21<sup>st</sup> century: Theoretical, methodological and empirical issues and their professional implementation. R. W. Perry ve E. L. Quarantelli (Ed.), *What is a disaster? New answers to old questions* (s. 325-396) içinde. Xlibris Corporation.
- Reid, M. (2013). Disasters and social inequalities. *Sociology Compass*, 7(11), 984-997. <https://doi.org/10.1111/soc4.12080>
- Rudolph, L. ve Kuhn, P. M. (2018). Natural disasters and political participation: Evidence from the 2002 and 2013 floods in Germany. *German Politics*, 27(1), 1-24. <https://doi.org/10.1080/09644.008.2017.1287900>
- Sarigil, Z. (2018). Ethnic and religious prejudices in the Turkish social landscape. *European Sociological Review*, 34(6), 711-727. <https://doi.org/10.1093/esr/jcy036>
- Schumpeter, J. (2010). *Kapitalizm, sosyalizm, demokrasi*. (H. İlhan, Çev.) (3. basım). Alter Yayıncılık (Orijinal eserin basım tarihi 1942).
- Sökefeld, M. (2011). Exploring the link between natural disasters and politics: Case studies of Pakistan and Peru. *Scrutiny – Journal of International and Pakistan Studies*, 5-6, 1-32.

- Sözcü. (2023). Ahabap'ı millet denetliyor, AFAD'ı kim denetleyecek?. <https://www.sozcu.com.tr/2023/gundem/ahbapi-millet-denetliyor-afadi-kim-denetleyecek-7592014/> adresinden 18 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T24. (2023). Kılıçdaroğlu: AHBAP'a iftira atacağınıza yardım dağıtım koordinasyonunu sağlayın, millete kosana çelme takmayın. <https://t24.com.tr/haber/kilicdaroglu-ahbap-a-iftira-atacaginiza-yardim-dagitim-koordinasyonunu-saglayin-millete-kosana-celme-takmayin,1091240> adresinden 18 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- TBMM. (2018a). Vergi ve diğer bazı alacakların yeniden yapılandırılması ile bazı kanunlarda değişiklik yapılmasına ilişkin kanun (Kanun no. 7143). <https://www5.tbmm.gov.tr/kanunlar/k7143.html>
- TBMM. (2018b). Türkiye Büyük Millet Meclisi Tutanak Dergisi. D: 26, C: 73, 10 Mayıs 2018.
- TBMM. (2018c). Vergi ve diğer bazı alacakların yeniden yapılandırılması ile bazı kanunlarda değişiklik yapılmasına ilişkin kanun tasarısı (1/944) ile Plan ve Bütçe Komisyonu Raporu (Sıra no. 557). <https://www5.tbmm.gov.tr/sirasayi/donem26/yil01/ss557.pdf>
- The Center for Research on the Epidemiology of Disasters. (2023). Emergency events database (20.06.2023) [Veri tabanı]. <https://public.emdat.be/data> adresinden 20 Haziran 2023 tarihinde alınmıştır.
- Turan, İ. (2011). Türk siyasi partilerinde lider oligarşisi: Evrimi, kurumsallaşması ve sonuçları. *İ. Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 45, 1-21.
- Tutan, M. N. (2023). Türkiye Büyük Millet Meclisi'nde "hasım imgesi" (1920-1980): Tarihsel önyargılar, kategorizasyonlar ve stereotipler. Doktora tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2012). Milletvekili Genel Seçimleri 1923-2011. (Yayın no. 3685). <https://www.ysk.gov.tr/doc/dosyalar/1923-2011-MVSecimleri-Tuik.pdf>
- Umunç, C. (2022). Doğal afetlerde siyasi liderlerin kriz iletişimi ve sosyal medya söylemi: Recep Tayyip Erdoğan ve Kemal Kılıçdaroğlu'nun Twitter paylaşımları. *Nosyon: Uluslararası Toplum ve Kültür Çalışmaları Dergisi*, 9, 24-51.
- YSK. (2018). Cumhurbaşkanı ve 27. dönem milletvekili genel seçimi (24/06/2018) sonuçları. <https://sonuc.ysk.gov.tr/sorgu> adresinden 13 Haziran 2023 tarihinde alınmıştır.
- YSK. (2023). Cumhurbaşkanı ve 28. dönem milletvekili genel seçimi (14/05/2023) sonuçları. <https://sonuc.ysk.gov.tr/sorgu> adresinden 13 Haziran 2023 tarihinde alınmıştır.
- Zelin, W. A. ve Smith, D. A. (2022). Weather to vote: How natural disasters shape turnout decisions. *Political Research Quarterly*. <https://doi.org/10.1177/106.591.29221093386>
- Zorn, M. (2018). Natural disasters and less developed countries. S. Pelc ve M. Koderman (Ed.), *Nature, tourism and ethnicity as drivers of (de)marginalization: Insights to marginality from perspective of sustainability and development* (s. 59-78) içinde. Springer.

## THE POLITICAL DISCOURSE OF DISASTERS: THE RECIPROCAL FRAMING AND PERCEPTIONS OF GOVERNMENT AND OPPOSITION IN TÜRKİYE, 1999-2023

Melih Nadi TUTAN\* 

Türkiye frequently experiences catastrophic and fatal disasters. One might assume these events are solely caused by the country's geography; however, disasters are fundamentally social events (Perry, 2007, pp. 10-11; Quarantelli, 2005, p. 345). While natural phenomena may trigger disasters, it is social factors that ultimately transform them into catastrophic events (Sökefeld, 2011, p. 2). As disasters are inherently social, politics becomes deeply intertwined with these situations. Using Guggenheim's (2019, p. 6) terminology, disasters can be seen as a politics, and *vice versa*. Disasters can initiate political change or consolidate existing power structures, while political decisions can influence a society's ability to mitigate disaster risks, prevent them altogether, or exacerbate vulnerability (Olson, 2000, p. 270). Therefore, the frequent and severe disasters in Türkiye are closely linked to the political landscape, which significantly impacts the daily lives of Turkish citizens.

This study investigates the characteristics of Turkish politics that may exacerbate the negative consequences of disasters and explores how political contestations unfold in such situations. Several historical, institutional, and cultural factors within Turkish politics can be identified that contribute to the intensification of disaster impacts. Firstly, Turkish politics are characterised by a strong focus on party politics (Frey, 1965, p. 301). This leads to a limited political agenda, often dominated by issues of "high politics" (Heper, 2002, pp. 140-141). Consequently, disaster situations become potential means of political competition, with actors seeking to gain or lose legitimacy. Secondly, Turkish democracy has a historical legacy of being shaped by patrimonialism and a strong state conception (Heper, 1991, p. 49; Özbudun, 1994, pp. 189-190). Within this political and societal relationship, citizens tend to expect solutions from state officials or politicians, rather than organising themselves. Additionally, state and political elites often disapprove of non-state actors' involvement in disaster relief efforts. This elitist mentality, coupled with the strong state concept, paves the way for intense political struggles, as the state is seen as a resource to be captured by political actors. Thirdly, the electoral system, based on multi-winner districts and party-list proportional representation, fosters dependence of Turkish Members of Parliament (MPs) on their party leaders (Cop, 2011, p. 8; Carey, 2007; Dios, 1999, p.

---

\* PhD, Research Assistant, Nigde Omer Halisdemir University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Political Science and International Relations, E-mail: melihnaditutan@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2801-3650

145). Furthermore, Turkish political parties tend to be leader-centric “oligarchies” (Turan, 2011) with an authoritarian atmosphere (Ayan, 2010). This discourages politicians from directly taking responsibility of disaster policies, leading to a “free-rider” mentality. Finally, the degree of political and social polarisation in Türkiye has increased in recent years (Aydın-Düzgüt & Balta, 2019; Çelik et al., 2017, p. 332; Erişen & Erdoğan, 2019; Lauka et al., 2018, pp. 116-117; Sarıgil, 2018). In such a polarised environment, disaster relief efforts may be associated with specific organisations, and actors may be accused of acting based on ideological biases.

The second part of the research question focuses on how the language used in Turkish politics may hinder the achievement of better outcomes or earlier responses to disasters. To analyse this, I have gathered data from the Cumhuriyet newspaper archives. This data includes the ten most fatal disasters in Türkiye between 1999 and 2023 as recorded in the Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (EM-DAT) database maintained by CRED (2023). I have employed an exploratory and interpretive content analysis approach (Drisko & Maschi, 2016, pp. 65-66) to identify the political frames used during these disasters (Goffman, 1986, p. 10; Lakoff, 2006; Matthes, 2012, p. 248). Due to the lack of an established theoretical framework for analysing political rhetoric in the context of Turkish disasters, I have adopted an inductive coding approach for the statements made by political actors.

The analysis reveals key themes related to verbal political contestation during disasters in Türkiye. The opposition consistently portrays the government as incompetent and oppressive. This is evident in their use of terms such as “late intervention,” “collapse of public administration,” and “lack of disaster preparedness.” The opposition’s perception of an oppressive government is further reinforced by their critique of specific behaviours, including “torturing victims,” “monopolising disaster communication,” and “implementing bureaucratic hurdles.” Conversely, the government views the opposition as irresponsible and *Machiavellian*. This perception stems from the belief that the opposition prioritises political gain over genuine concern, exploiting disasters to criticise government policies. “Immorality of politicising disasters” is a common theme that government actors claim. They further accuse the opposition of “lying” and “scapegoating.” Additionally, the government may attempt to deflect responsibility by exaggerating the severity of disasters, highlighting their own successes, or attributing blame to external forces such as divine intervention, accident, or fate.

In conclusion, disasters are a subject of research not only in other social sciences and even physics, but also in political science. Turkish politics exhibit continuities in how they respond to disasters. These continuities include attributing disasters to divine intervention, acting with suspicion towards non-state organisations and actors, a sharp division between government and opposition, citizen expectations of state aid, and a lack of communication between the state and political actors. These patterns suggest that disasters in Türkiye trigger a predictable pattern of political behaviour: intense political struggles between the government and the opposition. In other words, disasters exacerbate existing political tensions in Turkish politics. These phenomena can increase citizens’ vulnerability to disasters. Future research could utilise quantitative analyses to make theoretical contributions to the field. Additionally, investigating historical changes and continuities in political actors’ behaviour in the context of disasters could be fruitful.

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

# FİNANSAL ROBO-DANIŞMANLARIN BENİMSENME NİYETİ ÜZERİNDE SOSYAL ETKİ VE GÜVENİN ARACILIK ETKİSİ\*

## MEDIATION EFFECT OF SOCIAL INFLUENCE AND TRUST ON ADOPTION INTENTION OF FINANCIAL ROBO-ADVISORS

Taner ÖZ\*\* ID

Arzu ÖZSÖZGÜN ÇALIŞKAN\*\*\* ID

Selim AREN\*\*\*\* ID

Hatice NAYMAN HAMAMCI\*\*\*\*\* ID

### Öz

Bu çalışmanın temel amacı, algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve kullanıma yönelik tutumun finansal robo-danışmanları benimseme niyeti üzerindeki etkisini sosyal etki ve güven aracılığıyla incelemektir. Bu kapsamda çalışmada iki farklı model geliştirilmiştir. Türkiye’de gerçekleştirilen araştırmada veriler çevrim içi anket yöntemiyle toplanmıştır. Araştırmanın örneklem yöntemi olarak kolayda örnekleme seçilmiştir. Araştırma bulguları SPSS 25 ve AMOS 21 programları kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmanın verilerinin analiz edilmesinde, tanımlayıcı istatistik analizleri, korelasyon analizi, tek yönlü ANOVA, doğrulayıcı faktör analizi ve yapısal eşitlik modellemesi kullanılmıştır. Sonuçlar,

- \* Bu makale Taner Öz’ün 2024 yılında Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü’nde tamamladığı “Finansal Robo-Danışmanları Benimseme Niyeti Üzerinde Sosyal Etki ve Güvenin Aracılık Etkisi” başlıklı yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.
- \*\* Yüksek Lisans Mezunu, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, E-Mail: taner.oz@hotmail.com, ORCID: 0009-0000-3693-2043
- \*\*\* Prof. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, İşletme Bölümü, İstanbul, E-mail: ozsozgun@yildiz.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-6209-4952
- \*\*\*\* Prof. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, İşletme Bölümü, İstanbul, E-mail: saren@yildiz.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1841-0270
- \*\*\*\*\* Arş. Gör., Yıldız Teknik Üniversitesi, İşletme Bölümü, İstanbul, E-mail: hnayman@yildiz.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3044-3836

**How to cite this article/Atıf için:** Öz T, Özsözgün Çalışkan A, Aren S, Nayman Hamamcı H. (2024). Finansal robo-danışmanların benimsenme niyeti üzerinde sosyal etki ve güvenin aracılık etkisi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 46(3), 668-691. DOI: 10.14780/muiibd.1525916

Makale Gönderim Tarihi: 31.07.2024

Yayına Kabul Tarihi: 23.10.2024

Benzerlik Oranı: %13.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.



doğrudan etkiler söz konusu olduğunda algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve kullanıma yönelik tutumun hem sosyal etkiyle hem de güvenle anlamlı sonuçlar verdiğini ve bunların da finansal robo-danışmanları benimseme niyeti üzerinde doğrudan etkisinin olduğunu göstermiştir. Dolaylı etkiler söz konusu olduğunda ise algılanan faydanın güven aracılığıyla benimseme niyeti üzerindeki etkisinin anlamsız olduğu ancak kalan tüm hipotezlerin anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Finansal İnovasyon, Fintek, Robo-Danışmanlar, Yatırım Danışmanlığı, Portföy Yönetimi

**JEL Sınıflandırması:** M10, O33

### Abstract

The main aim of this study is to examine the effects of perceived usefulness, perceived ease of use, and attitude towards use on the intention to adopt financial robo-advisors through social influence and trust. In this context, two different models were developed in the study. In the research conducted in Turkey, data was collected via online survey. Convenience sampling was chosen as the sampling method of research. Research findings were analyzed using SPSS 25 and AMOS 21 statistical software. Descriptive statistics analysis, correlation analysis, one-way ANOVA, confirmatory factor analysis and structural equation modeling were used to analyze the data of the study. The results showed that, when it comes to direct effects, perceived usefulness, perceived ease of use and attitude towards use give significant results with both social influence and trust, and these have a direct impact on the intention to adopt financial robo-advisors. When it comes to indirect effects, it was concluded that the effect of perceived usefulness on adoption intention through trust is insignificant, but all remaining hypotheses are significant.

**Keywords:** Financial Innovation, Fintech, Robo-Advisors, Investment Advisory, Portfolio Management

**JEL Classification:** M10, O33

## 1. Giriş

Yapay zekâ uygulamaları finans sektöründe hizmetlerin sunumuna ilişkin yeni araçların geliştirilmesine imkân sağlayarak büyük bir etki yaratmaktadır. Robo-danışmanların, yatırım danışmanlığı ve portföy yönetimi alanında kullanımı bu yeniliklerden biri olarak öne çıkmaktadır. Geleneksel finansal danışmanlık yöntemlerinden daha uygun maliyetli, erişilebilir ve kullanıcı dostu olan robo-danışmanlar yatırımcılar tarafından giderek daha fazla kullanılmaktadır. Otomatik portföy yönetimi hizmetleri sağlayan yapay zekâ algoritmalarıyla desteklenen robo-danışmanlar hem hizmet sağlayıcılarına hem de tüketicilere fayda sağlar (Gan vd., 2021). Sıfır veya minimum insan müdahalesi veya kişisel temas ile hizmet sunan finansal robo-danışmanlar özellikle daha düşük gelire sahip yatırımcılar için daha pahalı olan geleneksel insan danışmanlara göre daha erişilebilirdir (Gan vd., 2021) ve bu durum özellikle bireysel küçük yatırımcı için önemli bir husustur.

Finansal robo-danışmanlık hizmetlerinin hizmet sağlayıcılar ve tüketicilere sağladığı karşılıklı faydalar, bu hizmetlerin sektörde önemli bir büyüme potansiyeline sahip olacağını göstermektedir (Gan vd., 2021). Teknolojiyi kabul eden yatırımcı profillerinin, bu kabulde etkili olan faktörlerin tespit edilmesi ve değerlendirilmesi, ilgili teknolojinin gelecekteki gelişim süreçlerini yönlendirmekte önemlidir. Bu nedenle bu çalışma, kullanıcıların robo-danışmanları benimseme niyeti üzerinde, sosyal faktörlerin ve güvenin aracılık etkisi ile teknoloji kabul modelinin unsurlarından olan algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve kullanıma yönelik tutumun etkisini derinlemesine incelemektedir.

Sosyal bir varlık olan insanın yeni teknolojik araçların benimsenmesinde de sosyal etki önemli bir rol oynayabilir. Sosyal etki, bireylerin çevresindeki kişilerden, medya ve sosyal medya kanallarından aldıkları bilgi ve tavsiyelere dayanarak davranışlarını yönlendirme eğilimidir. Yatırımcıların robo-danışmanları benimseme niyetinde güven, sürecin önemli bir parçası olarak değerlendirilmelidir. Yatırımcılar, finansal kararlarının doğruluğu ve güvenilirliği konusunda endişeler taşır; bu nedenle, robo-danışmanların sunduğu hizmetlerin güvenilirliği, yatırımcıların bu teknolojiyi benimseme kararlarını etkileyen bir faktördür. Güven, finansal ürünlerin ve hizmetlerin kalitesiyle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda bu hizmetlerin sunum biçimi ve hizmet sağlayıcıların güvenilirliğiyle de ilişkilidir. Dolayısıyla robo-danışmanların benimsenmesi sürecinde güven faktörünün rolü belirleyici olabilir ve bu nedenle de güven bu danışmanın da önemli bir odak noktasıdır.

Robo-danışmanların benimsenmesi sürecinde sosyal etki ve güven faktörlerinin yanı sıra, bireylerin teknoloji kabul etme ve kullanmaya ne kadar hazır oldukları da önemli bir husustur. Bu olgu, teoride Teknoloji Kabul Modeli (Technology Acceptance Model – TAM) çerçevesinde ele alınmakta olup, modelde algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve teknolojiyi kullanmaya yönelik tutum gibi faktörlerin, kullanıcıların söz konusu teknolojiye yönelik davranışları ve niyetleri üzerindeki etkisi incelenmektedir (Davis, 1985; 1989; Davis & Venkatesh, 1996). Temel amacı, finansal robo-danışmanların benimsenmesi sürecinde sosyal etkinin ve güvenin aracı etkisini incelemek olan bu çalışma, robo-danışmanların benimsenme sürecinde sosyal etki ve güven faktörlerinin aracılık etkisinin ayrı ayrı ele alındığı araştırma modellerini test etmesi açısından önemlidir.

## 2. Literatür Taraması

### 2.1. Robo-Danışman Kavramı

Yapay zekânın büyük veri işleme yeteneği hem firmaların hem de bireysel kullanıcıların hızla çıkarım yapabilmesini ve yeni değer yaratım süreçlerinin hızlanmasını sağlamaktadır (Anshari vd., 2022). Derin öğrenme teknikleriyle birleştirilen yapay zekâ, finansal robo-danışmanlarda kullanılarak kullanıcı lehine işlem yapabilen makinelerin oluşturulmasına olanak tanır (Chia, 2019). Robo-danışmanlar, minimum insan etkileşimi gerektiren, yatırımcının kendi başına aktif rol üstlenerek (self-servis) hizmet aldığı, risk analizine dayalı olarak kişiselleştirilebilen ürün ve hizmetler sunan, belirli algoritmalar kullanarak müşterilerin finansal seçimlerini yapmalarına yardımcı olan ve yatırımlarını otomatik olarak yönetmelerini sağlayan; ayrıca gerçek zamanlı hizmet sunan dijital finansal danışmanlık ve portföy yönetim platformlarıdır (Gan vd., 2021; Zhang vd., 2021).

Robo-danışmanların avantajları ve dezavantajlarına ilişkin araştırma sonuçları, finansal karar alma süreçlerinde giderek artan bir öneme sahip olan bu dijital araçların benimsenmesine ilişkin farklı bakış açılarının varlığını ortaya koymaktadır. Robo-danışmanlık teknolojilerinde varlık seçimi ve tahsisinin tamamen otomatik olarak gerçekleştirilmesi ve hizmet dijital bir platform aracılığıyla sunulması sayesinde daha düşük maliyetle çok sayıda müşteriye kolaylıkla hizmet sunulabilmektedir (Jung vd., 2018; Park vd., 2016). Buna ek olarak, bu hizmetin 24 saat erişilebilir olması (Nguyen vd., 2023), sistematik ve niceliksel analiz yaparak iyi karar verme özellikleri nedeniyle insan hatalarını

dışlayan yapısıyla öne çıkan bir sistem olarak kabul edilmektedir. Literatürde, robo-danışmanların, düşük ücretler ve otomatik portföy oluşturma gibi güçlü yönlerinin yanı sıra, risk toleransının yetersiz değerlendirilmesi gibi zayıf yönleri de vurgulanmaktadır (Jung vd., 2019). Ayrıca kullanıcılar yapay zekanın performansını nesnel olarak insan uzman danışmanların performansından daha düşük görebilmek eğiliminde olabilmektedir (Zhang vd., 2021). Buna ek olarak, robo-danışmanlar düşük maliyetli olmalarına rağmen müşteri nezdinde iletişim kaybı ve güven eksikliği gibi zorlukları bünyesinde barındırdığından (Morana vd., 2020) bu durum kullanımlarını sınırlandırmakta ve genellikle ucuz ve pasif yatırım araçları olan borsa yatırım fonlarını tercihinde ve portföy dengesinin algoritmalar ile sağlanmasında kullanılmalarına neden olmaktadır (Klass & Perelman, 2018). Robo-danışmanlık, müşterilerin şirket çalışanlarıyla doğrudan temas kurmadan elektronik olarak hizmet alıp kullanmalarına imkân tanıdığından bir self-servis teknolojisi olarak kabul edilir (Meuter vd., 2003). Ancak geleneksel hizmet süreçlerinde bulunan hizmet sağlayıcı kişinin devreden çıkarılması tüketicilerde endişe ve strese neden olabilir (Zhang vd., 2021). Ayrıca, teknoloji kullanımı konusunda duyulan kaygı da robo-danışman kullanımını sınırlandırabilir (Meuter vd., 2003). Bilgi asimetrisini elimine edecek açıklama gerekliliklerinin oluşturulması, robo-danışmanlara verilen güvene dayalı görevlerin iyileştirilmesi ve robo-danışmanların algoritmalarının geliştirilmesi robo-danışmanların dezavantajlarını gidermek için yapılması gerekenler arasındadır (Guo, 2020). Sonuç olarak, robo-danışmanların finansal danışmanlık sektöründe giderek daha fazla kabul gördüğü ve yaygınlaştığı açıktır. Ancak, yukarıda sıralanan avantaj ve dezavantajlar birlikte değerlendirildiğinde insan-entegre modellerin en azından robo-danışmanlığın kullanımının yaygınlaşmasının başlangıç aşamalarında kullanılması kullanıcıların bu teknolojiye aşinalıklarının artması açısından yararlı olabilir. Bu süreçte finansal robo-danışmanlığa odaklanan düzenleyici çerçevenin güçlendirilmesi ve teknolojinin getirdiği risklerin yönetimine adımların atılması öne çıkan dezavantajların giderilerek robo-danışmanların benimsenmesini olumlu yönde etkileyebilir.

Robo-danışmanların finansal danışmanlık alanında önemli bir gelişme olduğu ve yatırımcıların finansal kararlar almak için bu danışmanlık hizmetine duyduğu ilginin giderek artacağı açıktır. Ancak robo-danışmanların, nispeten pasif yatırım fonları ve alışılagelmiş yatırımcı kitlesinin dışına çıkabilmesi yatırımcılar nezdinde insan danışmanlar ile robo-danışmanların sağladığı faydaların karşılaştırılmalı olarak değerlendirilmesine, robo-danışmanların kullanıcılara sağladığı genel avantaj ve dezavantajlara ve yatırımcıların robo-danışmanlık kullanımını etkileyen faktörlere ilişkin değerlendirmelerine bağlıdır. Robo-danışmanların kullanımı, teknolojiyi kullananların demografik özelliklerine bağlı olarak da farklılaşabilir (Au vd., 2021). Robo-danışmanlık piyasasındaki gelişmeler de bu danışmanlık süreçlerinden yararlanan veya yararlanmayı düşünen yatırımcılar açısından yakından izlenmektedir.

## 2.2. Algılanan Fayda

Bu çalışmanın teorik temelini bireylerin bir teknolojiyi kabul etme ve kullanma süreçlerini açıklamak için kullanılan bir model olan teknoloji kabul modeli oluşturmaktadır. Teknoloji kabul modeline göre bilişim teknolojilerini kabul etme ve kullanma algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı gibi iki önemli değişkene bağlıdır (Davis, 1985;1989). Bu çalışmada teknoloji kabul modeli benimsenmiş

ve sosyal etki ve güven aracı değişken olarak bu modele eklenmiştir. Ayrıca kullanıma yönelik tutum da bağımsız değişken olarak modelde yer almaktadır. Algılanan fayda, bir teknolojinin belirli bir görevi yerine getirmede ne kadar etkili olduğuna dair kişisel inançları ifade ederken, algılanan kullanım kolaylığı ise bir teknolojinin kullanımının ne kadar zor ya da kolay olduğuna dair algıları yansıtır.

Teknoloji kabul modeli, teknoloji kullanımını açıklamada yaygın olarak kullanılan bir model olarak sistem kullanım niyetinin de algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının bir fonksiyonu olarak modellenenildiğini göstermektedir (Davis & Venkatesh, 1996). Bu bağlamda, teknoloji kabul modelinin temel fikri, bir kişinin bir sistemi kullanma niyetinin öncelikle sistemin faydası ve kullanım kolaylığı tarafından belirlendiğidir (Bruner II & Kumar, 2005). Algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı da kullanıcıların davranışsal niyetleri üzerinde önemli belirleyicilerdir (Wu vd., 2007). Finansal robo-danışmanlar gibi yeni teknolojileri benimseme niyetini incelemek için teknoloji kabul modeli, önemli bir temel oluşturmaktadır. Bu bağlamda, literatürde, teknoloji kabul modelinin altında yatan prensipler olan, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı gibi faktörler, finansal robo-danışmanları benimseme niyeti üzerinde etkilidir (Davis & Venkatesh, 1996).

Algılanan fayda, bireylerin belirli bir sistemi kullanmanın iş performansını artıracığına inanma derecesi olarak ifade edilir (Davis, 1989). Algılanan faydanın yeni bir teknolojiyi veya uygulamayı kullanma kararında önemli bir rol oynadığı literatürde farklı sektörleri ve uygulamaları inceleyen araştırmalarda tespit edilmiştir. Bu bağlamda, algılanan fayda otonom araçların benimsenmesinde (Xiao & Goulias 2022), e-devlet uygulamasını kullanmaya devam etme niyetinde (Hamid vd., 2016), mobil web sitesi memnuniyeti (Amin vd., 2014) ve çevrim içi satın alma niyeti (Ventre & Kolbe, 2020), mobil cüzdanları benimsemeye yönelik tutum ve niyet üzerinde (Sari vd., 2021) ve yine bilgi yönetim sisteminin paylaşım ve erişiminde de etkili olduğu tespit edilmiştir (Jahmani vd., 2018). Sonuç olarak, literatürden görüldüğü üzere algılanan faydanın, yeni bir teknoloji alanı olan finansal robo-danışmanları benimseme niyeti üzerinde de önemli bir etkiye sahiptir.

### 2.3. Algılanan Kullanım Kolaylığı

Finansal robo-danışmanları benimseme niyetini etkileyen faktörler arasında önemli bir yere sahip olan bir diğer faktör algılanan kullanım kolaylığıdır. Algılanan kullanım kolaylığı bireylerin belirli bir sistemi kullanmanın çaba gerektirmeyeceğine inanma derecesi olarak ifade edilir (Davis, 1989). Bu bağlamda, kullanıcıların bir sistemi kullanma niyetleri, algılanan kullanım kolaylığı ve fayda gibi etmenlere bağlıdır (Henderson & Divett, 2003).

Algılanan kullanım kolaylığı fayda, öğrenilebilirlik, sistem kapasitesi ve kullanıcı rehberliği gibi faktörler ile kurumsal kaynak planlama sistemlerinin benimsenmesinde ve internet tabanlı bir hizmeti kullanma niyeti üzerinde de belirleyici rol oynamaktadır (Shen & Chiou, 2010). Benzer şekilde, çevrim içi satın alma kararında da algılanan kullanım kolaylığı, önemli bir faktördür (Artanti vd., 2019). Bu bağlamda, algılanan kullanım kolaylığının finansal robo-danışmanları benimseme sürecindeki rolü oldukça önemlidir.

## 2.4. Kullanıma Yönelik Tutum

Finansal robo-danışmanları benimseme niyetini etkileyen bir diğer faktör, teknoloji kabul modelinin değişkenlerinden biri olan ve kullanıcıların bir sistemi kullanmaya yönelik duygusal değerlendirmesi olarak tanımlanan kullanıma yönelik tutumdur (Davis, 1993). Kullanıma yönelik tutum, yeni bir teknolojinin kabul edilme sürecinde önemli bir rol oynamaktadır ve çeşitli araştırmalar bu etkiyi göstermektedir. Örneğin, havayolu bileti rezervasyonu gibi teknolojilere ilişkin algılanan faydanın, rezervasyonunun kullanılabilirliğine yönelik tutumu, algılanan kullanım kolaylığı ve güven faktörlerinden daha fazla etkilediği görülmüştür (Guritno & Siringoringo, 2013). Benzer şekilde, internet bankacılığı ve çevrim içi açık artırma siteleri gibi platformlarda da algılanan fayda ve kullanım kolaylığı faktörlerinin kullanıcı tutumlarını önemli ölçüde etkilediği araştırmalarla belgelenmiştir (Bashir & Madhavaiah, 2015; Chen vd., 2019). Ayrıca öğretmenlerin çoklu materyal kullanımına ilişkin tutumları (Weng vd., 2018), eğitimde dizüstü bilgisayar kullanımına yönelik tutum (Moses vd., 2013) gibi eğitim alanında yapılan birçok çalışmada da kullanıma yönelik tutumu etkileyen faktörler incelenmiştir.

Kullanıma yönelik tutum, araştırmalarda aracı değişken, bağımlı değişken veya bağımsız değişken olarak modellere dahil edilmektedir (Ashrafi, 2023). Araştırmalar, tutumun yapay zekâ (AI) tabanlı teknolojilere karşı benimseme niyetini etkileyebileceğini ve algılanan risk düzeyini artırabileceğini göstermektedir (Ashrafi, 2023). Bu bulgular, finansal robo-danışmanları benimseme niyetini değerlendirirken kullanıma yönelik tutumun önemini vurgulamaktadır. Bu nedenle, bu çalışmada da algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığıyla birlikte kullanıma yönelik tutum, bağımsız değişken olarak ele alınmıştır.

## 2.5. Sosyal Etki

Sosyal etki, bir kişinin veya grubun, başkalarının davranışlarını, düşüncelerini veya duygularını değiştirme veya üzerinde etki yaratma sürecidir. İnsanlar sosyal varlıklar olduğundan, sosyal kimlik ve grup normları, bireylerin davranışlarını etkilemektedir. Sosyal kimlik, kişinin ait olduğu grubun etkisiyle oluşan kimliği iken, grup normları ise grubun kabul ettiği davranış standartlarını ifade eder. Grup normları, bireylerin sosyal kimliğini şekillendirir ve hangi etkinliklere katılacaklarına karar verirken bir çerçeve sağlar (Zhou, 2011). Bu nedenle, teknoloji kabul süreçlerinde de sosyal etkinin belirleyici olması beklenebilir. Nitekim, etkili bireylerin ve toplulukların, sosyal etkinin, otomatikleştirilmiş araçların kabul edilmesinde (Zhang vd., 2020), yaşlıların teknolojiyi kabul etme sürecinde (Jang vd., 2024) rol oynadığı tespit edilmiştir. Benzer şekilde, kullanıcıların çevrim içi oyunlara yönelik tutumları ve kabul düzeyleri, çevrelerinden gelen sosyal normlar tarafından etkilenmektedir (Hsu & Lu, 2004). İnternet bankacılığı (Patel & Patel, 2018), açık bankacılık (Briones de Araluze & Cassinello Plaza, 2023), tele tıp uygulamaları (Jang, 2023) ve iş birliği teknolojilerinin kullanımı (Olschewski vd., 2013) gibi yeni teknoloji kanallarının kullanımına odaklanan araştırmalarda adı geçen teknolojilerin kabulünde de sosyal etkinin algılanan diğer faktörlerle birlikte önem arz ettiği tespit edilmiştir. Sosyal etkinin aynı zamanda çalışanların bilgi yönetimi programları kullanma tutum ve niyetlerini doğrudan etkilediği ve bu etkinin, içselleştirme

ve kimlikleşme üzerinde de hem doğrudan hem de modere edici etkileri olduğu görülmüştür (Wu & Li, 2007).

Finansal robo-danışmanlar, geniş kesimlere düşük maliyetli ve erişilebilir finansal danışmanlık imkânı sunarak fayda sağlar. Ayrıca, veri analitiği ve otomatik portföy yönetimi sayesinde, bireylerin duygusal kararlar yerine veriye dayalı yatırım stratejileri geliştirmelerine de olanak tanır. Finansal robo-danışmanların sağladığı faydalar, toplum genelinde finansal robo-danışmanlar için destekleyici bir sosyal etki yaratabilir. Bu bağlamda:

- H1: Algılanan fayda ile sosyal etki arasında doğrudan ilişki vardır.

Finansal robo-danışmanların, kullanıcı dostu arayüzleri ve kolay erişilebilir olmaları sayesinde toplum genelinde bu danışmanlar için ağızdan ağıza iletişim sayesinde kullanımları lehine sosyal etki yaratabilir. Bu bağlamda:

- H2: Algılanan kullanım kolaylığı ile sosyal etki arasında doğrudan ilişki vardır.

Finansal robo-danışman kullanıcıları, kişisel finansal kontrollerinin artması, mali bağımsızlıklarının desteklenmesi ve veriye dayalı karar alma yetkinliği doğrultusunda gelişme gibi kazanımlar sayesinde finansal robo-danışman kullanımına yönelik bir tutum sergiler. Bu durum toplum genelinde finansal robo-danışmanlar için bir sosyal etki oluşabilir. Bu bağlamda:

- H3: Kullanıma yönelik tutum ile sosyal etki arasında doğrudan ilişki vardır.

## 2.6. Güven

Bir kişinin veya bir grup üyesinin başka bir kişiye, kuruluşa veya duruma karşı duyduğu inanç, emniyet ve rahatlık hissi güven olarak adlandırılmaktadır. Finansal işlemlerde güven son derece önemlidir. Finansal robo-danışmanlık açısından güven, kullanıcıların finansal robo-danışmanlığı anlaması, izlemesi ve kontrol etmesi ihtiyacını azaltarak bu araçların kullanımını kolaylaştırır. Buna karşın, güvenin düşük olması kullanıcılar nezdinde sürecin tüm yönleri üzerinde özel olarak değerlendirme yapmasını gerektirecek ve bu da gereken zaman ve çabayı artıracaktır (Pavlou, 2003). Nitekim, çevrim içi vergi hizmetlerinin benimsenmesi (Wu & Chen, 2005), mobil bankacılık kullanım niyeti (Srivastava vd., 2013), elektronik cüzdanların kullanımı (Hansopaheluwakan vd., 2021), çevrim içi alışveriş kararları üzerinde de etkili olan faktörler (Mumuni vd., 2019) gibi konulara odaklanan farklı araştırma sonuçları güvenin kullanıcılar nezdindeki önemini göstermektedir. Yapılan araştırmalar teknolojik ürünler, hizmetler sunanların kullanıcılarının güvenini artırmak için güven oluşturma stratejilerine odaklanmaları gerektiğini göstermektedir (Gefen vd., 2003). Finansal robo-danışmanların otomatik portföy yönetimi ve düzenli finansal raporlama gibi faydalı özellikleri, kullanıcıların yatırımlarını izlenmelerini ve değerlendirilmelerini kolaylaştırarak güvenlerini artırabilir. Bu bağlamda:

- H4: Algılanan fayda ile güven arasında doğrudan ilişki vardır.

Benzer şekilde, finansal robo-danışmanlar, kullanıcı dostu arayüzleri ve kolay erişim imkanlarıyla bireylerin finansal kararlarını alırken daha rahat hissetmelerine olanak tanıyarak, kullanıcıların, bu platformları daha az zaman harcayarak ve daha az stresle kullanarak yatırım ve finansal planlama yapmalarına yardımcı olur. Bu hususlar kullanıcıların finansal süreçlere güvenlerini artırabilir. Bu bağlamda:

- H5: Algılanan kullanım kolaylığı ile güven arasında doğrudan ilişki vardır.

Kullanıcıların finansal robo-danışmanlara karşı olan olumlu tutumları da finansal kararlarında daha kendinden emin olmalarına katkıda bulunabilir ve bu teknolojileri güvenle kullanmalarına yol açabilir. Bu bağlamda:

- H6: Kullanıma yönelik tutum ile güven arasında doğrudan ilişki vardır.

## 2.7. Kullanıma Yönelik Davranışsal Niyet

Teknoloji Kabul Modeli, tüketicilerin yeni teknolojileri benimseme isteklerini etkileyen faktörler yapılan çeşitli araştırmalardan elde edilen bulgularla uyumlu olarak genel bir yapı sunar (Davis, 1989). Algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve davranışsal niyeti içeren kapsamlı bir çerçeve sunar (Davis vd., 1992). Bu modelin ilkelerine göre, kullanıcıların yeni teknolojinin faydası ve kullanılabilirliği hakkındaki görüşleri, onu ne zaman ve nasıl kullanacaklarına dair kararlarında belirleyici olur. Kullanıma yönelik davranışsal niyet, kullanıcının ilgili teknolojiyi kullanmaya devam etme veya gelecekte kullanma isteğidir. Literatürde kullanıma yönelik davranışsal niyeti etkileyen faktörleri tespit etmeye yönelik çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Öğrencilerin dijital ders kitaplarını kullanmaya devam etme niyetini inceleyen bir araştırmada algılanan fayda ve memnuniyetin etkili olduğu tespit edilmiştir. Yani, öğrenciler dijital ders kitaplarının faydalı olduğunu ve bu kitapları kullanmaktan memnun olduklarını hissettiklerinde, bu kitapları kullanmaya devam etme olasılıkları daha yüksektir (Joo vd., 2017).

Kullanma niyeti ile ilgili başka bir çalışmada ise algılanan müşteri değer katkısının ve algılanan faydanın, kullanıcıların mobil cüzdan teknolojisini kullanma niyeti üzerinde en büyük etkiye sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca algılanan güvenin, algılanan faydanın etkisi üzerinde önemli bir aracı rol oynadığı bulunmuştur (Singh & Sinha, 2020). Kullanma niyeti ile ilgili bir diğer çalışmada; performans beklentisi, hedonik motivasyon, kişisel yenilikçilik, sosyal etki, güven ve performans riski gibi faktörlerin, tamamen otonom araçları kullanma niyetini etkilediği bulunmuştur. Bu faktörlerin her biri, otonom araçları kullanma niyetini artırmak için politika geliştirme sürecinde dikkate alınması gereken önemli unsurlardır (Benleulmi & Ramdani, 2022). Bir diğer araştırma sonucu, mobil sağlık teknolojisini kullanma niyeti ile tutum arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Katılımcıların pozitif tutumu, mobil sağlık teknolojisini kullanma niyetine pozitif bir etki yapmaktadır (Hussein vd., 2017). Akıllı telefonlar aracılığıyla müşterilerin çevrim içi yemek siparişi uygulamalarını kullanma niyetlerini etkileyen faktörleri inceleyen bir araştırmanın bulguları, sosyal etkinin, bilgi kalitesinin, fiyat tasarrufu yöneliminin ve zaman tasarrufu yöneliminin, çevrim içi yemek siparişi hizmetlerine yönelik tutumu ve uygulamaları kullanma niyetini önemli

ölçüde etkilediğini ortaya koymuştur (Allah Pitchay vd., 2022). Kullanma niyeti, e-bankacılık hizmetlerini kullanma bağlamında da incelenmiştir. Sonuçlar çaba beklentisi, sosyal etki ve algılanan e-bankacılık hizmet kalitesinin, kullanıma yönelik davranışsal niyet için iyi öngörücüler olduğunu ortaya koymuştur. (Yaseen & El Qirem, 2018). Sonuç olarak yeni teknolojilerin kullanımına yönelik davranışsal niyet üzerine yapılan çalışmalar; algılanan fayda, güven ve kullanım kolaylığı gibi faktörlerin önemini vurgulamaktadır. Bu faktörlerin anlaşılması, finansal robo-danışmanların da benimsenmesi ve pazarlanmasına yönelik stratejilerin geliştirilmesinde de kritik bir rol oynayabilir. Finansal robo-danışmanların kullanımının artmasıyla toplum genelinde finansal bilinç düzeyinin ve yatırım yapma alışkanlıklarının gelişmesi gibi sosyal etkilerin ortaya çıkması mümkündür. Sosyal etkinin, bireylerin finansal robo-danışmanlar gibi yeni teknolojileri kabul etme niyetlerini doğrudan etkilediği ve bu etkinin; algılanan fayda, kullanım kolaylığı ve tutum gibi faktörlerle birlikte kullanıma yönelik davranışsal niyeti artırdığı söylenebilir. Bu bağlamda:

- H7: Sosyal etki ile kullanıma yönelik davranışsal niyet arasında doğrudan ilişki vardır.

Kullanıcıların finansal robo-danışmanları benimseme niyetleri, bu teknolojilerin sunduğu potansiyel faydaları anlamalarına dayanabilir. Örneğin, bireylerin finansal bilinçleri ve yatırım yapma alışkanlıklarının gelişmesi ve finansal robo-danışmanların kullanımının artması sonucunda gelen sosyal etkiyle de birlikte finansal robo-danışmanların kullanımına yönelik davranışsal niyet olumlu yönde etkilenebilir. Bu bağlamda:

- H8: Algılanan fayda ile kullanıma yönelik davranışsal niyet arasında sosyal etki aracılığıyla dolaylı ilişki vardır.

Kullanıcılar için finansal robo-danışmanların kullanımının kolaylığı ve erişilebilirliği gibi faktörler ön plandadır. Ayrıca, finansal robo-danışmanların kullanımının artmasıyla beraber elde edilecek finansal faydalar toplum genelinde finansal bilinçliliğin artması gibi sosyal etkiler yaratabilir. Dolayısıyla, algılanan kullanım kolaylığı ile kullanma niyeti arasında bir dolaylı ilişki, finansal robo-danışmanların benimsenmesi sürecinde sosyal etkinin aracı rolüyle kendini gösterebilir. Bu bağlamda:

- H9: Algılanan kullanım kolaylığı ile kullanıma yönelik davranışsal niyet arasında sosyal etki aracılığıyla dolaylı ilişki vardır.

Kullanıcıların, finansal robo-danışman teknolojilerini, erişilebilir ve verimli görerek olumlu algulamaları, finansal robo-danışmanlara yönelik kullanma niyetlerini güçlendirebilir. Bu güçlü niyetler, sosyal çevrelerde ve toplumda bu teknolojilere olan genel kabulü ve olumlu tutumu artırabilir. Bu bağlamda:

- H10: Kullanıma yönelik tutum ile kullanıma yönelik davranışsal niyet arasında sosyal etki aracılığıyla dolaylı ilişki vardır.

Güven duygusu, bireylerin finansal robo-danışmanları kullanma niyetlerini doğrudan etkileyebilir. Finansal robo-danışmanların güvenilir olduğuna inanmak, kullanıcıların bu teknolojileri tercih



etmelerini ve bu platformları finansal karar alma süreçlerinde kullanmalarını teşvik edebilir. Örneğin, bu teknolojilerin sağladığı veri güvenliği, kullanıcı bilgilerinin korunması ve yatırım kararlarının objektifliği gibi faktörler, bireylerin güvenlerini pekiştirerek finansal robo-danışmanları kullanma niyetlerini artırabilir. Bu bağlamda:

- H11: Güven ile kullanıma yönelik davranışsal niyet arasında doğrudan ilişki vardır.

Algılanan fayda, kullanıcıların finansal robo-danışmanları kullanma niyetlerini etkileyen önemli bir faktördür. Kullanıcılar, bu teknolojilerin sunduğu potansiyel faydaları anladıkça ve bu faydaları gerçekten hissettikçe, finansal robo-danışmanları kullanma niyetlerini artırabilirler. Ancak, bu algılanan faydaların kullanma niyetine doğrudan etkisi kadar güven duygusunun da önemli bir rol oynadığı görülebilir. Güven duygusu, kullanıcıların algıladıkları faydaların gerçekleşebileceğine ve finansal robo-danışmanların sunduğu hizmetlerden güvenle yararlanılabileceğine inanmalarını sağlar. Kullanıcılar, bu teknolojilerin güvenilir olduğuna inandıklarında, algıladıkları faydaları elde etme konusunda daha istekli olabilirler. Bu bağlamda:

- H12: Algılanan fayda ile kullanıma yönelik davranışsal niyet arasında güven aracılığıyla dolaylı ilişki vardır.

Algılanan kullanım kolaylığı, bireylerin finansal robo-danışmanları kullanma niyetlerini etkileyen önemli bir faktördür. Kullanıcılar, bu teknolojilerin kullanımının kolay olduğunu algıladıklarında, bu platformları kullanmaya daha yatkın olabilirler. Örneğin, kullanıcı dostu arayüzler ve erişim kolaylığı gibi faktörler, bireylerin bu teknolojilere güven duymalarına ve dolayısıyla kullanma niyetlerini artırmalarına katkıda bulunabilir. Güven duygusu, kullanıcıların finansal robo-danışmanların sunduğu hizmetlere güvenle yaklaşmalarını sağlar. Kullanıcılar, algıladıkları kullanım kolaylığının yanı sıra bu teknolojilerin güvenilir olduğuna inandıklarında, finansal robo-danışmanları kullanma niyetlerini daha sağlam bir temel üzerine oturabilirler. Bu bağlamda:

- H13: Algılanan kullanım kolaylığı ile kullanıma yönelik davranışsal niyet arasında güven aracılığıyla dolaylı ilişki vardır.

Kullanıma yönelik tutum, bireylerin finansal robo-danışmanlar hakkında olumlu veya olumsuz düşünceler geliştirmelerini sağlar. Örneğin, kullanıcılar bu teknolojilerin sağladığı potansiyel faydaları anladıkça ve bunlara karşı olumlu bir tutum geliştirdikçe, finansal robo-danışmanları kullanma niyetlerini artırabilirler. Kullanıma yönelik olumlu bir tutum, bireylerin bu teknolojilere karşı güven duymalarını da tetikleyebilir. Güven duygusu, bireylerin finansal robo-danışmanları kullanma niyetlerini doğrudan etkileyebilir. Kullanıcılar, bu teknolojilerin güvenilir olduğuna inandıklarında ve sağladığı hizmetlere güvenle yaklaştıklarında, kullanma niyetlerini daha istekli bir şekilde gösterebilirler. Bu güven duygusu, kullanıcıların tutumlarını ve niyetlerini güçlendirerek, finansal robo-danışmanların benimsenmesine katkıda bulunabilir.

- H14: Kullanıma yönelik tutum ile kullanıma yönelik davranışsal niyet arasında güven aracılığıyla dolaylı ilişki vardır.

### 3. Metodoloji

#### 3.1. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

Bu çalışmanın temel amacı, algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve kullanıma yönelik tutumun finansal robo-danışmanları benimseme niyeti üzerindeki etkisini sosyal etki ve güven aracılığıyla incelemektir. Sosyal etki, bireylerin çevresindeki kişilerden, medya ve sosyal medya kanallarından aldığı bilgi ve tavsiyeler doğrultusunda davranışlarını şekillendirme eğilimidir. Ayrıca, güven de bu süreçte önemli bir rol oynar. Yatırımcılar, finansal kararlarının doğruluğu ve güvenilirliği konusunda endişeler taşırlar. Bu nedenle, robo-danışmanların sunduğu hizmetlerin güvenilirliği, yatırımcıların bu teknolojiyi benimseme kararlarında belirleyici bir faktördür. Güven, sadece finansal ürün ve hizmetlerin kalitesi ile ilgili değil, aynı zamanda bu hizmetlerin sunulma biçimi ve hizmet sağlayıcıların güvenilirliği ile de ilgilidir. Robo-danışmanların benimsenme sürecinde güven faktörünün rolü, bu çalışmanın önemli bir odak noktasıdır. Bu çalışmada cevaplanması hedeflenen temel araştırma soruları özetlenecek olursa:

- Sosyal etki, finansal robo-danışmanların benimsenmesinde aracı etki gösterir mi?
- Güven, finansal robo-danışmanların benimsenmesinde aracı etki gösterir mi?

#### 3.2. Araştırmanın Ölçüm Araçları ve Hipotezleri

Araştırmanın ana kütlesini 18 yaş üzerinde olan kişiler oluşturmaktadır. Araştırma için gerekli veri seti tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden kolayda örneklem kullanılarak elde edilmiştir. Bu yöntem farklı gruplara ve daha fazla bireye ulaşmak için katlanılması gereken maliyetleri (zaman, miktar vb.) maliyetleri yönetmek konusunda avantaj sağlamaktadır ve araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır (Aren & Nayman Hamamcı, 2024). Araştırma verilerinin elde edilmesi için çevrimiçi anket yöntemi ile Google Forms'ta oluşturulan online anket formu, gönüllü katılım esasına bağlı kalınarak, 01.04.2024 – 30.06.2024 tarihleri arasında uygulanmıştır. Modelin değişkenlerini ölçmek için literatürdeki ölçeklerden faydalanılmıştır. Algılanan fayda (4 soru), algılanan kullanım kolaylığı (4 soru), kullanıma yönelik tutum (4 soru), sosyal etki (4 soru), kullanıma yönelik davranışsal niyet (4 soru) için Venkatesh ve diğerlerinin (2003) oluşturduğu ölçek beşli Likert tipi olarak kullanılmıştır. Güven boyutu (5 soru) için Aren ve Nayman Hamamcı'nın (2023b) çalışmasından uyarılma yapılmıştır. Ölçekte demografik faktörlerle ilgili olarak da sorular (cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni hal, portföy büyüklüğü) yer almaktadır. Orijinali İngilizce olan sorular için ifadeler Türkçe'ye çevrilmiş ve yazarlar dışındaki tarafsız akademisyenlerden görüş ve değerlendirme alınmış ve ölçek test edilmiştir. Sonuçlar yüksek düzeyde güvenilirlik ve geçerlilik göstermektedir.

Araştırılan literatür ve yapılan çıkarımlara göre aşağıdaki hipotezler test edilecektir.

H1: Algılanan fayda ile sosyal etki arasında doğrudan ilişki vardır.

H2: Algılanan kullanım kolaylığı ile sosyal etki arasında doğrudan ilişki vardır.

H3: Kullanıma yönelik tutum ile sosyal etki arasında doğrudan ilişki vardır.

H4: Algılanan fayda ile güven arasında doğrudan ilişki vardır.

H5: Algılanan kullanım kolaylığı ile güven arasında doğrudan ilişki vardır.

H6: Kullanıma yönelik tutum ile güven arasında doğrudan ilişki vardır.

H7: Sosyal etki ile kullanıma yönelik davranışsal niyet arasında doğrudan ilişki vardır.

H8: Algılanan fayda ile kullanıma yönelik davranışsal niyet arasında sosyal etki aracılığıyla dolaylı ilişki vardır.

H9: Algılanan kullanım kolaylığı ile kullanıma yönelik davranışsal niyet arasında sosyal etki aracılığıyla dolaylı ilişki vardır.

H10: Kullanıma yönelik tutum ile kullanıma yönelik davranışsal niyet arasında sosyal etki aracılığıyla dolaylı ilişki vardır.

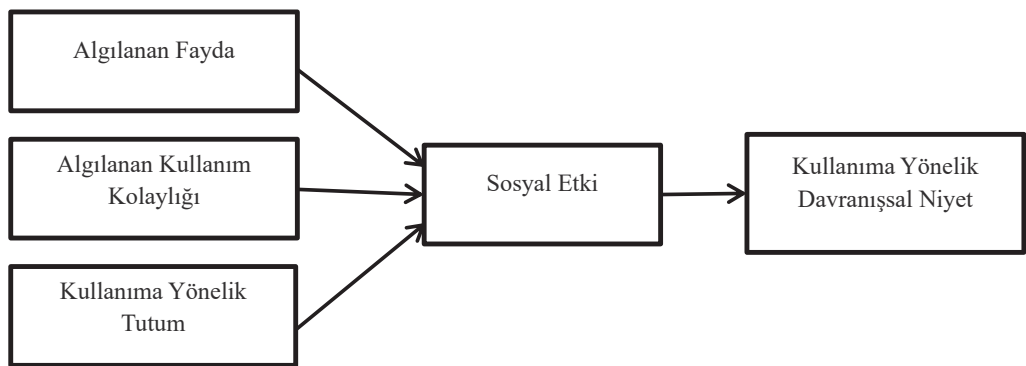
H11: Güven ile kullanıma yönelik davranışsal niyet arasında doğrudan ilişki vardır.

H12: Algılanan fayda ile kullanıma yönelik davranışsal niyet arasında güven aracılığıyla dolaylı ilişki vardır.

H13: Algılanan kullanım kolaylığı ile kullanıma yönelik davranışsal niyet arasında güven aracılığıyla dolaylı ilişki vardır.

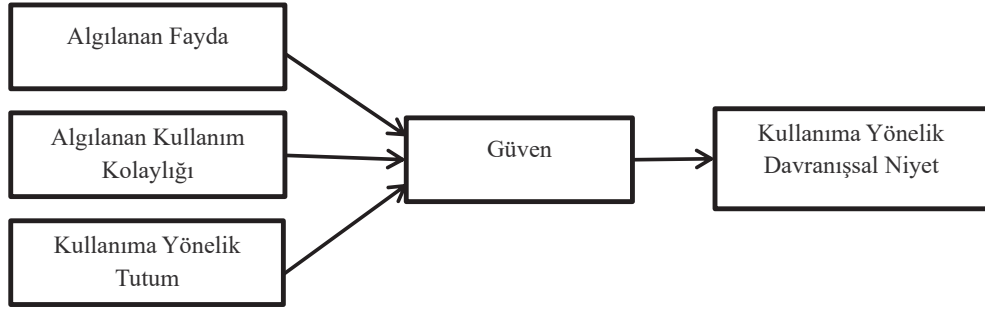
H14: Kullanıma yönelik tutum ile kullanıma yönelik davranışsal niyet arasında güven aracılığıyla dolaylı ilişki vardır.

Bu çalışmada Şekil 1 ve Şekil 2'deki modeller kullanılmıştır.



Şekil 1: Model 1 – Sosyal Etkinin Aracılık Etkisi

Model 1'de algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve kullanıma yönelik tutumun sosyal etki aracılığıyla kullanıma yönelik davranışsal niyet üzerinde etkilerinin olup olmadığı araştırılmaktadır.



**Şekil 2:** Model 2 – Güvenin Aracılık Etkisi

Model 2’de ise algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve kullanıma yönelik tutumun güven aracılığıyla kullanıma yönelik davranışsal niyet üzerinde etkilerinin olup olmadığı araştırılmaktadır.

#### 4. Araştırmanın Bulguları

Yatırım yapan veya yatırım yapabilecek olan bireylerden kolayda örnekleme yöntemi ile oluşturulan örneklemden çevrim içi anket yöntemi kullanılmış ve araştırmaya 562 kişi katılmıştır. Araştırmaya katılanların 235’i (%41,8) kadın, 327’si (%58,2) erkektir. Katılımcıların yaklaşık %81,8’i genç nüfustan (20-40) oluşmaktadır. Örneklemin büyük çoğunluğu üniversite ve yüksek lisans mezunlarından oluşmakta (%89,2) ve medeni hal bakımından bekar olanlar (294) evli olanlardan (268) daha fazladır. Araştırmaya katılan 68’i portföyü olmayan ama yatırım yapma potansiyeline sahip kişilerdir.

**Tablo 1:** Katılımcıların Demografik Profili

Değişkenler		Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	235	41,8
	Erkek	327	58,2
Yaş	20-30	238	42,3
	31-40	222	39,5
	41-50	63	11,2
	51 +	39	6,9
Eğitim Durumu	İlk/Orta Okul	10	1,8
	Lise	51	9,1
	Üniversite	355	63,2
	Yüksek Lisans/Doktora	146	26
Medeni Hal	Evli	268	47,7
	Bekar	294	52,3
Portföy Büyüklüğü	Yok	68	12,1
	200.000’den az	234	41,6
	200.000-500.000	102	18,1
	500.001-1.000.000	74	13,2
	1.000.001-5.000.000	56	10
	5.000.001 +	28	5

Verilerin analizinde SPSS 25 paket istatistik programı kullanılmıştır. Araştırmada yer alan tüm değişkenler için doğrulayıcı faktör analizleri yapılmış ve değişkenlerin uyum indeksi değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmüştür. Kategorik tipteki değişkenler arasında aranan ilişki tespitleri için Ki-Kare testleri, sürekli tipteki değişkenler arasında aranan ilişki tespitleri için korelasyon analizi ve bağımsız kategorik tipteki değişkenler ile bağımlı sürekli tipteki değişkenler arasında aranan ilişki tespitleri için tek yönlü ANOVA hesaplamaları yapılmıştır. Daha sonra yapısal eşitlik modelleme sonuçları, AMOS 21 programıyla yapılan analizlerle elde edilerek tablo haline getirilmiştir. Çalışmadaki ölçeklerin soruları için standardize regresyon değerlerine yani faktör yüklerinin tümüne bakıldığında 0,7'nin altında herhangi bir değer görülmemiştir. Dolayısıyla soru çıkarmaya gerek olmadığı tespit edilmiştir.

Ayrıca her bir değişken için ayrı ayrı doğrulayıcı faktör analizi yapılarak model uyum değerlerinin de uygunluğu kontrol edilmiştir. Bu kontrol neticesinde doğrulayıcı faktör analizi tablosunda gösterildiği üzere modelin, CMIN/DF değerleri 3'ün altında, RMSEA değerleri 0,06'nın altında, GFI, AGFI, CFI, TLI, NFI ve RFI değerleri de 0,95'in üzerinde olduğundan Aren ve Nayman Hamamcı'nın (2024) çalışmasında verilen referanslara ve genel kabule göre iyi durumda olduğu görülmektedir. Böylelikle ölçme modelleri test edilmiş, veri toplama araçlarının doğru bir şekilde çalıştığı görülmüştür.

**Tablo 2: Doğrulayıcı Faktör Analizi**

DEĞİŞKEN	CMIN/DF	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	TLI	NFI	RFI
Algılanan Fayda	2,409	0,05	0,996	0,978	0,998	0,995	0,997	0,991
Algılanan Kullanım Kolaylığı	2,143	0,045	0,996	0,981	0,998	0,995	0,997	0,99
Kullanıma Yönelik Tutum	0,333	0,000	1,000	0,997	1,000	1,000	1,000	0,998
Sosyal Etki	2,795	0,057	0,998	0,975	0,999	0,993	0,998	0,989
Güven	2,292	0,048	0,994	0,976	0,998	0,994	0,996	0,989
Kullanıma Yönelik Davranışsal Niyet	0,523	0,000	1,000	0,995	1,000	1,000	1,000	0,999

**Tablo 3: Korelasyon Analizi**

	AF	AKK	KYT	SE	G	KYDN
AF	1	0.605**	0.797**	0.605**	0.669**	0.640**
AKK	0.605**	1	0.639**	0.541**	0.597**	0.534**
KYT	0.797**	0.639**	1	0.616**	0.679**	0.654**
SE	0.605**	0.541**	0.616**	1	0.706**	0.721**
G	0.669**	0.597**	0.679**	0.706**	1	0.676**
KYDN	0.640**	0.534**	0.654**	0.721**	0.676**	1

\*<0.05; \*\*<0.01

**Not:** Algılanan Fayda (AF), Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKK), Kullanıma Yönelik Tutum (KYT), Sosyal Etki (SE), Güven (G), Kullanıma Yönelik Davranışsal Niyet (KYDN)

Korelasyon analizi, tüm değişkenlerin ikili ilişkilerini göstermektedir. Buna göre kullanıma yönelik davranışsal niyet ile diğer değişkenler arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. En yüksek korelasyon algılanan fayda ile kullanıma yönelik tutum arasında (0.797), en düşük korelasyon ise algılanan kullanım kolaylığı ile kullanıma yönelik davranışsal niyet arasında (0.534) görülmüştür. Korelasyon analizinin ardından araştırma modelleri yapısal eşitlik modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Çok değişkenli bir istatistiksel yöntem olan yapısal eşitlik modeli, bir veya daha fazla bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasındaki (Aren & Nayman Hamamcı, 2023a) ilişkileri analiz ederek teorik modelin gücünü test eder. Birden fazla değişken arasındaki doğrudan, dolaylı ve toplam etkileri araştırmak ve test etmek açısından güçlü bir yaklaşımdır. Bu özellikleri nedeniyle, sosyal bilimler araştırma metodolojisinde sıklıkla kullanılan güçlü bir yöntemdir (Van Damme vd., 2015; Aren & Nayman Hamamcı, 2024). Bu doğrultuda sosyal etki ve güvenin finansal robot danışmanları benimseme niyeti üzerindeki aracı rolü test edilmiş ve anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır.

**Tablo 4:** Model 1 – Yapısal Eşitlik Modellemesi

CMIN/DF	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	TLI	NFI	RFI
3.887	0.072	0.900	0.868	0.957	0.949	0.944	0.933
İlişkiler				$\beta$	S.E.	Hipotez	Karar
Algılanan Fayda	→	Sosyal Etki		0.279**	0.114	H1	Kabul
Algılanan Kullanım Kolaylığı	→	Sosyal Etki		0.172**	0.076	H2	Kabul
Kullanıma Yönelik Tutum	→	Sosyal Etki		0.298**	0.136	H3	Kabul
Sosyal Etki	→	Kullanıma Yönelik Davranışsal Niyet		0.526***	0.046	H7	Kabul
Algılanan Fayda à Sosyal Etki à Kullanıma Yönelik Davranışsal Niyet				0.189 (0.007 – 0.366)**		H8	Kabul
Algılanan Kullanım Kolaylığı à Sosyal Etki à Kullanıma Yönelik Davranışsal Niyet				0.121 (0.014 – 0.239)**		H9	Kabul
Kullanıma Yönelik Tutum à Sosyal Etki à Kullanıma Yönelik Davranışsal Niyet				0.217 (0.025 – 0.436)**		H10	Kabul

\*\*\*<0,001; \*\*<0.05

(Not:  $\beta$ =Standartlaştırılmış regresyon tahmin değerleri dikkate alınmıştır; 5000 önyükleme örneği; Yüzdelik güven aralıkları = 95)

Model 1 için yapısal eşitlik modeli (SEM) sonuçlarına bakıldığında öncelikle uyum indekslerinin uygunluğu kontrol edilmiştir. Bu bağlamda Aren ve Nayman Hamamcı (2024) uyum indeksleri için eşik değerinin CMIN/DF için 6.5'ten, RMSEA için 0,7'den küçük, diğer uyum indeksleri için ise 0,7'den yüksek olmasını önermektedir. Bu eşik değerleri dikkate alındığında modelin analize uygun olduğu söylenebilir. Analiz sonuçlarına göre bağımsız değişkenler olan algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve kullanıma yönelik tutum, aracı değişken olan sosyal etkiyi doğrudan anlamlı olarak etkilemektedir. Aracı değişken olan sosyal etki de bağımlı değişken olan kullanıma yönelik davranışsal niyeti doğrudan anlamlı olarak etkilemektedir. Dolaylı etkilere bakıldığında ise tüm

bağımsız değişkenlerin, kullanıma yönelik davranışsal niyeti anlamlı ve dolaylı olarak etkilediği yani sosyal etkinin burada aracı etkisi görevi gördüğü anlaşılmaktadır.

**Tablo 5:** Model 2 – Yapısal Eşitlik Modellemesi

CMIN/DF	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	TLI	NFI	RFI
3.601	0.068	0.904	0.876	0.959	0.952	0.944	0.935
İlişkiler				$\beta$	S.E.	Hipotez	Karar
Algılanan Fayda	→	Güven		0.203**	0.082	H4	Kabul
Algılanan Kullanım Kolaylığı	→	Güven		0.277***	0.056	H5	Kabul
Kullanıma Yönelik Tutum	→	Güven		0.338***	0.099	H6	Kabul
Güven	→	Kullanıma Yönelik Davranışsal Niyet		0.358***	0.069	H11	Kabul
Algılanan Fayda à Güven à Kullanıma Yönelik Davranışsal Niyet				0.093 ((-0.014) – 0.207) (p: 0.075)		H12	Ret
Algılanan Kullanım Kolaylığı à Güven à Kullanıma Yönelik Davranışsal Niyet				0.133 (0.057 – 0.229)***		H13	Kabul
Kullanıma Yönelik Tutum à Güven à Kullanıma Yönelik Davranışsal Niyet				0.168 (0.041 – 0.323)**		H14	Kabul

\*\*\*<0,001; \*\*<0.05

(Not:  $\beta$ =Standartlaştırılmış regresyon tahmin değerleri dikkate alınmıştır; 5000 önyükleme örneği; Yüzdelik güven aralıkları = 95)

Model 2 için yapısal eşitlik modeli (SEM) sonuçlarına bakıldığında öncelikle uyum indekslerinin uygunluğu kontrol edilmiştir. Bu bağlamda Aren ve Nayman Hamamcı (2024) uyum indeksleri için eşik değerinin CMIN/DF için 6.5'ten, RMSEA için 0,7'den küçük, diğer uyum indeksleri için ise 0,7'den yüksek olmasını önermektedir. Bu eşik değerleri dikkate alındığında modelin analize uygun olduğu söylenebilir. Analiz sonuçlarına göre bağımsız değişkenler olan algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve kullanıma yönelik tutum, aracı değişken olan güveni doğrudan anlamlı olarak etkilemektedir. Aracı değişken olan güven de bağımlı değişken olan kullanıma yönelik davranışsal niyeti doğrudan anlamlı olarak etkilemektedir. Dolaylı etkilere bakıldığında ise algılanan kullanım kolaylığı ve kullanıma yönelik tutumun, kullanıma yönelik davranışsal niyeti anlamlı ve dolaylı olarak etkilediği yani güvenin burada aracı etkisi görevi gördüğü anlaşılmaktadır. Ancak algılanan faydanın hem çift kuyruk güven aralığının %95'in altında kalması hem de alt-üst sınır değerleri arasına '0' girmesi nedeniyle güven aracılığıyla kullanıma yönelik davranışsal niyeti anlamlı ve dolaylı olarak etkilediği söylenememektedir.

## 5. Tartışma ve Sonuç

Finansal teknolojilerin hızla yaygınlaştığı günümüzde, bu teknolojilerin kullanıcılar tarafından benimsenme süreçleri büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmanın temel amacı, sosyal etkilerin ve güvenin, kullanıcıların finansal robo-danışmanları benimseme niyetleri üzerindeki etkilerini

ortaya koymaktır. Çalışma, literatürde eksikliği hissedilen bir alanda önemli bulgular sağlamakta ve finansal teknolojilerin benimsenmesinde sosyal etkinin ve güvenin rolünün anlaşılmasına katkı sağlamaktadır. Araştırmada, sosyal etkinin ve güvenin, kullanıcıların robo-danışmanları kullanma niyeti üzerindeki etkileri detaylı bir şekilde incelenmiştir. Sosyal etki, bireylerin çevresindeki insanların ve sosyal çevrenin düşüncelerinin, onların finansal robo-danışmanları benimseme niyetlerini nasıl etkilediğini göstermektedir. Güven ise, teknolojinin güvenilirliği ve kullanımının güvenli olduğu algısının, kullanıcıların robo-danışmanları benimseme niyetlerini artırdığını ortaya koymaktadır. Çalışmanın temel bulguları, sosyal etkinin ve güvenin robo-danışmanların benimsenmesi üzerindeki önemli rollerini ortaya koymaktadır. Sosyal etki, bireylerin çevresindeki insanların ve sosyal çevrenin düşüncelerinin, onların finansal robo-danışmanları benimseme niyetlerini anlamlı bir şekilde etkilediğini göstermektedir. Sosyal çevrenin ve referans gruplarının düşünceleri, bireylerin finansal kararlarını ve teknoloji benimseme davranışlarını önemli ölçüde şekillendirmektedir.

Finansal robo-danışmanların düşük maliyetli ve erişilebilir finansal danışmanlık sunması geniş kesimlere fayda sağlamaktadır. Bu da kullanıcıların bu sistemleri kullanma niyetlerinde faydanın önemini öne çıkarmak ve diğer kullanıcılar için bu uygulamalara referans olunmasına neden olmaktadır. Bu yönüyle bulgular literatürdeki diğer çalışmalar ile paraleldir (Xiao & Goulias, 2022). Yeni bir teknolojik aracın kullanımı onun sağladığı fayda kadar bu uygulamanın ne kadar kullanıcı dostu olduğu yani kullanımının ne kadar kolay olduğu önemlidir. Robo-danışmanların kullanıcı dostu arayüzlere sahip olması ve kolay erişim imkanları sağlaması bu teknolojilerin kullanıcı nezdinde kabulüne ve yine diğer kullanıcılara tavsiye edilmesine katkı sağlamaktadır. Ayrıca, bireylerin finansal robo-danışmanlara yönelik tutumları da bu uygulamanın benimsenmesi ve diğer kullanıcılara tavsiye edilmesi açısından önemlidir. Bu bulgular literatür ile uyumludur (Henderson ve Divett, 2003; Bashir & Madhavaiah, 2015) ve dolayısıyla, kişiler sosyal etkiye dair literatürle de uyumlu olarak sosyal etki aracılığıyla finansal robo-danışmanları kullanma kararı alabilmektedir (Zhou, 2011). Teknolojinin güvenilirliği ve kullanımının güvenli olduğu algısı, algılanan kullanım kolaylığının kullanıcıların robo-danışmanları benimseme niyetleri üzerindeki etkisini artırmaktadır. Kullanıcıların, finansal robo-danışmanlara duydukları güven, bu teknolojileri benimseme ve kullanma niyetlerini doğrudan etkilemektedir. Güvenin yüksek olduğu durumlarda, kullanıcılar finansal robo-danışmanları istekli bir şekilde benimsemekte ve kullanmaktadır ve bulgular literatür ile uyumludur (Wu & Chen, 2005).

Bu çalışmaya literatür açısından özgünlük sağlayan faktör, finansal robo-danışmanları benimseme niyetini, sosyal etki ve güven değişkenlerini aracı olarak incelemesidir. Ancak modelin geri kalan değişkenleri literatürde kendine yer bulmuş ve sıkça kullanılan teknoloji kabul modeli bağımsız değişkenleridir. Çeşitli yeni teknolojilerin benimsenmesini inceleyen bazı araştırmalar, bu çalışmanın sonuçlarıyla benzer bulgulara sahiptir. Finansal robo-danışmanların benimsenmesinde sosyal etki ve güvenin aracı rolü detaylı bir şekilde incelemesi çalışmanın literatüre olan katkısını yansıtmaktadır. Bu çalışma, bu yönüyle finansal teknolojilerin benimsenmesi literatürüne yeni ve önemli bulgular ekleyerek, sosyal etki ve güvenin kullanıcı davranışları üzerindeki etkilerini derinlemesine analiz etmiştir. Uygulama açısından ise, finansal hizmet sağlayıcılarına ve teknoloji



geliştiricilerine, kullanıcıların güvenini kazanmaya yönelik stratejiler geliştirme konusunda önemli ipuçları sunulmuştur. Finansal hizmet sağlayıcıları, kullanıcıların güvenini kazanmak için şeffaflık, güvenlik ve müşteri desteği gibi alanlarda iyileştirmeler yapabilirler. Teknoloji geliştiricileri ise, kullanıcı dostu arayüzler ve güvenilir teknolojiler sunarak, kullanıcıların bu teknolojilere olan güvenini artırabilirler. Bu stratejiler, finansal robo-danışmanların daha geniş kitleler tarafından benimsenmesini sağlayarak, finansal teknolojilerin yaygınlaşmasına katkıda bulunabilir. Gelecek çalışmalar, bu araştırmanın bulgularını daha da derinleştirebilir ve genişletebilir. Özellikle, farklı kültürel ve coğrafi bölgelerde yapılacak çalışmalar, sosyal etki ve güvenin robo-danışmanların benimsenmesi üzerindeki rolünü daha geniş bir perspektiften inceleyebilir. Kültürel farklılıklar, kullanıcıların finansal teknolojilere olan bakış açılarını ve benimseme niyetlerini önemli ölçüde etkileyebilir. Bu nedenle, farklı kültürlerde ve coğrafi bölgelerde yapılacak çalışmalar, bulguların genellenebilirliğini artırabilir.

## Kaynakça

- Allah Pitchay, A., Ganesan, Y., Zulkifli, N. S., & Khaliq, A. (2022). Determinants of customers' intention to use online food delivery application through smartphone in Malaysia. *British Food Journal*, 124(3), 732-753. <https://doi.org/10.1108/BFJ-01-2021-0075>
- Amin, M., Rezaei, S., & Abolghasemi, M. (2014). User satisfaction with mobile websites: the impact of perceived usefulness (PU), perceived ease of use (PEOU) and trust. *Nankai Business Review International*, 5(3), 258-274. <https://doi.org/10.1108/NBRI-01-2014-0005>
- Anshari, M., Almunawar, M. N., & Masri, M. (2022). Digital twin: Financial technology's next frontier of robo-advisor. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(4), 163. <https://doi.org/10.3390/jrfm15040163>
- Aren, S., & Hamamci, H. N. (2023a). Mediating effect of pleasure-seeking and loss aversion in the relationship between phantasy and financial risk tolerance and the moderating role of confidence. *Folia Oeconomica Stetinensia*, 23(2), 24-44. <https://doi.org/10.2478/fofi-2023-0017>
- Aren, S., & Nayman Hamamci, H. (2023b). Evaluation of investment preference with phantasy, emotional intelligence, confidence, trust, financial literacy and risk preference. *Kybernetes*, 52(12), 6203-6231. <https://doi.org/10.1108/K-01-2022-0014>
- Aren, S., & Nayman Hamamci, H. (2024). Impact of conscious and unconscious processes on financial decision-making. *Middle East Journal of Management*, 11(1), 43-69. <https://doi.org/10.1504/MEJM.2024.135142>
- Artanti, Y., Prasetyo, F. H., & Sulistyowati, R. (2019). How social media marketing influences online purchasing decision: Study of the viral marketing and perceived ease of use. *KnE Social Sciences*, 988-1004. <https://doi.org/10.18502/kss.v3i11.4066>
- Ashrafi, D. M. (2023). Managing consumers' adoption of artificial intelligence-based financial robo-advisory services: a moderated mediation model. *Journal of Indonesian Economy & Business*, 38(3).
- Au, C. D., Klingenberger, L., Svoboda, M., & Frère, E. (2021). Business model of sustainable robo-advisors: Empirical insights for practical implementation. *Sustainability*, 13(23), 13009. <https://doi.org/10.3390/su132313009>
- Bashir, I., & Madhavaiah, C. (2015). Consumer attitude and behavioural intention towards Internet banking adoption in India. *Journal of Indian Business Research*, 7(1), 67-102. <https://doi.org/10.1108/JIBR-02-2014-0013>





- Benleulmi, A. Z., & Ramdani, B. (2022). Behavioural intention to use fully autonomous vehicles: Instrumental, symbolic, and affective motives. *Transportation research part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 86, 226-237. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2022.02.013>
- Bruner II, G. C., & Kumar, A. (2005). Explaining consumer acceptance of handheld Internet devices. *Journal of Business Research*, 58(5), 553-558. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2003.08.002>
- Briones de Araluze, G., & Cassinello Plaza, N. (2023). The relevance of initial trust and social influence in the intention to use open banking-based services: An empirical study. *SAGE Open*, 13(3). <https://doi.org/10.1177/215.824.40231187607>
- Chen, Y. C., Chu, H. C., Wu, J. Y., Tsembe, N., & Shen, Y. C. (2019). A case study on attitude towards online auction use applying quantile regression analysis. *Total Quality Management & Business Excellence*, 30(7-8), 872-892. <https://doi.org/10.1080/14783.363.2017.1343643>
- Chia, H. (2019). In machines we trust: Are robo-advisers more trustworthy than human financial advisers?. *Law, Technology and Humans*, 1, 129-141. <https://doi.org/10.5204/lthj.v1i0.1261>
- Davis, F. D. (1985). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results* (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology).
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Davis, F. D. (1993). User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts. *International Journal of Man-Machine Studies*, 38(3), 475-487. <https://doi.org/10.1006/imms.1993.1022>
- Davis, F. D., & Venkatesh, V. (1996). A critical assessment of potential measurement biases in the technology acceptance model: three experiments. *International Journal of Human-Computer Studies*, 45(1), 19-45. <https://doi.org/10.1006/ijhc.1996.0040>
- Davis, F.D., Bagozzi, R.P. and Warshaw, P.R. (1992), Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace. *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 22 No. 14, 1111-1132. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1992.tb00945.x>
- Gan, L. Y., Khan, M. T. I., & Liew, T. W. (2021). Understanding consumer's adoption of financial robo-advisors at the outbreak of the COVID-19 crisis in Malaysia. *Financial Planning Review*, 4(3), e1127.
- Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: An integrated model. *MIS quarterly*, 51-90.
- Guo, L. (2020). Regulating investment robo-advisors in China: problems and prospects. *European Business Organization Law Review*, 21(1), 69-99. <https://doi.org/10.1007/s40804.020.00187-8>
- Guritno, S., & Siringoringo, H. (2013). Perceived usefulness, ease of use, and attitude towards online shopping usefulness towards online airlines ticket purchase. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 81, 212-216. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.415>
- Hamid, A. A., Razak, F. Z. A., Bakar, A. A., & Abdullah, W. S. W. (2016). The effects of perceived usefulness and perceived ease of use on continuance intention to use e-government. *Procedia Economics and Finance*, 35, 644-649. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)00079-4](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)00079-4)
- Hansopaheluwakan, S., Wathan, I., Propheto, A., & Said, A. (2021, October). Understanding customers in using electronic wallet through trust and technology acceptance model (TAM). In *2021 3rd International Conference on Cybernetics and Intelligent System (ICORIS)* (pp. 1-7). IEEE. <https://doi: 10.1109/ICORIS52787.2021.964.9521>.
- Henderson, R., & Divett, M. J. (2003). Perceived usefulness, ease of use and electronic supermarket use. *International Journal of Human-Computer studies*, 59(3), 383-395.

- Hsu, C. L., & Lu, H. P. (2004). Why do people play on-line games? An extended TAM with social influences and flow experience. *Information & Management*, 41(7), 853-868.
- Hussein, Z., Oon, S. W., & Fikry, A. (2017). Consumer attitude: does it influencing the intention to use mHealth?. *Procedia Computer Science*, 105, 340-344.
- Jahmani, K., Fadiya, S. O., Abubakar, A. M., & Elrehail, H. (2018). Knowledge content quality, perceived usefulness, KMS use for sharing and retrieval: A flock leadership application. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 48(4), 470-490. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-08-2017-0054>
- Jang, H. W., Moon, C., Jung, H. S., Cho, M., & Bonn, M. A. (2024). Normative and informational social influence affecting digital technology acceptance of senior restaurant diners: A technology learning perspective. *International Journal of Hospitality Management*, 116, 103626. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2023.103626>
- Jang, M. (2023, November). Why do people use telemedicine apps in the post-covid-19 era? Expanded TAM with e-health literacy and social influence. *Informatics* 10(4), 85. <https://doi.org/10.3390/informatics10040085>
- Joo, Y. J., Park, S., & Shin, E. K. (2017). Students' expectation, satisfaction, and continuance intention to use digital textbooks. *Computers in Human Behavior*, 69, 83-90. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.025>
- Jung, D., Dorner, V., Glaser, F., & Morana, S. (2018). Robo-advisory: digitalization and automation of financial advisory. *Business & Information Systems Engineering*, 60, 81-86. <https://doi.org/10.1007/s12599-018-0521-9>
- Jung, D., Glaser, F., Köpplin, W. (2019). Robo-Advisory: Opportunities and risks for the future of financial advisory. In: Nissen, V. (Ed.) advances in consulting research. Contributions to Management Science. Springer, Cham.
- Klass, J. L., & Perelman, E. L. (2018). Transformation of investment advice: Digital investment advisors as fiduciaries. In: Agnew, J. and Mitchell, O. S. (Eds.) The disruptive impact of fintech on retirement system. London, U.K.:Oxford Univ. Press, 2019, 38-58.
- Meuter, M. L., Ostrom, A. L., Bitner, M. J., & Roundtree, R. (2003). The influence of technology anxiety on consumer use and experiences with self-service technologies. *Journal of Business Research*, 56(11), 899-906. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(01\)00276-4](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00276-4)
- Morana, S., Gnewuch, U., Jung, D., & Granig, C. (2020). The effect of anthropomorphism on investment decision-making with robo-advisor chatbots. In *ECIS*.
- Moses, P., Wong, S. L., Bakar, K. A., & Mahmud, R. (2013). Perceived usefulness and perceived ease of use: Antecedents of attitude towards laptop use among science and mathematics teachers in Malaysia. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 22, 293-299. <https://doi.org/10.1007/s40299-012-0054-9>
- Mumuni, A. G., Lancendorfer, K. M., O'Reilly, K. A., & MacMillan, A. (2019). Antecedents of consumers' reliance on online product reviews. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 13(1), 26-46. <https://doi.org/10.1108/JRIM-11-2017-0096>
- Nguyen, T. P. L., Chew, L. W., Muthaiyah, S., Teh, B. H., & Ong, T. S. (2023). Factors influencing acceptance of robo-advisors for wealth management in Malaysia. *Cogent Engineering*, 10(1), 2188992. <https://doi.org/10.1080/23311.916.2023.2188992>
- Olschewski, M., Renken, U. B., Bullinger, A. C., & Möslin, K. M. (2013). Are you ready to use? Assessing the meaning of social influence and technology readiness in collaboration technology adoption. In *2013 46th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 620-629). IEEE. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2013.101>.
- Park, J. Y., Ryu, J. P., & Shin, H. J. (2016). Robo advisors for portfolio management. *Advanced Science and Technology Letters*, 141(1), 104-108. <http://dx.doi.org/10.14257/astl.2016.141.21>

- Pavlou, P. A. (2003) Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International Journal of Electronic Commerce*, 7:3, 101-134, DOI: 10.1080/10864.415.2003.11044275
- Patel, K. J., & Patel, H. J. (2018). Adoption of internet banking services in Gujarat: An extension of TAM with perceived security and social influence. *International Journal of Bank Marketing*, 36(1), 147-169.
- Sari, C. L., Isnayanti, H., Ikhsan, R. B., Sayoga, R. Y., & Pradhani, R. A. (2021, November). The impact of perceived usefulness, lifestyle, and trust on attitudes and intentions to use M-wallet. In *2021 5th International Conference on Informatics and Computational Sciences (ICICoS)* (pp. 99-103). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICICoS53627.2021.965.1828>.
- Shen, C. C., & Chiou, J. S. (2010). The impact of perceived ease of use on Internet service adoption: The moderating effects of temporal distance and perceived risk. *Computers in Human Behavior*, 26(1), 42-50. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.07.003>
- Singh, N., & Sinha, N. (2020). How perceived trust mediates merchant's intention to use a mobile wallet technology. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 52, 101894. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101894>
- Srivastava, R. K., Singh, S., & Srivastava, V. (2013). The role of trust and technology acceptance model (TAM) on customer acceptance of mobile banking: an integrated model to improve mobile banking in banking sector-a conceptual paper. *International Journal of Asian Business and Information Management (IJABIM)*, 4(1), 31-43. <https://doi.org/10.4018/jabim.201.301.0104>
- Van Damme, A., Pauwels, L., & Svensson, R. (2015). Why do Swedes cooperate with the police? A SEM analysis of Tyler's procedural justice model. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 21, 15-33. 33. <https://doi.org/10.1007/s10610.013.9224-4>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 425-478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Ventre, I., & Kolbe, D. (2020). The impact of perceived usefulness of online reviews, trust and perceived risk on online purchase intention in emerging markets: A Mexican perspective. *Journal of International Consumer Marketing*, 32(4), 287-299. <https://doi.org/10.1080/08961.530.2020.1712293>
- Weng, F., Yang, R. J., Ho, H. J., & Su, H. M. (2018). A TAM-based study of the attitude towards use intention of multimedia among school teachers. *Applied System Innovation*, 1(3), 36. <https://doi.org/10.3390/asi1030036>
- Wu, J. H., Wang, S. C., & Lin, L. M. (2007). Mobile computing acceptance factors in the healthcare industry: A structural equation model. *International Journal of Medical Informatics*, 76(1), 66-77. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2006.06.006>
- Wu, L., & Chen, J. L. (2005). An extension of trust and TAM model with TPB in the initial adoption of on-line tax: an empirical study. *International Journal of Human-Computer Studies*, 62(6), 784-808. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2005.03.003>
- Wu, W. Y., & Li, C. Y. (2007). A contingency approach to incorporate human, emotional and social influence into a TAM for KM programs. *Journal of Information Science*, 33(3), 275-297. <https://doi.org/10.1177/016.555.1506070730>
- Xiao, J., & Goulias, K. G. (2022). Perceived usefulness and intentions to adopt autonomous vehicles. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 161, 170-185. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2022.05.007>
- Yaseen, S. G., & El Qirem, I. A. (2018). Intention to use e-banking services in the Jordanian commercial banks. *International Journal of Bank Marketing*, 36(3), 557-571. <https://doi.org/10.1108/IJBM-05-2017-0082>

- Zhang, Y., Yu, X., Cai, N., & Li, Y. (2020). Analyzing the employees' new media use in the energy industry: the role of creative self-efficacy, perceived usefulness and leaders' use. *Sustainability*, 12(3), 967. <https://doi.org/10.3390/su12030967>
- Zhang, L., Pentina, I., & Fan, Y. (2021). Who do you choose? Comparing perceptions of human vs robo-advisor in the context of financial services. *Journal of Services Marketing*, 35(5), 634-646. <https://doi.org/10.1108/JSM-05-2020-0162>
- Zhou, T. (2011). Understanding online community user participation: a social influence perspective. *Internet Research*, 21(1), 67-81. <https://doi.org/10.1108/106.622.41111104884>

## MEDIATION EFFECT OF SOCIAL INFLUENCE AND TRUST ON ADOPTION INTENTION OF FINANCIAL ROBO-ADVISORS\*

Taner ÖZ\*\*   
Arzu ÖZSÖZGÜN ÇALIŞKAN\*\*\*   
Selim AREN\*\*\*\*   
Hatice NAYMAN HAMAMCI\*\*\*\*\* 

Robo-advisors simplify and streamline financial decision-making by offering automated, algorithm-based advice. These systems are more cost-effective, accessible, and user-friendly compared to traditional financial advisory methods, and they are becoming increasingly popular among investors. Robo-advisors offer accessible services anytime and anywhere via mobile apps or the web (Gan et al., 2021). This study investigates how social factors and trust affect users' willingness to adopt robo-advisors, as well as the impact of perceived usefulness, ease of use, and attitude towards use, which are key elements of the technology acceptance model. Social influence refers to the tendency of people to shape their behaviors based on information and advice from those around them, including media and social media channels. Trust plays a key role in investors' adoption of robo-advisors, encompassing both the quality of services and the credibility of providers. Thus, trust can be a decisive factor in adopting robo-advisors, making it a central focus of this study.

In adopting robo-advisors, it's important to consider not just social influence and trust, but also how ready individuals are to embrace and use new technology. This readiness is explored through the Technology Acceptance Model (TAM), which looks at how factors like perceived usefulness, perceived ease of use, and attitudes toward technology affect users' behavior and intentions (Davis, 1985; 1989; Davis & Venkatesh, 1996). This study aims to investigate the mediating effects of social

---

\* This article is derived from Taner Öz's master's thesis titled "The Mediating Effect of Social Influence and Trust on The Intention to Adopt Financial Robo-Advisors" completed at Yıldız Technical University Institute of Social Sciences in 2024

\*\* Graduate, Yıldız Technical University, Institute of Social Sciences, Istanbul, E-Mail: taner.oz@hotmail.com, ORCID: 0009-0000-3693-2043

\*\*\* Prof. Dr., Yıldız Technical University, Department of Business Administration, Istanbul, E-mail: ozsozgun@yildiz.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-6209-4952

\*\*\*\* Prof. Dr., Yıldız Technical University, Department of Business Administration, Istanbul, E-mail: saren@yildiz.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1841-0270

\*\*\*\*\* Res. Ass. Yıldız Technical University, Department of Business Administration, Istanbul, E-mail: hnayman@yildiz.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3044-3836

influence and trust on the adoption of financial robo-advisors. It is significant because it tests research models that separately examine the roles of social influence and trust in this adoption process.

The originality of this study lies in its focus on examining the intention to adopt financial robo-advisors, specifically by using social influence and trust as mediating factors. Data were collected through an online survey to test the research hypotheses. Established scales were used to measure the model's variables. The scale developed by Venkatesh et al. (2003) was used to assess perceived usefulness, perceived ease of use, attitude toward use, social influence, and behavioral intention. For the trust dimension, an adaptation was made based on the study by Aren and Nayman Hamamcı (2023b). The research sample was drawn using a convenience sampling method from individuals who are currently investing or have the potential to invest. Two models were tested: Model 1 explores whether perceived usefulness, perceived ease of use, and attitude toward use influence behavioral intention through social influence. Model 2 investigates whether these same factors affect behavioral intention through trust. The correlation analysis reveals the relationships between all variables. It found a positive and significant relationship between behavioral intentions to use and the other variables. Correlation analysis and structural equation modeling was used to analyze the research models. This analysis tested the mediating roles of social influence and trust in the intention to adopt financial robo-advisors and found significant results.

When examining the results of the structural equation model (SEM) for Model 1, we first checked the fit indices to ensure they were appropriate. According to Aren and Nayman Hamamcı (2024), the fit indices should meet the following criteria: CMIN/DF should be less than 6.5, RMSEA should be less than 0.7, and other fit indices should be greater than 0.7. Based on these criteria, the model appears to be suitable for analysis. The results show that the independent variables—perceived usefulness, perceived ease of use, and attitude toward use—directly and significantly impact the mediating variable, social influence. Social influence, in turn, directly and significantly affects the dependent variable, behavioral intention to use. The indirect effects indicate that all independent variables significantly influence behavioral intention through social influence, demonstrating its role as a mediator. Similarly, for Model 2, we first checked the fit indices. The model meets these criteria, indicating it is suitable for analysis. The results reveal that perceived usefulness, perceived ease of use, and attitude toward use have direct and significant effects on the mediating variable, trust. Trust then directly and significantly affects the dependent variable, behavioral intention to use. The indirect effects show that perceived ease of use and attitude toward use significantly and indirectly influence behavioral intention through trust, making trust a mediator. However, because the two-tailed confidence interval for perceived usefulness does not fall entirely outside of the 95% range (with '0' included between the lower and upper limits), it cannot be concluded that perceived usefulness significantly and indirectly affects behavioral intention through trust.

Future research can build on and expand the findings of this study. Specifically, studies in different cultural and geographical regions could explore how social influence and trust affect the adoption of robo-advisors from a broader perspective. Cultural differences can significantly impact how users view financial technologies and their intentions to adopt them.

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

# DEĞİŞEN VE DÖNÜŞEN DÜNYADA MUHASEBE MESLEĞİNİN DİJİTALLEŞMESİ FIRSAT MI, RİSK Mİ? MUHASEBE MESLEK MENSUPLARININ ALGILARINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA\*

## IS DIGITALIZATION OF THE ACCOUNTING PROFESSION AN OPPORTUNITY OR A RISK IN THE CHANGING AND TRANSFORMING WORLD? A RESEARCH ON THE PERCEPTIONS OF PROFESSIONAL ACCOUNTANTS

Tuba BORA KILINÇARSLAN\*\* 

### Öz

Gelişen teknoloji, yapay zekâ uygulamaları muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine olanak sağlarken, muhasebe mesleği açısından bu durumun fırsat mı yaratacağı yoksa risk mi oluşturacağı konusundaki tartışmalar gündeme gelmiştir. Bu çalışmanın amacı, muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat ve risk algılarını araştırmak ve muhasebe meslek mensuplarının demografik özelliklerinin (cinsiyet, yaş, mesleki unvan ve mesleki deneyim) bu algılara göre farklılık gösterip göstermediğini tespit etmektir. Bu çalışmada muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat ve risk algılarını araştırmak amacıyla Awang vd. (2022)'nin çalışmasında yer alan 5'li Likert ölçeğindeki 10 soruluk anket kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Bursa Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası'na (Bursa SMMMO) ve Bursa Yeminli Mali Müşavirler Odası'na (Bursa YMMO) kayıtlı muhasebe meslek mensupları oluşturmaktadır. Araştırmaya 366 muhasebe meslek mensubu katılmış ve veriler SPSS 28 paket programında analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda

\* Bu çalışma, 1-4 Kasım 2023 tarihleri arasında Trabzon'da düzenlenen VII. Uluslararası Muhasebe ve Finans Sempozyumu'nda özet bildiri olarak sunulmuştur.

Makaledeki anket çalışmasının, Bursa Uludağ Üniversitesi Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'nun 27.10.2023 tarihli ve 15 no.lu kararı ile etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Karacabey Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, Bursa. E-Mail: tubabora@uludag.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-9258-3829

**How to cite this article/Atf için:** Bora Kılınçarslan T. (2024). Değişen ve dönüşen dünyada muhasebe mesleğinin dijitalleşmesi fırsat mı, risk mi? muhasebe meslek mensuplarının algılarına yönelik bir araştırma. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 46(3), 692-708. DOI: 10.14780/muiibd.1535136

Makale Gönderim Tarihi: 18.08.2024

Yayına Kabul Tarihi: 26.09.2024

Benzerlik Oranı: %19.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons  
Attribution-NonCommercial 4.0 International License.



muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat algılarının yüksek, risk algılarının ise orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca t testi ve ANOVA testinden elde edilen bulgulara göre, muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat algılarının sadece mesleki unvana göre farklılık gösterdiği, risk algılarının ise yaş, mesleki unvan ve mesleki deneyime göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Dijitalleşme, muhasebe mesleği, muhasebe meslek mensupları, fırsat, risk.

**Jel Sınıflandırması:** M41, 033

### Abstract

While developing technology and artificial intelligence practices enable the digitalization of the accounting profession, debates have arisen as to whether this situation will create an opportunity or a risk for the accounting profession. The aim of this study is to investigate the opportunity and risk perceptions of professional accountants regarding the digitalization of the accounting profession and to determine whether the demographic characteristics (gender, age, professional title and professional experience) of professional accountants differ according to these perceptions. In this study, 10-item Likert-type questions, which were created by the studies of Awang et al. (2022), were used to investigate the opportunity and risk perceptions of professional accountants regarding the digitalization of the accounting profession. The sample of the research consists of professional accountants registered in Chamber of Certified Public Accountants of Bursa and Chamber of Sworn-in Certified Public Accountants of Bursa. 366 professional accountants participated in the research and the data were analyzed in the SPSS 28 package program. As a result of the research, it was determined that professional accountants' perception of opportunity for the digitalization of the accounting profession was high, while their perception of risk was at a medium level. In addition, according to the findings obtained from the t test and ANOVA test, it was concluded that opportunity perceptions for the digitalization of the accounting profession differ only according to professional title, while risk perceptions differ according to age, professional title and professional experience.

**Keywords:** Digitalization, accounting profession, professional accountants, opportunity, risk.

**Jel Classification:** M41, 033

## 1. Giriş

20. yüzyılın son çeyreğine doğru başlayan üçüncü sanayi devrimi ile birlikte bilgisayar ve otomasyon sistemlerine geçiş yapılmış, 21. yüzyılın başlarında teknolojinin ilerlemesi, bulut bilişim sistemleri ve yapay zekâ uygulamalarıyla üçüncü sanayi devrimi yerini Endüstri 4.0 olarak adlandırılan dördüncü sanayi devrimine bırakmıştır. Endüstri 4.0 ile birlikte nesne ve internet arasındaki bağlantı sağlanmış ve dijital çağa geçilmiştir.

Dijitalleşme, yakın gelecekte ve uzun vadede toplumu ve iş dünyasını değiştirecek en önemli trendlerden biridir (Tihinen ve Kääriäinen, 2016:63) Literatürde kullanılan en yaygın tanıma göre dijitalleşme, diğer bir ifadeyle sayısallaşma, “ulaşılabilir bilgilerin herhangi bir bilgisayar tarafından okunabilecek şekilde dijital ortama aktarılması sürecidir.” İşletmelerde dijitalleşme, analog ve manuel süreçlerin, fonksiyonların ve görevlerin, tüm fiziksel varlıkların uçtan uca dijitalleştirilmesi ve değer zinciri ortaklarıyla dijital ekosisteme entegre olarak işletmenin tümünün dijital ortama taşınması olarak ifade edilmektedir (PwC, 2016:6). İşletme fonksiyonlarından biri olan muhasebenin dijitalleşmesi ise muhasebenin kaydetme, sınıflandırma, raporlama ve analiz etme işlevlerinin dijital tabanlı sistemlerde yerine getirilmesini ifade etmektedir. Dijital tabanlı sistemlerden kastedilen, muhasebe programlarının kullanımının ötesinde işletmenin muhasebe bilgisine ihtiyaç duyan diğer

birimleri ve bütün bilgi kullanıcıları ile entegre olabilecek sistemlerin oluşturulmasıdır (Dursun vd., 2019:267).

Günümüzde muhasebe meslek mensupları zamanlarının çoğunu mevcudu kaydetmeye ve raporlamaya ayırmaktadır (Yücel ve Adiloğlu, 2019:47). Muhasebenin dijitalleşmesiyle birlikte muhasebe mesleğinin de kayıt tutmaktan ziyade daha çok danışmanlığa ve denetime doğru evrileceği aşikârdır. Muhasebe mesleğinin dijitalleşmesindeki bu durum, muhasebe meslek mensupları açısından fırsat mı yaratacağı yoksa risk mi oluşturacağı konusundaki tartışmaları gündeme getirmiştir. Bu çalışmanın amacı, muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat ve risk algılarını araştırmak ve muhasebe meslek mensuplarının demografik özelliklerinin (cinsiyet, yaş, mesleki unvan ve mesleki deneyim) bu algılara göre farklılık gösterip göstermediğini tespit etmektir.

## 2. Değişen ve Dönüşen Dünyada Muhasebe Mesleğinin Geleceği

Dijitalleşme iş dünyasının doğasını değiştirmektedir. Muhasebe meslek mensuplarının günceli yakalayabilmesi için dijital dünyanın sürekli olarak ileriye doğru hareket ettiğini kabul etmesi ve bu dijital değişimi benimsemesi gerekir. Kurumsal kaynak planlaması (ERP), elektronik tablo uygulamaları gibi uzun süredir kullanılan geleneksel dijital araçlar, yerini makine öğrenimi, yapay zekâ uygulamaları gibi yeni teknolojilere bırakmaktadır. Muhasebe meslek mensuplarının yeni teknolojik araçları kullanması ve yeni iş modellerini benimsemesi için gerekli becerilere sahip olması önem arz etmektedir. (ACCA, 2020:60)

Dünya Ekonomik Forumu (World Economic Forum) tarafından yapılan “*Mesleklerin Geleceği Raporu 2023 (The Future of Jobs Report 2023)*” adlı araştırmaya göre en hızlı büyüyen meslekler arasında yapay zekâ ve makine öğrenme uzmanları, iş zekâsı analistleri, bilgi güvenliği analistleri, veri analistleri, büyük veri uzmanları ve dijital dönüşüm uzmanları gibi dijitalleşmeye yönelik birçok meslek yer alırken, muhasebe mesleği en hızlı ortadan kalkacağı düşünülen meslekler arasında yer almaktadır. Muhasebe mesleği sadece muhasebe verilerini kaydetme ve raporlama yapma olarak görüldüğü takdirde, elbette ki dijitalleşmeyle birlikte ortadan kalkması muhtemeldir. Ancak muhasebe mesleği ile kaydetme ve raporlama dışında danışmanlık ve denetim faaliyetleri de yerine getirilmektedir. Denetim faaliyetlerinin büyük bir çoğunluğu ve danışmanlık faaliyetleri insan zekâsına dayandığından, bunların yapay zekâ ile yerine getirilmesi oldukça zor görünmektedir.

ACCA Accountancy Futures Academy (2013) tarafından hazırlanan “*Technology trends: Their impact on the global accountancy profession (Teknoloji trendleri: Küresel muhasebe mesleği üzerindeki etkileri)*” başlıklı raporda teknolojinin muhasebecilere zaman alan ve tekrar eden işleri otomatikleştirme ve daha yüksek katma değerli işlere odaklanma fırsatı sunduğu, böylece muhasebe meslek mensuplarının finans ve iş dünyasında danışman olarak rollerini pekiştirebilecekleri ifade edilmiştir. Ayrıca finans profesyonellerinin yeni ve gelişmekte olan teknolojilerin yarattığı zorlukları ve fırsatları göz önünde bulundurmaları, bunların potansiyel etkilerini değerlendirmek için analitik ve problem çözme becerilerini kullanmaları gerektiği ve böylece stratejik iş kararlarına rehberlik

edebilmek için gereken finansal içgörülerini sağlayabilecekleri vurgulanmıştır. Benzer şekilde Ionescu-Feleağ vd. (2022:19) dijitalleşmenin bir sonucu olarak, muhasebe meslek mensuplarının yapay zekâ, blok zinciri, büyük veri, bulut bilişim gibi teknolojilerin yardımıyla otomatikleştirilebilen tekrarlanan faaliyetleri gerçekleştirmeyeceklerini, böylelikle muhasebe meslek mensuplarının zamanlarını analiz etme ve danışmanlık hizmetleri sunmaya ayıracaklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca dijital teknolojiler yardımıyla hem muhasebe verilerinin giriş sürecinin kısaldığını hem de bilginin kalitesinin ve doğruluğunun da iyileşeceğini belirtmişlerdir. Yücel ve Adiloğlu (2019) da, muhasebe meslek mensuplarının çağın gerekliliklerine adapte olduğu sürece teknolojinin yardımıyla vergisel kayıt yükünden kurtulup bilgi amaçlı raporlama ve danışmanlık faaliyetlerine daha çok zaman ayıracaklarını, bu hizmetleri alamayan mikro ve küçük ölçekli işletmelere katkı sağlayarak hem muhasebe meslek mensuplarının önemini ve değerini artacağını hem de ülke gelişimine fayda sağlayacaklarını ifade etmişlerdir.

Geleceğin muhasebecisi; robotlarla çalışabilen, dijital gelişmelere ayak uydurabilen ve teknolojik gelişmeler karşısında veri analizini başarıyla yapabilen, liderlik özellikleri gelişmiş, verileri okuyabilen ve bu konuda şirketlere danışmanlık yapan kişiler olacaktır (Akdoğan ve Akdoğan, 2018:13). Böylelikle gelecekte muhasebe meslek mensubu, tekrarlayan, rutin, katma değer yaratmayan işler yapmaktan kurtulacak, bunun yerine danışmanlık, analiz, tahmin faaliyetleri, şirket yönetimi ve finansal yönetim alanlarında artan sorumluluklar edinecektir. Sonuç olarak, muhasebe mesleğinin proaktif olabilmesi için günümüz teknolojilerindeki ilerlemenin dayattığı taleplere sürekli olarak uyum sağlaması gerekmektedir (Miță ve Man, 2022:52). Dijital teknolojilere uyum sağlandığı sürece muhasebede yapay zekâ olarak ifade edilen robot teknolojisinin kullanılması muhasebe meslek mensuplarını işlerinden etmeyecek, bilhassa muhasebe meslek mensupları ve denetçiler tarafından gerçekleştirilecek muhasebe ve denetim işlevlerini kolaylaştıracaktır (Ashoka vd., 2019:30).

### 3. Literatür Araştırması

Ulusal ve uluslararası literatürde dijitalleşmenin muhasebe mesleğine etkilerine, muhasebe meslek mensuplarının ve gelecekte muhasebe mesleğini icra edecek muhasebe öğrencilerinin algılarına yönelik çeşitli ampirik çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalardan bazıları aşağıdaki gibi özetlenebilir:

Duong ve Fledsberg (2019) yaptıkları çalışmada dijitalleşmenin muhasebe meslek mensuplarının rolünü ve öz anlayışlarını nasıl etkilediğini incelemişlerdir. Norveç'teki 13 muhasebe firmasında çalışanlarla yaptıkları yarı yapılandırılmış görüşmeler sonucunda muhasebe sektörünün çoğunluğunun dijitalleşmenin erken aşamasında olduğu, muhasebe meslek mensuplarının bilgi teknolojileri konusunda daha fazla bilgi ve beceri edinmeleri gerektiği, muhasebe eğitiminin öğrencileri dijital iş hayatına hazırlayacak şekilde değiştirilmesi gerektiği kanaatine varmışlardır.

Ogaluzor (2019) çalışmasında dijitalleşmenin muhasebe mesleğini nasıl etkilediğini ve dijitalleşmenin muhasebe meslek mensubu açısından tehdit oluşturup oluşturmadığını araştırmıştır. Çalışmada Nijerya'da Rivers Eyaleti'nde mesleki faaliyetini sürdüren 214 muhasebe meslek mensubundan

anket yöntemi ile veri toplanmıştır. Veri analizinden elde edilen bulgular doğrultusunda muhasebe mesleğinin dijitalleşmeden olumlu yönde etkilendiği, dijitalleşmenin muhasebe meslek mensubu açısından bir tehdit oluşturmaktan ziyade bir yol arkadaşı olduğu, ancak bu avantajdan yararlanmak için dijitalleşme konusunda muhasebe meslek mensubunun eğitim alması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Awang vd. (2022) yapmış oldukları çalışmada muhasebe öğrencilerinin muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat veya risk algılarını belirleyip, cinsiyetin bu algı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Malezya'da muhasebe ve finans alanında en iyi altı devlet üniversitesinden 187 son sınıf muhasebe öğrencisinin katıldığı araştırma sonucunda, muhasebe mesleğinin dijitalleşmesinin geleceğin muhasebecilerine hem önemli fırsatlar hem de riskler sunduğu, ancak bu algıların cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya koymadığı tespit edilmiştir.

Coman vd. (2022) yapmış oldukları çalışmada muhasebenin dijitalleşmesinin iş ortamı, çalışma tarzı ve muhasebe meslek mensuplarının rolü üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Romanya'da mesleki faaliyetini sürdüren 289 muhasebe meslek mensubunun katıldığı araştırma sonucunda muhasebenin dijitalleşmesiyle birlikte muhasebe meslek mensuplarının işletme yönetiminden, devlet kurumları ve diğer üçüncü taraflara kadar ekonomik aktörler arasındaki iletişimini kolaylaştıracağını, ekonomi üzerinde olumlu etki yaratarak ekonomik kuruluşlarının performansının artırılmasına katkıda bulunacağını, diğer bir ifadeyle bir paradigma değişime yol açtığını ortaya koymuşlardır.

Mert vd. (2022) yaptıkları çalışmada dijitalleşmenin muhasebe uygulamalarına etkilerini ölçmeye çalışmışlardır. İstanbul'da faaliyet gösteren 176 muhasebe meslek mensubu ile gerçekleştirilen anket çalışmasının sonucunda, meslek mensuplarının dijital teknoloji ile ilgili gelişmeleri mesleki uygulamalar boyutuyla takip ettikleri ve mesleki uygulamalarda önemli ölçüde kullandıkları görülmüştür.

Kotowska ve Sikorska (2023), yaptıkları çalışmada dijitalleşmenin muhasebe meslek mensuplarının rollerindeki değişime nasıl katkıda bulunduğunu ve aktif olarak mesleki faaliyetini sürdüren muhasebe meslek mensuplarının dijital dönüşüme ilişkin algılarını araştırmışlardır. Polonya'da faaliyet gösteren 22 muhasebe bürosu sahibi ve 59 muhasebe bürosu çalışanından anket yöntemiyle veri toplayarak gerçekleştirdikleri araştırma sonucunda muhasebe mesleğinde teknolojik yetkinliklerin son derece önemli ve vazgeçilmez olduğunun altını çizmişlerdir. Dijitalleşmenin verimlilik artışı, verilere sürekli erişim ve uzaktan çalışma açısından fayda sağladığı, dijitalleşmenin önündeki en büyük engellerin ise geleneksel çözümlerin alışkanlıkla kullanılması ve yeterli dijital yetkinliğe sahip olunmaması olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

KPMG (2023) tarafından hazırlanan "*Digitalization in Accounting (Muhasebede Dijitalleşme)*" başlıklı raporda muhasebede dijitalleşmenin sistem ve teknoloji açısından mevcut durumu ve gelişim eğilimleri araştırılmıştır. Almanya, Avusturya ve İsviçre'de faaliyet gösteren 300 şirket çalışanı ile gerçekleştirilen çalışmada muhasebede dijitalleşmenin altı temel alanına (sistem ortamının homojenleştirilmesi (örneğin, ERP ortamının standartlaştırılması), kağıtsız muhasebe (örneğin, OCR metin tanıma), iş akışlarının standartlaştırılması, ana veri kalitesi yönetimi, tek tip bir veri

tabanının oluşturulması ve eski sistemlerin kaldırılması) odaklanılmıştır. Araştırma sonucunda şirketlerde muhasebede dijitalleşme ile ilgili olarak en çok sistem ortamının standartlaştırıldığı, bunu sırasıyla eski sistemlerin kaldırılması, kağıtsız muhasebe ve ana veri kalitesi yönetiminin takip ettiği görülmüştür. Ayrıca 2017 yılından itibaren her yıl yapılan bu çalışmada, muhasebede dijitalleşmenin altı alanında da 2022 yılında ilerleme olduğu elde edilen bulgular arasındadır.

Lucia ve Lucica (2023), yapmış oldukları çalışmada dijitalleşme sürecinin muhasebe mesleğine etkilerini araştırmışlardır. Romanya'da faaliyet gösteren 204 muhasebe meslek mensubunun katıldığı araştırma sonucunda, muhasebe mesleğinin dijitalleşme sürecinden etkilendiği, bu nedenle muhasebe eğitimlerinde bilgi teknolojilerine daha fazla vurgu yapılması gerektiği ve meslek mensuplarının bilgi teknolojileri alanındaki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirmeleri gerektiği tespit edilmiştir. Her ne kadar muhasebe mesleği dijitalleşme sürecinden etkilense de bilgi teknolojilerinin mesleki muhakemenin yerini alamayacağı görüşü araştırmanın önemli sonuçları arasında yer almaktadır.

Bağdat ve Şenol (2024), yapmış oldukları çalışmada ülkemizde farklı illerde (çoğunluğu Sakarya olmak üzere, İstanbul, Adıyaman, Bursa, Düzce ve Balıkesir illerinde) muhasebe faaliyetlerini yürüten meslek mensuplarının muhasebedeki dijitalleşme süreçlerine bakış açılarını incelemişlerdir. Çalışmada kartopu örnekleme yöntemi ile yarı yapılandırılmış yüz yüze görüşme yapılmış ve 16 meslek mensubunun verdiği cevaplar analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, endüstri 4.0 teknolojilerinin muhasebenin geleceğine yön vereceği ve meslekte yeni kavramların ortaya çıkmasında etkili olacağı, meslek mensuplarına dijital dönüşüm üzerine verilen eğitimlerin yetersiz olduğu ve muhasebenin gelecekte müşavirlik, danışmanlık, bütçeleme yönüne evrileceği tespit edilmiştir.

## 4. Araştırma Metodolojisi

### 4.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Hipotezleri

Bu çalışmanın amacı, muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat ve risk algılarını araştırmak ve muhasebe meslek mensuplarının demografik özelliklerinin bu algılara göre farklılık gösterip göstermediğini tespit etmektir. Araştırmanın kapsamını Bursa SMMM'O'ya ve Bursa YMMO'ya kayıtlı muhasebe meslek mensupları oluşturmaktadır. Bu kapsamda aşağıdaki iki temel araştırma sorusuna yanıt aranmaya çalışılacaktır:

*Araştırma Sorusu 1:* Muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat ve risk algıları hangi düzeydedir?

*Araştırma Sorusu 2:* Muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat ve risk algıları demografik özelliklere göre farklılık göstermekte midir?

İkinci araştırma sorusu bağlamında ise aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur:

*H1a:* Muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik **fırsat algıları**

*cinsiyete göre farklılık göstermektedir.*

*H1b: Muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik risk algıları cinsiyete göre farklılık göstermektedir.*

*H2a: Muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat algıları yaşa göre farklılık göstermektedir.*

*H2b: Muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik risk algıları yaşa göre farklılık göstermektedir.*

*H3a: Muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat algıları mesleki unvana göre farklılık göstermektedir.*

*H3b: Muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik risk algıları mesleki unvana göre farklılık göstermektedir.*

*H4a: Muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat algıları mesleki deneyime göre farklılık göstermektedir.*

*H4b: Muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik risk algıları mesleki deneyime göre farklılık göstermektedir.*

#### **4.2. Veri Toplama Aracı**

Muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat ve risk algılarını araştırmak ve bu algıların demografik özelliklere göre farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek amacıyla yapılan bu çalışmada, veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. İki bölümden oluşan anketin birinci bölümünde araştırmaya katılan muhasebe meslek mensuplarına demografik özellikleri (cinsiyet, yaş, mesleki unvan ve mesleki deneyim) sorulmuştur. Anketin ikinci bölümünde ise, Awang vd. (2022)'nin çalışmasında yer alan 5'li Likert ölçeğindeki 10 soruluk (fırsatlara yönelik 5 soru, risklere yönelik 5 soru) anket kullanılmıştır. 5'li Likert ölçeğinde "1=Kesinlikle katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Ne katılıyorum ne katılmıyorum, 4=Katılıyorum, 5=Kesinlikle katılıyorum" seçenekleri yer almaktadır.

#### **4.3. Evren ve Örneklem**

Muhasebe meslek mensuplarına sosyal ağlar üzerinden çevrimiçi anket gönderilmiş ve 366 muhasebe meslek mensubu anketi yanıtlamıştır. Evren büyüklüğünün 5.000-6.000<sup>1</sup> arasında olduğu durumlarda örneklem büyüklüğünün 357-361 arasında olması yeterli sayılmaktadır (Sekaran, 2003:294). Dolayısıyla araştırma katılan 366 muhasebe meslek mensubu araştırma evrenini temsil edecek niteliktedir.

---

1 Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği'nin (TÜRMOB) resmi sitesinde yer alan verilere göre, Ekim 2023 itibarıyla Bursa SMMMO'ya kayıtlı 5381 serbest muhasebeci mali müşavir ve Bursa YMMMO'ya kayıtlı 191 yeminli mali müşavir bulunmaktadır (<https://www.turmob.org.tr/istatistikler>).

#### 4.4. Ölçeğin Güvenilirliği

Ölçeğin güvenilirliği Cronbach alfa katsayısı ( $\alpha$ ) ile ölçülmüştür. Cronbach alfa katsayısı,  $0,00 < \alpha < 0,40$  ise ölçeğin güvenilir olmadığı,  $0,40 \leq \alpha < 0,60$  ise ölçeğin düşük düzeyde güvenilir olduğu,  $0,60 \leq \alpha < 0,80$  ise ölçeğin oldukça güvenilir olduğu,  $0,80 \leq \alpha < 1,00$  ise ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu ifade edilir (Kalaycı, 2017:405). Bu çalışmada muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat algılarına ilişkin soruların Cronbach alfa değeri 0.682, risk algılarına ilişkin soruların Cronbach alfa değeri ise 0.644 olarak bulunmuştur. Bulunan değerler  $0,60 \leq \alpha < 0,80$  arasında olduğu için ölçeğin oldukça güvenilir olduğu ifade edilebilir.

#### 5. Bulgular

Bu çalışmada verilerin analizinde SPSS 28 paket programı kullanılmıştır. İlk olarak, araştırmaya katılan muhasebe meslek mensuplarının demografik özelliklerinin sayı ve yüzde dağılımı incelenmiş ve muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat ve risk algılarının minimum, maksimum, ortalama, standart sapma ve genel ortalama değerleri hesaplanmıştır. Araştırmaya katılan muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat ve risk algılarının demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğinin tespiti için normallik testi yapılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterdiği belirlendikten sonra iki grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olup olmadığının tespiti için t testi ve ikiden fazla grup arasında bir farkın olup olmadığının tespiti için ANOVA testi veri setine uygulanmıştır.

Araştırmaya katılan muhasebe meslek mensuplarının demografik özellikleri Tablo 1'de yer almaktadır. Buna göre araştırmaya katılan muhasebe meslek mensuplarının %67,2'si erkek, %32,8'i kadınlardan oluşmaktadır. Katılımcıların yaşlarına göre dağılımları incelendiğinde, araştırmaya en çok katılım sağlayan muhasebe meslek mensuplarının %43,7 ile 36-45 yaş grubu arasında olduğu görülmektedir. Araştırmanın büyük çoğunluğunu (%84,2) serbest muhasebeci mali müşavirler (SMMM), %15,8'ini yeminli mali müşavirler (YMM) oluşturmaktadır. Bunun nedeni ise, araştırma evrenindeki SMMM'lerin YMM'lere göre sayıca çok fazla olmasıdır. Araştırmaya katılanlar mesleki deneyim açısından incelendiğinde ise, en çok katılım sağlayan grubun (%44,5) 21 yıl ve üstü mesleki deneyime sahip muhasebe meslek mensupları olduğu görülmektedir.

**Tablo 1:** Demografik Özellikler

Cinsiyet	Sayı	Yüzde	Mesleki Unvan	Sayı	Yüzde
Kadın	120	32,8	SMMM	308	84,2
Erkek	246	67,2	YMM	58	15,8
Yaş	Sayı	Yüzde	Mesleki Deneyim	Sayı	Yüzde
25-35 arası	60	16,4	0-5 yıl	34	9,3
36-45 arası	160	43,7	6-10 yıl	62	16,9
46-55 arası	78	21,3	11-15 yıl	70	19,1
56 ve üstü	68	18,6	16-20 yıl	37	10,1
			21 yıl ve üstü	163	44,5

Muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat ve risk algılarının minimum, maksimum, ortalama, standart sapma ve genel ortalama değerleri Tablo 2'deki gibidir. Buna göre, muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsatlar içerisinde “*Dijitalleşme daha iyi ergonomi sağlar ( karmaşık işlerin yapılmasında destek sağlar)*” ifadesi 4,05 ortalama ile en büyük fırsat olarak görülürken, muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik riskler içerisinde “*Dijitalleşme çalışanlar arasındaki rekabeti artırır*” ifadesi 3,63 ortalama ile en büyük risk olarak görülmektedir.

5’li Likert ölçeğindeki ortalama değerler 1,00-2,33 aralığında ise düşük, 2,34-3,67 arasında ise orta, 3,68-5,00 arasında ise yüksek düzeyi ifade etmektedir (Landell, 1977). Buna göre, araştırmaya katılan muhasebe meslek mensuplarının mesleğin dijitalleşmesine yönelik fırsat algılarının yüksek olduğu (3,68), risk algılarının ise orta düzeyde olduğu (2,71) olduğu ifade edilebilir.

**Tablo 2:** Muhasebe Mesleğinin Dijitalleşmesine Yönelik Fırsat ve Risk Algıları

Muhasebe Mesleğinin Dijitalleşmesine Yönelik Fırsatlar	N	Min.	Max.		ss	Genel $\bar{X}$
Dijitalleşme yeni iş alanları yaratır.	366	1	5	3,98	1,041	3,68
Dijitalleşme çalışma süresini azaltır.	366	1	5	3,54	1,257	
Dijitalleşme iş özerkliğini artırır.	366	2	5	3,73	,910	
Dijitalleşme daha iyi ergonomi sağlar ( karmaşık işlerin yapılmasında destek sağlar).	366	1	5	4,05	,942	
Dijitalleşme çalışan kadınlar için cinsiyet eşitliğini artırır.	366	1	5	3,11	1,231	
Muhasebe Mesleğinin Dijitalleşmesine Yönelik Riskler	N	Min.	Max.	$\bar{X}$	ss	Genel $\bar{X}$
Dijitalleşme işe zorluklar katar.	366	1	4	2,99	,911	2,71
Dijitalleşme iş istikrarsızlığını artırır.	366	1	5	1,98	,795	
Dijitalleşme çalışma süresini uzatır.	366	1	5	2,55	1,021	
Dijitalleşme iş yükünü artırır.	366	1	5	2,38	1,032	
Dijitalleşme çalışanlar arasındaki rekabeti artırır.	366	1	5	3,63	,933	

Araştırmaya katılan muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat ve risk algılarının cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini açıklayan t testi sonuçları Tablo 3’de yer almaktadır. Buna göre, muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat algıları ( $t(364)=1,428$ ,  $p=0,154>0,05$ ) ve risk algıları ( $t(364)=1,066$ ,  $p=0,287>0,05$ ) açısından kadın ve erkek muhasebe meslek mensupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Dolayısıyla “*H1a: Muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat algıları cinsiyete göre farklılık göstermektedir.*” ve “*H1b: Muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik risk algıları cinsiyete göre farklılık göstermektedir.*” hipotezleri reddedilmiştir.



**Tablo 3:** Fırsat ve Risk Algıları ile Cinsiyet Arasındaki Farklılık

Muhasebe Mesleğinin Dijitalleşmesine Yönelik Algılar	Bağımsız Örneklem T Testi						
	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	t	sd	p
Fırsat Algıları	Kadın	120	3,75834	3,37040	1,428	364	0,154
	Erkek	246	3,6439	3,70336			
Risk Algıları	Kadın	120	2,61166	2,57752	1,066	364	0,287
	Erkek	146	2,53984	3,22094			

Araştırmaya katılan muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat ve risk algılarının yaş gruplarına göre farklılık gösterip göstermediğini açıklayan ANOVA testi sonuçları Tablo 4'te yer almaktadır. Buna göre, muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat algıları açısından ( $F=1,492$ ,  $p=0,216>0,05$ ) muhasebe meslek mensuplarının yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken, risk algıları açısından ( $F=7,659$ ,  $p=0,001<0,05$ ) anlamlı bir fark bulunmuştur. Dolayısıyla “*H2a: Muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat algıları yaşa göre farklılık göstermektedir.*” hipotezi reddedilirken, “*H2b: Muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik risk algıları yaşa göre farklılık göstermektedir.*” hipotezi kabul edilmiştir. Risk algıları açısından farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Post Hoc testleri sonucunda; 56 ve üstü yaş grubundaki muhasebe meslek mensuplarının, 25-35 yaş grubundaki meslek mensuplarına göre mesleğin dijitalleşmesine yönelik risk algılarının daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 4:** Fırsat ve Risk Algıları ile Yaş Arasındaki Farklılık

Muhasebe Mesleğinin Dijitalleşmesine Yönelik Algılar	One-Way ANOVA					
	Yaş	N	$\bar{X}$	SS	F	p
Fırsat Algıları	25-35 arası	60	3,75	4,06984	1,492	0,216
	36-45 arası	160	3,70876	3,26376		
	46-55 arası	78	3,71538	2,95208		
	56 ve üstü	68	3,51764	4,46958		
Risk Algıları	25-35 arası	60	2,70334	4,24460	7,659	0,001
	36-45 arası	160	2,67352	3,09284		
	46-55 arası	78	2,70276	2,11822		
	56 ve üstü	68	2,39626	1,78639		

Araştırmaya katılan muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat ve risk algılarının mesleki unvana göre farklılık gösterip göstermediğini açıklayan t testi sonuçları Tablo 5'te yer almaktadır. Buna göre, muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat algıları açısından ( $t(364)=3,567$ ,  $p=0,001<0,05$ ) ve risk algıları açısından ( $t(364)=2,013$ ,  $p=0,045<0,05$ ) SMMM'ler ve YMM'ler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Dolayısıyla “*H3a: Muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat algıları mesleki unvana göre farklılık göstermektedir.*” ve “*H3b: Muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik risk algıları mesleki unvana göre farklılık göstermektedir.*” hipotezleri kabul edilmiştir. Farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla

yapılan Post Hoc testleri sonucunda; muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik YMM’lerin fırsat algılarının ( $\bar{x}=3,9862$ ) SMMM’lere göre ( $\bar{x}=3,62402$ ) daha fazla olduğu, YMM’lerin risk algılarının ise ( $\bar{x}=2,41724$ ) SMMM’lere göre ( $\bar{x}=2,5909$ ) daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 5:** Fırsat ve Risk Algıları ile Mesleki Unvan Arasındaki Farklılık

Muhasebe Mesleğinin Dijitalleşmesine Yönelik Algılar	Mesleki Unvan	Bağımsız Örneklem T Testi					
		N	$\bar{X}$	SS	t	sd	p
Fırsat Algıları	SMMM	308	3,62402	3,76100	3,567	364	0,001
	YMM	58	3,9862	2,03360			
Risk Algıları	SMMM	308	2,5909	3,02399	2,013	364	0,045
	YMM	58	2,41724	2,95750			

Araştırmaya katılan muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat ve risk algılarının mesleki deneyime göre farklılık gösterip göstermediğini açıklayan ANOVA testi sonuçları Tablo 6’da yer almaktadır. Buna göre, muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat algıları açısından ( $F=27,382$ ,  $p=0,227>0,05$ ) muhasebe meslek mensuplarının mesleki deneyimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken, risk algıları açısından ( $F=18,517$ ,  $p=0,001<0,05$ ) anlamlı bir fark bulunmuştur. Dolayısıyla “H4a: Muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat algıları mesleki deneyime göre farklılık göstermektedir.” hipotezi reddedilirken, “H4b: Muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik risk algıları mesleki deneyime göre farklılık göstermektedir.” hipotezi kabul edilmiştir. Risk algıları açısından farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Post Hoc testleri sonucunda; 21 yıl ve üstü mesleki deneyime sahip muhasebe meslek mensuplarının, 6-10 yıl mesleki deneyime sahip meslek mensuplarına göre mesleğin dijitalleşmesine yönelik risk algılarının daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 6:** Fırsat ve Risk Algıları ile Mesleki Deneyim Arasındaki Farklılık

Muhasebe Mesleğinin Dijitalleşmesine Yönelik Algılar	Mesleki Deneyim	One-Way ANOVA				
		N	$\bar{X}$	SS	F	p
Fırsat Algıları	0-5 yıl	34	4,4353	2,15281	27,382	0,227
	6-10 yıl	62	3,26774	3,02960		
	11-15 yıl	70	3,44286	3,73349		
	16-20 yıl	37	4,2054	2,66131		
	21 yıl ve üstü	163	3,66504	3,24491		
Risk Algıları	0-5 yıl	34	2,56074	1,31120	18,517	0,001
	6-10 yıl	62	2,89032	1,71471		
	11-15 yıl	70	2,71428	4,01292		
	16-20 yıl	37	2,27568	2,61780		
	21 yıl ve üstü	163	1,98236	2,69856		

## 6. Sonuç

Muhasebe mesleği sürekli kendini güncellemektedir. Dijitalleşen dünyada tekrarlayan, katma değer yaratmayan, “angarya” olarak ifade edilen işler yapay zekâ uygulamalarıyla otomatikleştirilebilmekte, böylelikle muhasebe meslek mensupları daha karmaşık işlere zaman ayırabilmektedir. Muhasebe meslek mensuplarının dijitalleşen iş dünyasına uyum sağlayabilmesi için dijital becerileri kazanması ve bu becerileri sürekli geliştirmesi önem arz etmektedir. Dijitalleşmeye ayak uyduramayan muhasebe meslek mensupları için bu durum risk unsuru olarak görülebilenken, dijital beceri kazanımlarını edinenler için fırsat olarak görülebilir.

Bu çalışmada muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat ve risk algıları araştırılmış ve bu algıların demografik özelliklere göre farklılık gösterip göstermediği tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırmanın sadece Bursa SMMMO ve Bursa YMMO’ya kayıtlı muhasebe meslek mensuplarını kapsaması bu çalışmanın kısıtını oluşturmaktadır. Araştırmaya 366 muhasebe meslek mensubu katılmış ve veriler SPSS 28 paket programında analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre araştırmaya katılan muhasebe meslek mensuplarının mesleğin dijitalleşmesine yönelik fırsat algılarının yüksek olduğu, risk algılarının ise orta düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır.

Yapılan analizler sonucunda muhasebe meslek mensuplarının mesleğin dijitalleşmesine yönelik fırsat algılarının cinsiyet, yaş ve mesleki deneyime göre farklılık göstermediği, mesleki unvana göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Buna göre, muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik YMM’lerin fırsat algılarının SMMM’lere göre daha yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmaya katılan muhasebe meslek mensuplarının mesleğin dijitalleşmesine yönelik risk algılarının ise cinsiyete göre farklılık göstermediği, yaş, mesleki unvan ve mesleki deneyime göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Buna göre, 56 ve üstü yaş grubundaki muhasebe meslek mensuplarının 25-35 yaş aralığındaki meslek mensuplarına göre mesleğin dijitalleşmesine yönelik risk algılarının düşük olduğu, YMM’lerin risk algılarının SMMM’lere göre daha düşük düzeyde olduğu ve 21 yıl ve üstü mesleki deneyime sahip muhasebe meslek mensuplarının 6-10 yıl mesleki deneyime sahip meslek mensuplarına göre mesleğin dijitalleşmesine yönelik risk algılarının daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan muhasebe meslek mensuplarının muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsatlar içerisinde “*Dijitalleşme daha iyi ergonomi sağlar (karmaşık işlerin yapılmasında destek sağlar)*” ifadesini en büyük fırsat olarak görmesi, muhasebe meslek mensuplarının fırsat algılarının yüksek olması ve muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik fırsat ve risk algıları açısından kadın ve erkek muhasebe meslek mensupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaması Awang vd. (2022)’nin çalışmasıyla benzerlik göstermektedir.

Literatürde yapılan diğer çalışmalarda olduğu gibi bu çalışma da muhasebe mesleğinin geleceğine dair karamsar bir tablo çizmemektedir. Yakın gelecekte yapay zekâ uygulamalarıyla muhasebe defterlerinin tutulması yaygınlaşsa da, yapay zekâ eleştirel düşünme, mesleki muhakeme, karar alma, mükelleflerle güven oluşturma ve ilişki kurma gibi becerilere sahip olamayacağından denetim ve

danışmanlık hizmetleri muhasebe meslek mensupları tarafından yerine getirilecek ve gelecekte de muhasebe mesleği var olmaya devam edecektir.

Değişen ve dönüşen dünyada muhasebe meslek mensuplarının dijital yetkinliğe sahip olması önem arz etmektedir. Muhasebe meslek odalarında muhasebe mesleğinin dijitalleşmesine yönelik eğitimlerin verilmesi bu konudaki farkındalığı artıracak olup, muhasebe mesleğinin geleceği hakkında da muhasebe meslek mensuplarına ışık tutacaktır. İleriki çalışmalarda bu konuya yönelik daha kapsamlı bir ölçek kullanılarak Türkiye geneline kapsayan bir araştırma yapılabilir.

## Kaynakça

- ACCA (2020). The digital accountant: Digital skills in a transformed world. [https://www.accaglobal.com/content/dam/ACCA\\_Global/professional-insights/digital\\_accountant/pi-digital-accountant.pdf](https://www.accaglobal.com/content/dam/ACCA_Global/professional-insights/digital_accountant/pi-digital-accountant.pdf) (Erişim Tarihi: 25.03.2024)
- ACCA Accountancy Futures Academy (2013). Technology trends: Their impact on the global accountancy profession. <https://www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF-technical/futures/pol-af-tti.pdf> (Erişim Tarihi: 20.03.2024).
- Akdoğan, N. & Akdoğan, U. (2018). Büyük veri – Bilişim teknolojisindeki gelişmelerin muhasebe uygulamalarına ve muhasebe mesleğine etkisi. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, 55, 1-14.
- Ashoka, M.L., N., Abhishek, M.S., Divyashree (2019). Emerging trends in accounting: An analysis of impact of robotics in accounting, reporting and auditing of business and financial information. *International Journal of Business Analytics and Intelligence*, 7(2), 28-34.
- Awang, Y., Shuhidan, S. M., Taib, A., Rashid, N. & Hasan, M. S. (2022). Digitalization of accounting profession: an opportunity or a risk for future accountants??. *Proceedings*, 82, 93. <https://doi.org/10.3390/proceedings202.208.2093>.
- Bağdat, A. & Şenol, A. (2024). Muhasebe meslek mensuplarının endüstri 4.0 teknolojilerine ve muhasebenin dijitalleşmesine bakışı. *Yönetim ve Ekonomi*, 31(1), 1-26.
- Coman, D. M., Ionescu, C. A., Duică, A., Coman, M. D., Uzlau, M. C., Stanescu, S. G. & State, V. (2022). Digitization of accounting: The premise of the paradigm shift of role of the professional accountant. *Applied Sciences*, 12, 3359. <https://doi.org/10.3390/app12073359>.
- Duong, D. C. T. & Fledsberg, K. (2019). Digitalization of the accounting industry. University of Agder, Faculty of Business and Law, Department of Economics and Finance, Master Thesis.
- Dursun, D. G., Ektik, D. & Tutcu, B. (2019). Mesleğin dijitalleşmesi: Muhasebe 4.0". *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 6(6), 263-271.
- Ionescu-Feleagă, L., Dragomir, V. D., Bunea, Ş., Stoica, O. C. & Barna, L. E. L. (2022). Empirical evidence on the development and digitalization of the accounting and finance profession in Europe. *Electronics*, 11, 3970. <https://doi.org/10.3390/electronics11233970>.
- Kalaycı, Ş. (2017). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. 9. Baskı, Ankara: Dinamik Akademi.
- Kotowska, B. & Sikorska, M. (2023). Accounting profession transformation in the wake of digitalization – survey results in Poland. *Scientific Papers of Silesian University of Technology, Organization and Management*, Series No. 182, 147-165.
- KPMG (2023). Digitalization in Accounting. 2022/2023 Edition, <https://kpmg.com/de/en/home/insights/2022/11/digitalisation-in-accounting-2022.html> (Erişim Tarihi: 18.10.2023).
- Landell, K. (1977). *Management by Menu*. 1. Baskı, London: Wiley and Sons Inc.

- Lucia, P. & Lucica, A. (2023). The perception of professionals in the financial accounting field from Romania regarding the digitalization of the accounting profession. *Annals of the Constantin Brâncuși University of Târgu Jiu, Economy Series*, 6(1), 93-116.
- Mert, H., Güner, M. & Duyar, G. (2022). Dijitalleşme sürecinin gelişimi ve muhasebe uygulamalarına etkileri yönünden İstanbul ilinde SMMM'ler üzerinde bir araştırma. *Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi*, 66, 195-218. <https://doi.org/10.55322/mdbakis.1055937>.
- Miță, V. & Man, M. (2022). Considerations on the perception of accounting professionals on the future of accounting in the digital economy. *Annals of the University of Petroșani, Economics*, 22(1), 45-54.
- Ogaluzor, O. I. (2019). Digitizing and the job of the accountant: A threat or a companion?. *International Journal of Business Marketing and Management*, 4(11), 28-39.
- PwC (2016). Private equity & digital transformation. <https://www.pwc.com.tr/tr/sectorler/ozel-sermaye/ozel-sermaye-ve-dijital-donusum.pdf> (Erişim Tarihi: 11.08.2023).
- Sekaran, U. (2003). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*, 4. Baskı, John Wiley&Sons.
- Tihinen, M. & Kääriäinen, J. (2016). The industrial internet in Finland: On route to success?. *VTT Technology*, 278, Finland.
- Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği (TÜRMOB), İstatistikler – Meslek mensubu dağılım tablosu, <https://www.turmob.org.tr/istatistikler> (Erişim Tarihi: 03.08.2023).
- World Economic Forum (2023). The future of jobs report 2023. Insight Report, May 2023, [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2023.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf) (Erişim Tarihi: 08.08.2023).
- Yücel, G. & Adiloğlu, B. (2019). Dijitalleşme – yapay zeka ve muhasebe beklentiler. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, Temmuz (17), 47-60.

## IS DIGITALIZATION OF THE ACCOUNTING PROFESSION AN OPPORTUNITY OR A RISK IN THE CHANGING AND TRANSFORMING WORLD? A RESEARCH ON THE PERCEPTIONS OF PROFESSIONAL ACCOUNTANTS

Tuba BORA KILINÇARSLAN\* 

In the early 21st century, with the advancement of technology, cloud computing systems and artificial intelligence applications, the third industrial revolution was replaced by the fourth industrial revolution called Industry 4.0. With Industry 4.0, the connection between the object and the internet has been provided and the digital age has started.

Digitalization of accounting refers to the fulfilment of the recognition, classification, reporting and analyzing functions of accounting in digital-based systems (systems that can be integrated with all users who need accounting information of the business). In the digitalized world, routine, repetitive and non-value-adding tasks can be automated with artificial intelligence applications, thus professional accountants can spend time on more complex tasks. In order to professional accountants to adapt to the digitalized business world, it is important that they acquire digital skills and continuously improve these skills. While this situation can be seen as a risk factor for professional accountants who cannot keep up with digitalization, it can be seen as an opportunity for those who acquire digital skills.

The purpose of this study is to investigate the opportunity and risk perceptions of professional accountants towards the digitalization of the accounting profession and to determine whether the demographic characteristics of professional accountants differ according to these perceptions. The sample of the research consists of professional accountants registered in Chamber of Certified Public Accountants of Bursa and Chamber of Sworn-in Certified Public Accountants of Bursa. In this context, the following two main research questions will be tried to be answered:

*Research Question 1:* What is the level of opportunity and risk perceptions of professional accountants towards the digitalization of the accounting profession?

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Karacabey Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, Bursa. E-Mail: tubabora@uludag.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-9258-3829

*Research Question 2:* Do the opportunity and risk perceptions of professional accountants regarding the digitalization of the accounting profession differ according to demographic characteristics (gender, age, professional title and professional experience)?

Questionnaire method was used as a data collection tool in the study. In the first part of the questionnaire consisting of two parts, demographic characteristics were asked to the professional accountants participating in this study. In the second part of the questionnaire, Awang et al. (2022) used a questionnaire with 10 questions (5 questions about opportunities and 5 questions about risks) on a 5-point Likert scale. The 5-point Likert scale includes the options “1=Strongly disagree, 2=Disagree, 3=Neither agree nor disagree, 4=Agree, 5=Strongly agree”. An online questionnaire was sent to professional accountants via social networks and 366 professional accountants responded to the questionnaire.

The reliability of the scale was measured by Cronbach's alpha ( $\alpha$ ) coefficient. In this study, Cronbach's alpha value of the questions related to the perception of opportunity for the digitalization of the accounting profession of professional accountants was found to be 0.682, and Cronbach's alpha value of the questions related to risk perceptions was found to be 0.644. Since the values found are between  $0.60 \leq \alpha < 0.80$ , it can be stated that the scale is quite reliable.

In this study, SPSS 28 package programme was used to analyze the data. The normality test was performed to determine whether the opportunity and risk perceptions of the professional accountants participating in the research regarding the digitalization of the accounting profession differ according to demographic variables. After it was determined that the data showed normal distribution, t-test was applied to determine whether there was a statistically significant difference between two groups and ANOVA test was applied to the data set to determine whether there was a difference between more than two groups.

When the demographic characteristics of the professional accountants participating in the research are analyzed, it is seen that 67.2% of the participants are male and 32.8% are female. When the distribution of the participants according to their ages is analyzed, it is seen that most of the professional accountants who participated in the research are between the ages of 36-45 with 43.7%. The majority of the participants (84.2%) are certified public accountants and 15.8% are sworn-in certified public accountants. The reason for this is that the number of certified public accountants in this research universe is much higher than that of sworn-in certified public accountants. When the participants are analyzed in terms of professional experience, it is seen that the group with the highest number of participants (44.5%) are professional accountants with 21 years of professional experience and above.

According to the findings, among the opportunities for the digitalization of the accounting profession, the statement “*Digitalization provides better ergonomics (provides support in performing complex tasks)*” is seen as the greatest opportunity with a mean of 4.05, while among the risks for the digitalization of the accounting profession, the statement “*Digitalization increases competition among employees*” is seen as the greatest risk with a mean of 3.63. It is concluded that the opportunity

perceptions of the members of the accounting profession participating in the research regarding the digitalization of the profession are high level, while their risk perceptions are at a medium level.

As a result of the analyses, it has been determined that the opportunity perceptions of professional accountants towards the digitalization of the profession do not differ according to gender, age and professional experience, but differ according to professional title. Accordingly, it is concluded that the opportunity perceptions of sworn-in certified public accountants towards the digitalization of the accounting profession are at a higher level than those of certified public accountants.



It has been determined that the risk perceptions of professional accountants towards the digitalization of the profession do not differ according to gender, but differ according to age, professional title and professional experience. Accordingly, it has been determined that the risk perceptions of professional accountants aged 56 and over towards the digitalization of the profession are lower than the risk perceptions of professional accountants aged 25-35, the risk perceptions of sworn-in certified public accountants are lower than those of certified public accountants, and the risk perceptions of professional accountants with 21 years of professional experience or more towards the digitalization of the profession are lower than those with 6-10 years of professional experience.

As in other studies in the literature, this study does not draw a pessimistic picture of the future of the accounting profession. Although bookkeeping with artificial intelligence applications will become widespread in the near future, since artificial intelligence will not have skills such as critical thinking, professional judgement, decision making, building trust and establishing relationships with customers, auditing and consultancy services will be performed by professional accountants and the accounting profession will continue to exist in the future.



## GENDER EQUALITY RESEARCH: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF TRENDS IN TURKEY

### TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİ ARAŞTIRMALARI: TÜRKİYE'DEKİ EĞİLİMLERİN BIBLİYOMETRİK ANALİZİ

Meltem INCE YENİLMEZ\*   
Burak DARICI\*\* 

#### Abstract

Gender disparity persists in both developed and developing nations, despite several attempts to achieve gender parity. This paper explores the evolution and importance of gender equality research, with a focus on Turkey, through bibliometric analysis. It also examines significant subjects, patterns, and academic contributions in the discussion of gender equality using a dataset of 12,539 publications from the fields of business, economics, and management published between 2000 and 2023. Advanced bibliometric methods such as text mining and social network analysis have revealed a discernible increase in gender-related publications over the last 20 years. The United States, the United Kingdom, and Sweden have all made significant contributions. The research provides a list of relevant research publications and keywords related to gender equality, women's representation, and gender differences in work. In addition, it highlights the departure from formal theories of equality and the shift towards more nuanced perspectives that consider the complex interplay among social, economic, and cultural factors. Coordinating gender equality with wider development agendas, particularly the Sustainable Development Goals (SDGs), is a crucial point of guidance for academics, practitioners, and policymakers, as the paper makes clear. In the twenty-first century, gender inequality poses many complicated problems that require interdisciplinary collaboration and continued research into understudied areas including the intersections of gender with other social identities.

**Keywords:** Gender equality, Bibliometric Analysis, Turkey

**JEL Classification:** H55, J41, J83, K31

\* Prof., İzmir Democracy University, Department of Economics, İzmir. EMail: meltem.inceyenilmez@idu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-4689-3196

\*\* Prof., Bandırma 17 Eylül University, Department of Economics, Bandırma/Balıkesir. EMail: bdarici@bandirma.edu.tr, ORCID ID: 000-0003-0765-7374

**How to cite this article/Atf için:** Yenilmez İnce M, Darıcı B. (2024). Gender Equality Research: A Bibliometric Analysis of Trends in Turkey. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 46(3), 709-720. DOI: 10.14780/muiibd.1544539



**Öz**

Toplumsal cinsiyet eşitsizliği hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde, çeşitli cinsiyet eşitliğini sağlamaya çalışmaktadır. Bu makale, bibliyometrik analiz yoluyla Türkiye'ye odaklanarak toplumsal cinsiyet eşitliği araştırmalarının gelişimini ve önemini incelemektedir. Ayrıca, 2000-2023 yılları arasında işletme, ekonomi ve yönetim alanlarında yayınlanan 12.539 yayından oluşan bir veri seti kullanılarak toplumsal cinsiyet eşitliği tartışmalarındaki önemli konular, örüntüler ve akademik katkılar incelenmektedir. Metin madenciliği ve sosyal ağ analizi gibi gelişmiş bibliyometrik yöntemler, son 20 yılda toplumsal cinsiyetle ilgili yayınlarda gözle görülür bir artış olduğunu ortaya koymuştur. Amerika Birleşik Devletleri, Birleşik Krallık ve İsveç önemli katkılarda bulunmuştur. Çalışma, toplumsal cinsiyet eşitliği, kadın temsili ve iş yaşamında toplumsal cinsiyet farklılıkları ile ilgili araştırma yayınlarının ve anahtar kelimelerin bir listesini sunmaktadır. Çalışma, resmi eşitlik teorilerinden uzaklaşıldığını ve sosyal, ekonomik ve kültürel faktörler arasındaki karmaşık etkileşimi dikkate alan daha incelikli perspektiflere doğru kayıldığını vurgulamaktadır. Toplumsal cinsiyet eşitliğinin daha geniş kalkınma gündemleri, özellikle de Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH) ile koordine edilmesi, makalenin de açıkça ortaya koyduğu gibi akademisyenler, uygulayıcılar ve politika yapıcılar için çok önemli bir rehberlik noktasıdır. Yirmi birinci yüzyılda toplumsal cinsiyet eşitsizliği, disiplinler arası iş birliğini ve toplumsal cinsiyetin diğer sosyal kimliklerle kesişimleri de dahil olmak üzere yeterince çalışılmamış alanlarda sürekli araştırmayı gerektiren birçok karmaşık sorun ortaya çıkarmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Toplumsal Cinsiyet Eşitliği, Bibliyometrik Analiz, Türkiye

**JEL Kodu:** H55, J41, J83, K31

**1. Introduction**

Sex is a concept defined by biology, but gender refers to socially constructed duties and obligations that various countries deem suitable for their men and women (UN Women, 2020b). Consequently, individuals are biologically born with the characteristics of a male or female, and when they develop into boys and girls, then men and women, they retain these characteristics. Consequently, one's gender identity and gender roles are established by this socially learned behaviour (Sanz-Hernández et al., 2022; Falconer Al-Hindi & Eaves, 2023) Since there is no discrimination based on a person's sexual characteristics, the World Health Organisation (WHO, 2002) defines "gender equality" as a situation in which opportunities, resources, benefits, and services are all provided to all members of society without distinction.

Economists, decision-makers, and the public are becoming more conscious of the enduring gender disparities that exist in both developed and developing countries (Amirkhanyan et al., 2021; Fisher and Naidoo, 2016). Based on economic research, women's employment and education improve social and economic well-being (Maceira, 2017); yet their exclusion from the workforce and managerial roles lowers labour productivity overall and per capita income (Esteve-Volart, 2004). Broad gender equality has been included in the Millennium Development Goals (MDGs) and has been designated as one of the 17 Sustainable Development Goals (SDGs) that must be accomplished by 2030 (UN, 2015). (Abu-Ghaida & Klasen, 2004). putting special attention on women's education. Achieving environmental, social, and economic well-being for all countries—developed and developing alike—is one of these latter goals.

Gender parity is one of the many SDGs that still must be achieved; it is seen in areas like opportunity, representation in decision-making positions, and education (Cuberes & Teignier, 2014; Asadikia et al., 2020). Scholars have devoted a significant amount of time to researching gender equality, including its causes, consequences on women and society, and the most effective policies and laws to advance ladies' equality. A variety of topics have been covered, such as women's human capital and education (Dumais, 2002; Andreassi & Thompson, 2008), their role in society (Spicker, 2012), their appointment to senior positions in businesses (Petersen et al., 2016), and the consequences for performance (Mahato et al., 2023).

Although some efforts have been made, the literature reviews that are currently available offer a limited perspective on these issues and are limited to topics. For example, the representation of female students in STEM fields (Yazilitas et al., 2013) gender inequality in education (Kuteesa et al., 2024) the gender pay gap (Arellano-Bover et al., 2024), the glass ceiling effect (Babic & Hansez, 2021), leadership (Babic et al., 2019), entrepreneurship (Javadizadeh et al., 2024), women's representation on boards of directors (Namin et al., 2021), diversity management (Ahmed, 2024), and gender stereotypes in advertisements (Zaki et al., 2019). Thus, there is a deficiency in a thorough assessment of gender-related research that considers important discoveries and underexplored subjects.

The number of studies has also shown how complex gender issues are, with a multitude of possible causes and outcomes in addition to their impacts on society and the economy (Pearse and Connell, 2016). Measures of gender equality work best when done in tandem with other SDGs (such as SDG 8) from a synergistic standpoint. Numerous academic fields, including business, economics, sociology, psychology, and development studies, have written extensively about gender equality from a variety of angles, frequently focusing on certain and limited parts of the issue. This occasionally leads to a lack of knowledge about the connections between different issues, circumstances, and solutions that could be involved in exacerbating or decreasing gender disparity or its effects.

The more papers there are, the worse this issue gets, therefore it's critical to stand back and consider the corpus of research on gender equality. It's also important to examine regions where different topics and approaches overlap as well as those where our understanding of the relationships between different problems and solutions is insufficient. Considering the significance of women's economic and social empowerment, this study seeks to close this knowledge gap by responding to the following research question: which gender equality in Turkey's bibliometric findings is most pertinent to the problem at hand, and how do they connect?

To accomplish this, we perform a scoping review which provides an overview of 12,539 articles addressing gender equity-related issues published over the last 24 years, spanning the MDG and SDG timeframes (from 2000 to 2023) in all the journals of business and economics journals. Considering the vast quantity of study that has been done on the subject, we use a bibliometric approach that makes use of text mining and social network analysis. When analysing vast amounts of text, these methods are being used more and more. In recent times, these techniques have been employed to conduct an analysis of gender disparities and gender behaviours, to recognise and categorise gender

disparity in the community, society, and academic setting, and to assess the degree of gender inclusion in management policies (Burnett & Lisk, 2021).

## **2. The Evaluation of Gender Equality in Theory**

Over time, there have been significant changes in the development of the equality concept, particularly concerning gender equality. Men and women's equality has been recognized as a basic concept in Community policies from the European Union's establishment. This option, taken as a whole, means that diversity is valued and respected, minorities are protected and given thought, and a legal, cultural, and social framework that promotes gender parity between men and women is being developed. While talking about equal chances and how it has been and is now addressed, it is crucial to take into account the broader meaning that the term "gender equality" has within the cultural framework and policies of the European Union, as well as of each state (Lomazzi & Crespi, 2019). In a similar vein, a key aspect of this topic is the representation of female labour force participation and placement in management roles, respectively, to enable an organisational strategy that is fair to both sexes. Numerous nations have recommended that businesses include women on their boards of directors (El-Dyasty & Elamer, 2023).

Gender diversity in senior management positions is higher in organisations led by women (Garcia-Blandon et al., 2022). This is a crucial finding for the concepts of inclusive and sustainable development. Currently, the two primary theoretical frameworks that have historically supported and affected gender equality are formal equality and substantive equality, commonly known as liberal and radical perspectives, the European Union's approach to gender equality has consistently been established through the amalgamation of several methodologies (Di Torella, 2006).

The first point of view, sometimes known as formal equality or the liberal perspective, states that equality exists when each person reaches a similar degree of social recognition, according to Lomazzi & Crespi (2019). Put another way, this viewpoint insists on treating men and women equally, ignoring systemic injustices and making choices based on assumptions and ideas. Owing to this, it is thought that formal equality is still a long way from achieving true gender equality (Di Torella, 2006), particularly considering the differing opinions that men and women have on the matter (Sörlin et al., 2011).

The UN statement from 2023 states that gender equality includes considering the interests, experiences, and viewpoints of both men and women when formulating plans, policies, and decisions. Additionally, it aims to prioritize analyses and policy decisions that address gender equality. Within this framework, the word "mainstreaming" was coined to describe a procedure and approach that incorporates issues that could be viewed as peripheral (such as gender issues) into the organization's main decision-making process. Using the rationale that discrimination would disappear if everyone were treated equally, such a broad gender equality policy seeks to ensure equal treatment for men and women (Morley, 2014). These kinds of remedies can begin in the classroom, where educators receive training on how to address gender equality issues in front of pupils, resulting in the development of

acceptable attitudes and behaviours. Additionally, educational institutions can create campaigns to emphasize the value of gender equality and its advantages for society (Orfan & Samady, 2023).

Barnett (2018) has tried to comprehend gender equality from the perspective of women. Research has shown that most of the time, women's perceptions of gender equality differ from those of worldwide indexes of gender inequality. The study draws attention to the question of who defines gender equality. Regarding the study, many social scientists disagree over this subject. According to Kurzman, the subjectivist approach to gender equality illuminates women's interests and life experiences, even when some women's viewpoints may appear biased and incomplete. In contrast, the universalist approach looks at gender equality by applying the same metrics to all countries (Kurzman & colleagues, 2019).

While some East Asian countries are just as wealthy as their Western equivalents, their societies are more gender biased than those of more developed Western nations. Steel & Kabashima (2008) & Kurzman et al. (2019) have underlined that these methodologies are commonly employed in numerous international surveys within gender studies. Simultaneously, Barnett (2018) has demonstrated that most national and international organizations have recognized the necessity of taking gender equality into account when formulating policy. This admission shows that organizations are becoming more aware of the effects of gender equality rules as legislators have begun to view them as norms rather than merely practices.

Organizations often create a work culture that enforces gender norms, but because there aren't enough women in positions of leadership, they are losing out on a variety of feminine approaches to working, thinking, and making decisions. For it is primarily because men not only run most domestic and international organizations, but they also founded them to satisfy their needs as employees. In this context, the term "gender equality" may not be appropriate because women need to think and work like men to succeed and compete in the outside world. This shows how our social structure needs to be fundamentally redesigned, from micro to macro level institutions, to give women the space they need to thrive (Chary, 2016). It is important to look at some relevant literature on bibliometric literature in the field of gender studies. Bibliometrics is evolving into a crucial scientific tool for contemporary policy and research document production. It also discussed how frequently bibliometric indicators are used as a means of evaluating the effectiveness of research (Mandali et al., 2020). Bibliometrics is a valuable technique for studying the productive performance of journals, authors, and other entities by evaluating the quantitative and qualitative elements of scientific publications (Patel and Bhatt, 2019). Other fields have also experienced a significant amount of research, including the field of ecology (Saravanan & Dominik, 2014) and the nursing discipline (Singh & Pandita, 2018). Bibliographic analysis research is an extremely important subject of study.

A bibliometric analysis of published articles was conducted to investigate the connections between women, entrepreneurship, and education (Slavinski et al., 2020). The study's sample consisted of articles published in journals that were indexed by Scopus and were released between 1976 and 2020. Since the recovered papers were cited by about 5000 additional documents that were indexed in

Scopus, the research demonstrated the publications' intellectual influence. As such, this study can be interpreted as a systematic review of academic papers on specific gender-related subjects that have appeared in respectable publications.

Palomo et al. (2017) conducted a bibliometric study using a gender lens to monitor the evolution of scientific paper publications on women, peace, and security. The writers have collected ninety-five years' worth of Scopus-indexed articles between 1918 and 2013 to achieve this goal. The poll also showed that the writers and the Institutions did not collaborate very often. The results showed a noteworthy rate of dispersion for the writers and the investigated journals.

This study's main goal was to assess the body of research on gender equality conducted worldwide. The evaluation of research in the field of gender equality will take into account the growth of publications year-over-year, patterns of authorship, keywords utilized by different authors, and citations received for published work. Therefore, the type of research publications, country-specific research trends, and the growth of global research publications year over year in gender equality were examined. The most productive source titles and widely used keywords in Gender Equality research were also investigated.

### 3. Data and Methodology

In addition to stressing the value of diversity and fair treatment, this article discusses gender equality and how both sexes are more integrated into the workforce, especially in management and senior positions. The goal of this paper is to show how, throughout time, the bibliometric relationship between gender equality and management evolved. However, since specialized articles in this field of bibliometrics have a clearly defined goal, it also contrasts the number of publications created on this topic and the bibliographic influence they displayed based on the location (Popa et al., 2023).

Our scoping assessment covers 12,539 publications that have been published in all business and economics journals over the last 24 years and address gender equity-related topics. The terms "women," "mainstreaming gender," and "gender equality" were utilized in the database search. The second stage involved further filtering the data: publications of the type "Article," "Proceeding paper," "Review article," "Editorial Note" and "Book Chapter" in English were picked, along with manuscripts from the years 2000 to 2023. Table 1 outlines the methodological framework's key information and shows how the publication search was conducted to create the bibliometric analysis. Furthermore, the software VOSviewer was used to produce the bibliometric maps of the conceptual and social systems.

**Table 1.** The research's methodological framework

Database	Web of Science, Scopus, Google Scholar
Keywords	"Women," "mainstreaming gender," and "gender equality"
Document Type	Article, Proceeding Paper, Review Article, Editorial Note, Book Chapter
Years	2000 to 2023
Language	English
Number of results	12,539 publications

Table 2 lists the most frequently cited countries in the area of gender equality together with their percentage of all articles published between 2000 and 2023. The most frequently cited country overall, as indicated by Table 2, is the United States of America (9950, 11.93%), closely followed by the United Kingdom (5140, 9.716%), Sweden (2871, 9.085%), Spain (1926, 9.352%), Australia (2179, 7.523%), Canada (1836, 9.044), Netherlands (1206, 10.397%), Germany (1149, 6.455%), Norway (949, 6.978%), and South Africa (6.124%).

**Table 2.** List of publications most frequently published by country

Country	Total Publications	Share of 12,539 (%)
United States of America	3195	25,48050
England	2819	22,48186
Sweden	1672	13,33440
Spain	1048	8,35792
Germany	927	7,39293
Australia	683	5,44701
Canada	612	4,88077
Netherlands	591	4,71329
Italy	519	4,13909
France	473	3,77223

The top Web of Science categories are shown in Table 3, sorted by the quantity of documents in each research topic. With 186 publications, the Business domain has the most, followed by the Women's Studies domain (80 papers) and the Management sector (75 papers). Sociology, Law, Economics, and Educational Research are the other fields that score highly. With just 36 relevant papers, environmental sciences come last on the list. The papers that were taken into consideration when creating the classification, which emphasized the significance of gender equality as a basic human right and the overall problem of the interaction between management and gender equality, make the classification relevant.

**Table 3.** Ranking of articles by Web of Science categories

No.	WOS, Scopus and Google Scholar	Number of documents	Share of 12,539 (%)
1	Business	2305	18,38265
2	Women's Studies	2049	16,34102
3	Management	1927	15,36805
4	Economics	1672	13,33440
5	Sociology	1208	9,63394
6	Law	1067	8,50945
7	Educational Research	925	7,37698
8	Science Technology	615	4,90470
9	Medical issues	497	3,96363
10	Environmental Sciences	274	2,18518

Table 4 lists the top ten journals in terms of productivity on gender equality between 2020 and 2023, along with their Scimago rankings. To establish the ranking, the number of scientific publications (published articles) on gender equality over the given time frame was taken into consideration. Based on its Scimago

value of 0.52 and highest scientific productivity (719 articles), the journal “Gender and Development” has been ranked first. Currently rated second is the magazine “Gender, Work and Organization,” which has published 687 articles and has a Scimago rank of 1.4. Third place goes to the journal Sustainability Switzerland, which has 615 publications and a 0.58 Scimago value. Gender and Education, with 592 scientific papers and a Scimago rank of 0.87, is the fourth-ranked magazine. The journal “Gender in Management,” which has 531 published articles and a 0.99 Scimago rank, comes in at number five. “Equality, Diversity, and Inclusion” has secured the sixth position with 507 published scientific publications and a Scimago rank of 0.37. The “Journal of International Women’s Studies,” comes in at number seven, with 498 published articles and a 0.21 Scimago rank. Eighth place goes to “Women’s Studies International Forum,” a journal with 483 publications and a 0.21 Scimago rank. Having published 438 times and having a Scimago rank of 0.43, the journal “Sex Roles” is ranked 9<sup>th</sup>. The journal “Plos One,” which has 417 scientific papers to its credit and a Scimago rank of 1.02, is currently in 10<sup>th</sup> place.

**Table 4.** A list of the best articles about gender equality

Journal Name	# of documents	H-index Jo.	Scimago Jo. Rank	Publisher
Gender and Development	719	40	0,52	Taylor & Francis
Gender Work and Organization	687	73	1,40	Wiley-Blackwell
Sustainability Switzerland	615	85	0,58	Multidisciplinary Dig. Pub. Ins.
Gender and Education	592	62	0,87	Taylor & Francis
Gender in Management	531	66	0,99	Emerald Publishing
Equality Diversity and Inclusion	507	26	0,37	National Research Univ. Hig. Sc. of Econ.
Journal of International Women’s Studies	498	21	0,21	Bridgewater State College
Women’s Studies International Forum	483	59	0,21	Elsevier
Sex Roles	438	118	0,43	Springer Nature
Plos One	417	332	1,02	Public Library of Science

The “gender equality” literature has seen a shift in topical focus in the previous 24 years as illustrated in Figure 1. According to Hallinger’s (2019) research, nodes with lighter colors reflect the most recent trends in the field. Figure 1 illustrates the current research trends regarding “gender equality,” with nodes related to women, gender mainstreaming, sustainability, and human rights selected as keywords. The nodes are colored yellow to represent these tendencies. The term “gender equality” has become increasingly prevalent in research, particularly when it comes to studies examining the effects of the pandemic on gender equality (Power, 2020; Craig and Churchill, 2021). Moreover, women and gender equality are included as the most recent study trends because of their relationship to overcoming adversity and empowering sustainability (Garrigos-Simon et al., 2018). Moreover, the United Nations’ 2030 agenda for the Sustainable Development Goals, which includes gender equality, reflects the connection between gender mainstreaming and sustainability (Nawangari et al., 2020; Araújo-Vila et al., 2021; Majumder et al., 2021). Other terms that have not had study revisions include humanity, femininity, and masculinity along with “gender equality.”





## 4. Conclusion

This research has conducted a thorough scoping examination of the scholarly literature on gender equality, with a particular emphasis on the bibliometric connections between gender equality and management. By reviewing 12,539 publications published in business and economics journals over the past 24 years, the research provides significant insights into the evolving debate on gender equality. It also illustrates the significant contributions made in this field by many countries, institutions, and publications. The findings underscore the significance of countries such as the United States and the United Kingdom in the realm of gender equality studies, in addition to the indispensable function that journals such as “Gender and Development” and “Gender, Work and Organization” do in advancing the scholarly conversation. The study also emphasizes how important it is to address gender equality from an interdisciplinary perspective, using ideas from the sociology, business, economics, and law domains.

A multidisciplinary approach is necessary to comprehend the complex dynamics of gender equality and the variables impacting it in different situations. The study also identifies gaps in the literature, particularly in regions where studies on the connection between gender equality and other Sustainable Development Goals (SDGs) are still scarce. By highlighting these gaps and considering the broader social, economic, and environmental impacts of gender disparities, the article argues for a more thorough approach to gender equality research.

Finally, the bibliometric analysis of the study sheds light on the output and importance of gender equality research by detecting trends in authorship, publication patterns, and the most often referred publications. These concepts should be considered by researchers, practitioners, and policymakers who wish to advance gender equality in thought and practice. This study broadens our understanding of gender equality by providing a thorough analysis of the literature. It also offers a roadmap for future studies that will be able to better tackle the continuous chances and difficulties associated with reaching gender parity in a range of fields.

## Reference

- Abu-Ghaida, D. and Klasen, S. (2004). The costs of missing the Millennium Development Goal on gender equity. *World Development*. 2004;32(7):1075–107.
- Ahmed, A. (2024). Managing Across Cultures: Effective Strategies for Leading a Diverse Workforce In Global Organizations. *Journal of Reproducible Research*, 2(2), 26–34.
- Amirkhanyan, H, Krawczyk, M.W. and Wilamowski, M. (2021). Gender inequality and national gender gaps in overconfidence. *PLOS ONE*. 16(4): e0249459.
- Andreassi, J.K. and Thompson, C.A. (2008). Work-Family Culture: Current Research and Future Directions (p.331-351). In K. Korabik, D. S. Lero, D.L. Whitehead (eds.) *Handbook of Work-Family Integration*, Academic Press, ISBN 978.012.3725745
- Arellano-Bover, J., Bianchi, N., Lattanzio, S. and Paradisi, M. (2024). One Cohort at a Time: A New Perspective on the Declining Gender Pay Gap, National Bureau of Economic Research, Working Paper 32612, Retrieved from <https://www.nber.org/papers/w32612>

- Asadikia, A., Rajabifard, A. and Kalantari, M. (2020). Systematic prioritisation of SDGs: Machine learning approach. *World Development*.
- Babic, A., Stinglhamber F. and Hansez I. (2019). High-performance work systems and well-being: the mediating role of work-to-family interface. *Psychol. Belg.* 59 301–320.
- Babic, A. and Hansez, I. (2021). The Glass Ceiling for Women Managers: Antecedents and Consequences for Work-Family Interface and Well-Being at Work. *Front Psychol.*,12:618250.
- Burnett, J. R. and Lisk, T. C. (2021). The future of employee engagement: Real-time monitoring and digital tools for engaging a workforce. In *International Perspectives on Employee Engagement* (pp. 117-128). Routledge.
- Cuberes, D. and Teignier, M. (2014). Gender inequality and economic growth: A critical review. *Journal of International Development*. 26(2):260–76.
- Di Torella, E. C. (2006). The principle of gender equality, the goods and services directive and insurance: A conceptual analysis. *Maastricht journal of European and comparative law*, 13(3), 339-350.
- Dumais, S.A. (2002). Cultural capital, gender, and school success: The role of habitus. *Sociology of Education*. 75(1):44–68.
- El-Dyasty, M.M. and Elamer, A.A. (2023). Female leadership and financial reporting quality in Egypt. *Journal of Applied Accounting Research*, 24(3), 583-605.
- Esteve-Volart, B. (2004). Gender discrimination and growth: theory and evidence from India. *London School of Economics and Political Science*.
- Falconer Al-Hindi, K. and Eaves, L.E. (2023). Feminist Research Methods and Intersectionality: An Introduction to the Focus Section. *The Professional Geographer*, 75(4), 642.
- Fisher, B. and Naidoo, R. (2016). The geography of gender inequality. *PLOS ONE*. 11(3): e0145778 doi: 10.1371/journal.pone.0145778.
- Garcia-Blandon, J., Argilés-Bosch, J. and Ravenda, D. (2022). CEO demographics and gender diversity in senior management in large Scandinavian firms. *Gender in Management: An International Journal*. <https://doi.org/10.1108/GM-12-2021-0379>
- Javadizadeh, B., Ross, J., Valenzuela, M.A., Adler, T.R. and Wu, B. (2024). What's the point in even trying? Women's perception of glass ceiling drains hope. *J Soc Psychol.* 2024 Jul 3;164(4):488-510
- Kuteesa, K.N., Akpuokwe, C.U. and Udeh, C.A. (2024). GENDER EQUITY IN EDUCATION: ADDRESSING CHALLENGES AND PROMOTING OPPORTUNITIES FOR SOCIAL EMPOWERMENT. *International Journal of Applied Research in Social Sciences*.
- Lomazzi, V. and Crespi, I. (2019). Gender mainstreaming and gender equality in Europe: Policies, culture and public opinion, 9-18. Policy Press.
- Maceira, H.M. (2017). Economic benefits of gender equality in the EU. *Intereconomics*. 2017;52(3):178–83.
- Mahato, T., Jha, M.K., Nayak, A.K. and Kaushal, N. (2023). Empowerment of women through participation in self-help groups: a bibliometric analysis and systematic review, *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 17(6):1511-1538.
- Morley, L. (2014). Lost leaders: Women in the global academy. *Higher Education Research & Development*. 33(1):114–28.
- Namin, B.H., Øgaard, T. and Røislien, J. (2021). Workplace Incivility and Turnover Intention in Organizations: A Meta-Analytic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 19(1):25.
- Orfan, S. N. and Samady, S. (2023). Students' perceptions of gender equality: A case study of a conflict-stricken country. *Cogent Social Sciences*, 9(1): 2225819.

- Pearse, R. and Connell, R. (2016) Gender Norms and the Economy: Insights from Social Research, *Feminist Economics*, 22:1, 30-53.
- Petersen, A., Koller, S.H., Motti-Stefanidi, F. and Verma, S. (2016). Global Equity and Justice Issues for Young People During the First Three Decades of Life (p. 289-320), In S. S. Horn, M. D. Ruck, L. S. Liben, *Advances in Child Development and Behavior*, JAI, ISBN 978.012.8018965.
- Sanz-Hernández, A.; Jiménez-Caballero, P. and Zarauz, I. (2022). Gender and women in scientific literature on bioeconomy: A systematic review. *Forest Policy and Economics*, 141, 102762.
- Sörlin, A., Lindholm, L., Ng, N. And Öhman, A. (2011). Gender equality in couples and self-rated health – A survey study evaluating measurements of gender equality and its impact on health. *International Journal for Equity in Health*, 10(37), 1-11.
- Spicker, P. (2012). Social Policy Approaches (p. 478-483). In S. J. Smith, *International Encyclopedia of Housing and Home*, Elsevier, ISBN 978.008.0471716.
- Stoet, G. and Geary, D.C. (2019). A simplified approach to measuring national gender inequality. *PLOS ONE*. 14(1): e0205349.
- UN (2015). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. General Assembly 70 Session.
- UN Women. (2020b). Fund for Gender Equality. <https://www.unwomen.org/en/trust-funds/fund-for-gender-equality>
- Yazilias, D., Svensson, J., de Vries, G. and Saharso, S. (2013). Gendered study choice: A literature review. A review of theory and research into the unequal representation of male and female students in mathematics, science, and technology. *Educational Research and Evaluation*. 19(6):525–45
- Zaki, A. R., Karim, A. S., & Khan, H. (2019). Managing workforce diversity in multicultural organizations: Some observations. *Journal of European Studies (JES)*, 35(1), 79-91.

# ATATÜRK'ÜN MİRASI: TÜRKİYE CUMHURİYET TARİHİ MERCEĞİNDEN KADIN GİRİŞİMCİLİĞİ

## THE LEGACY OF ATATÜRK: WOMEN ENTREPRENEURSHIP THROUGH THE LENS OF THE HISTORY OF THE TURKISH REPUBLIC

Meral DÜLGER TAŞKIN<sup>ID</sup>

### Öz

Mustafa Kemal Atatürk, öncelikle asker komutan ve devlet adamı olarak tanındığı için, geleneksel anlamda bir girişimci olarak nitelendirilmeyebilir. Bununla birlikte, Atatürk'ün girişimci ruhu, I. Dünya Savaşı'nın kaybindan ve Osmanlı İmparatorluğu'nun çöküşünden yeni ve bağımsız bir devlet yaratmasında açıkça görülebilir. Ayrıca, yenilikçiliğini ve uz görüşünü yansıtan reformları sadece ülkenin sosyal, ekonomik ve siyasi yapısını kökten değiştirmekle kalmamış, aynı zamanda kadın girişimciler için daha uygun bir ortam yaratmıştır. Türkiye'de kadın girişimciliğini desteklemek açısından hala iyileştirme yapılabilecek alanlar vardır. Türkiye İstatistik Kurumu'nun güncel verileri, kadın girişimcilerin sayısının erkeklerin gerisinde kaldığını göstermektedir. Ayrıca, kadın girişimciler, sermaye erişimi, ayrımcılık ve sosyal ve kültürel normlar gibi zorluklarla karşılaşmaktadır. Dolayısıyla bu çalışma, Atatürk'ün mirasını ve reformlarını kadın girişimciliği penceresinden ele alarak Türkiye'deki kadın girişimcilerin durumunu kapsamlı bir şekilde değerlendirmektedir. Mevcut demografik veri ve istatistiklerle birlikte, kadın girişimciliğini arttırmaya yönelik olası iyileştirme yolları öneren bu makale, Türkiye'deki kadın girişimciliği yazını tarihsel ve ekonomik bağlam açısından genişletmekte ve yazına katkı sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kadın girişimciliği, Atatürk, Türkiye, Cumhuriyet Tarihi, Ekonomi Tarihi

**JEL Sınıflandırması:** D02, L26, P41

\* Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, İstanbul, E-Mail: meral.dulger@marmara.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-8491-3522

**How to cite this article/Atıf için:** Taşkın Dülger M. (2024). Atatürk'ün Mirası: Türkiye Cumhuriyet Tarihi Merceğinden Kadın Girişimciliği. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 46(3), 721-743. DOI: 10.14780/muiibd.1560386

Makale Gönderim Tarihi: 02.10.2024

Yayına Kabul Tarihi: 14.11.2024

Benzerlik Oranı: %8.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons  
Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

### Abstract

Mustafa Kemal Atatürk, known as a military leader and statesman, may not be considered an entrepreneur in the traditional sense. Essentially, his entrepreneurial spirit is evident in his creation of a new and independent state from the ruins of World War I and the collapse of the Ottoman Empire was a grand design and a great achievement. Further, his reforms which reflect his innovativeness and vision, not only fundamentally transformed the country's social, economic, and political structure, but also created a more favorable environment for women entrepreneurs. In Türkiye, there is still room for improvement in terms of supporting women's entrepreneurship. The latest data from the Turkish Statistical Institute indicates that there are fewer female entrepreneurs than male entrepreneurs. Also, women entrepreneurs face challenges, such as access to capital, discrimination, and social and cultural norms. Accordingly, this study comprehensively evaluates the current status of women entrepreneurs in Türkiye by examining Atatürk's legacy and reforms through the lens of women's entrepreneurship. Based on current demographic data and statistics, this article recommends pathways to address the challenges faced by women entrepreneurs. This study expands and contributes to the literature in terms of the historical and economic context of women's entrepreneurship in Türkiye.

**Keywords:** Women's entrepreneurship, Atatürk, Türkiye, History of the Republic, Economic history

**JEL Classification:** D02, L26, P41

## 1. Giriş

Girişimci hem bireyler için hem de toplum genelinde olumlu değişiklikler başlatan kişi olarak tanımlanabilir (Hisrich ve Peters, 2002). Mustafa Kemal Atatürk ülkelerin sermaye birikimi olmadan da bağımsız ulus-devletlerini kurup kadın-erkek herkesin varlığını sürdürebileceğini ortaya koymasıyla tarihte hak ettiği yeri almıştır. Cumhuriyet'in 1923 yılında kuruluşundan itibaren, Atatürk'ün toplumsal ve ekonomik kalkınmayı hızla ilerletmek amacıyla, kapsayıcı reformları hayata geçirmesi, girişimcilik kavramının toplumsal bağlamdaki önemini ortaya koymaktadır.

Bu çalışma, Atatürk'ün girişimci ruhunun kadın girişimciliğine olan etkisini inceleyerek yazına yeni bir bakış açısı sunmaktadır. Mevcut çalışmalar kadınların girişimcilik faaliyetlerine katılma durumunun buldukları görel ortamlar tarafından açıklanması gerektiğini ortaya koymuştur (Verheul vd., 2006; Griffiths vd., 2013; Aidis vd., 2015). Türkiye özelinde ise kadın girişimciliğinin tarihsel ve politik bağlamda değerlendirilmesi büyük ölçüde ihmal edilmiştir. Bu nedenle, bu makale Atatürk'ün girişimci kişiliğinin ve Cumhuriyet reformlarının, Türkiye'deki kadın girişimciliği üzerindeki etkilerini analiz ederek yazındaki boşluğa önemli bir katkıda bulunmaktadır.

Atatürk'ün, vizyoner bir lider olarak karşılaştığı sorunları akılcı, yenilikçi ve cesur yaklaşımlarla çözmesi özellikle gençler ve kadınlara ilham kaynağı olmuştur. Girişimci ruhuyla toplum hayatını iyileştirip Türkiye'yi çağdaşlaştırmayı hedefleyen Atatürk'ün liderliği sayesinde, Türkiye Cumhuriyeti bugün 100. yılına ulaşmıştır. Atatürk'ün bu özellikleri, Carland vd. (1996) tarafından tanımlanan girişimci kişilik özellikleriyle örtüşmektedir. Atatürk, 1919'da Kurtuluş Savaşı'nı başlatarak Türkiye'nin bağımsızlık temellerini atan önemli bir risk almıştır. Yeni fikirlere açık olması sayesinde özellikle eğitim ve kadın hakları alanında önemli reformları gerçekleştirerek, kadınları güçlendirmiştir. Ekonomi, sağlık ve siyasal alanlarda yaptığı reformlara öncelik vermesi, vizyoner yaklaşımıyla Türkiye'yi modern bir devlete dönüştürmüştür. Atatürk'ün girişimci ruhu, Kurtuluş Savaşı'ndaki

başarısı ve ilerici reformlara olan bağlılığı, Türkiye'nin modern kimliğini şekillendirmede kilit bir rol oynamıştır.

Kadın girişimciliği, bireysel, tarihsel, kültürel, toplumsal ve ekonomik çevreler gibi bir dizi faktörün etkisiyle şekillenen karmaşık bir olgudur. Verheul vd. (2006), Bruin vd. (2007), Estrin ve Mickiewicz (2011), Griffiths vd. (2013), Jennings ve Brush (2013), De Vita vd. (2014), Aidis vd. (2015), Cardella vd. (2020) ve Ogundana vd.'nin (2021) çalışmaları kadınların girişimcilik faaliyetlerine katılma durumunun buldukları görelî ortamlar tarafından açıklanması gerektiğini ortaya koymuştur. Dolayısıyla, bu çalışmada, Türkiye'deki kadın girişimciliğinin mevcut durumunu anlamak için Atatürk'ün girişimci kişiliği ve Cumhuriyet reformlarının sağladığı tarihsel ve politik perspektif derinlemesine ele alınmaktadır. Böylece, Türk kadınının girişimcilik serüveninde Cumhuriyet reformlarının oynadığı kritik rol analiz edilmektedir.

Türkiye'de kadın girişimcilerin ekonomik hayata katılım oranı halen erkek girişimcilere göre düşük seyretmektedir. Nüfusun yaklaşık %10'unu kadın girişimciler oluştururken, bu oran erkeklerde %19,5'tir (TÜİK, 2023). Şahin (2009), Türk pazarının gelişen yapısıyla birlikte, kadın girişimcilerin önyargılar, yetersiz eğitim, aile baskısı, ağır iş yükü, finansmana erişim zorlukları ve güvenilirlik sağlama çabaları gibi sorunlarla karşılaştığını; ayrıca kişisel özgürlüklerini kullanma ihtiyaçlarının arttığını belirtmektedir. Dolayısıyla, bu makale; kadın girişimciliğinin mevcut durumunu politikalar, demografik veriler ve istatistiklerle ele alırken, Atatürk'ün ve Cumhuriyet reformlarının etkisini vurgulamakta ve Türkiye'de kadın girişimciliğinin gelişimine yönelik olası politika önerilerini sunmaktadır.

Bu bağlamda, makalenin özgün katkısı, kadın girişimciliği literatürünü tarihsel, politik ve ekonomik perspektiflerden genişletmesidir. Atatürk'ün girişimci vizyonu ve reformlarının etkisini analiz ederek, Türkiye'de kadın girişimciliğinin dinamiklerini anlamaya yönelik önemli bir çerçeve sunmaktadır. Böylece, bu çalışma, kadın girişimciliğinin Cumhuriyet dönemi reformları bağlamında incelenmesiyle literatürdeki eksiklikleri giderirken, gelecekteki araştırmalar için de bir referans noktası oluşturmaktadır.

Buna göre bu makale, ilk olarak Atatürk'ün girişimcilik özelliklerini incelemekte, devamında ise Cumhuriyet'in kadın girişimciliğini etkileyen devrimlerini özetlemektedir. Sonraki bölüm Türkiye'de ekonomik kalkınma evrelerini girişimcilik açısından ele almaktadır. Bundan sonraki iki bölüm, Türkiye'de kadın girişimciliğini geliştiren ve destekleyen politikalar ve kurumlar ile kadın girişimcilerin karşılaştığı zorlukları detaylandırmaktadır. Ardından, 100. yılda Türkiye ekonomisinin ve kadın girişimciliğinin durumu güncel verilerle birlikte değerlendirilmiştir. Sonuç bölümünde kadın girişimcilerin desteklenmesini sağlayacak önerilerde bulunmaktadır.

## 2. Atatürk'ün Girişimci Özellikleri

“Atatürk hayalperest ve maceracı bir lider tipi değildir” (Ortaylı: 2021a:142). Atatürk'ün, milletine yer belirlemesi, yeni devlet sistemi kurması ve devrimleri, onun bu kişilik yapısı üzerine oturmuştur. Derin ve geniş tarih ve devlet bilgisi ile yoğrulan gerçekçi bakış açısını destekleyen stratejik yaklaşımı,

zor zamanlardaki irade ve komuta yeteneği, araştırmacı kişiliği, gerektiğinde zaman kaybetmeden karar verip harekete geçebilme yeteneği onun insanlığın ve milletin kurtuluşu için düşünen ve hedefler geliştiren bir “ulu-önder” olmasını sağlamıştır. Onun siyasî ve askerî mirasından idarî ve toplumsal devrimler tarihine, liderlik ve yöneticilik tarzına kadar belirli girişimci nitelikler sergilediği gözlemlenmektedir. Zor şartlar ve imkansızlıklar altında, kararlı mücadelelerle başarıya ulaşan bu girişimler, başta kadınlar ve gençler olmak üzere bütün Türk halkı için değerli girişimcilik örnek ve öğretileri olmuşlardır.

Carland vd. (1996), girişimcilerin öne çıkan en önemli özelliklerini risk-alma, yenilikçilik, problem tanımlama ve çözüme ile başarıma ihtiyacı olarak belirlemiştir. Risk alma, Atatürk'ün girişimci kişiliğinin en önemli unsurlarından biridir. 19 Mayıs 1919'da Samsun'a çıkarak Milli Mücadele'yi başlattığı girişim Türkiye'nin bağımsızlık mücadelesinin başlangıcı olmuştur. Atatürk, bu süreçteki riskleri üstün cesareti ile milletine öncülük ederek Türkiye'nin bağımsızlığını kazanmasını sağlamıştır.

Atatürk, yeni fikirlere ve gelişmelere açık bir liderdir. “Derin toplumsal, siyasal, dilsel, eğitimsel ve ekonomik reformları temeline koyarak” (Aycan ve Eskin, 2005) bir devlet kurmuştur. “Saltanatın kaldırılması, Cumhuriyet'in ilanı, hukuk alanındaki inkılaplar, medeni, ceza, hâkimler, ticaret, borçlar, icra ve iflas kanunlarının kabulü, eğitim ve kültür alanında yapılan inkılaplar, Tevhid-i Tedrisat (Eğitim Öğretimin Birleştirilmesi) Kanununun kabulü, Latin Harflerinin kabulü (Harf İnkılabı), Üniversite reformu, Türk tarihi alanında yapılan çalışmalar, takvim, saat, ölçüler ve rakamlarda değişiklik, soyadı kanununun ve kadın haklarının kabulü gibi birçok alanda yenilikler başlatmış bir liderdir” (Geçikli, 2012). Ayrıca, 1926'da Talim Terbiye Kurulu'nu kurarak ders programlarının yeniden tasarlanmasını sağlamıştır. 1931'de kurduğu Türk Tarih Kurumu, 1932'de kurduğu Türk Dil Kurumu, 1935'te kurduğu Dil-Tarih-Coğrafya Fakültesi başta olmak üzere, kurduğu araştırma kurumları ve enstitüler Türkiye Cumhuriyeti'ne kazandırdığı en önemli eserler arasındadır.

Daha Cumhuriyet ilân edilmeden kongreler ve şûralar toplayan Atatürk, savaşlarla yıpranmış halkının hayatını iyileştirme ve ülkesini çağdaştırma ile ilgili sorunları gerçekçi ve odaklı bir şekilde tanımlamıştır. Bu sorunları çözmek için ise Türkiye'nin çağdaş bir devlet haline gelmesi için eğitim başta olmak üzere, sağlık, ekonomi, siyaset gibi alanlarda Cumhuriyet'in ilk 10 yılında çok sayıda reform gerçekleştirmiştir. Bu reformlar, Türkiye'nin modern bir devlet haline gelmesini sağlamıştır. Atatürk'ün, toplum ve ilkeler, dünyada barış, toplum, devlet, yönetim, hukuk, dil, yazı, bilim, teknik, eğitim, bilimsel araştırmalar ve özellikle özgün beşerî ve toplumsal araştırmalar alanlarında Türkiye'ye olduğu kadar dünyaya da insanî değerlerle, çözümlerle yol gösterici katkıları vardır.

Atatürk, başarı odağı sayesinde Türkiye'nin bağımsızlığını kazanmasını ve modern bir devlet haline gelmesini sağlamıştır. Örneğin, Atatürk'ün Kurtuluş Savaşı'nda, büyük zorluklar karşısında bile pes etmemesi, başarıya ulaşarak Türkiye Cumhuriyeti'ni kurması ve yukarıda sözü geçen reformların özellikle uygulama ayağında azimli bir şekilde çalışması onun hedef koyma ve ona ulaşma konularında ne kadar başarılı olduğunu göstermektedir.

Bütün bunlar göz önünde bulundurulduğunda, Atatürk'ün kişilik olarak güçlü girişimci ruha sahip vizyoner bir önder olduğu açıktır. Eserlerinin ulusunda ileriye düşünen bir aklı ve atılcı ruhu canlı



tutmayı amaçladığı görülmektedir. Atatürk'ün dönüştürücü ve yenileştirici uz görüşü, stratejik ve inisiyatif almaya dayanan yaklaşımı ve sürükleyici önderliği ile elde ettiği başarılar onun girişimcilik niteliklerini gözler önüne sermektedir.

### 3. Kadın Girişimciliğini En Çok Etkileyen Devrimler

Bugün her kesimden kadının, erkeklerle eşit olarak kamu hayatına katılma ve çalışma özgüveninin temelleri, Cumhuriyet'in ilânıyla uygulamaya konulan Atatürk'ün yaptığı reformlarla atılmıştır. Tablo 1, Cumhuriyet'in kuruluşundan itibaren kadın girişimcilerin piyasaya çıkma fırsatlarını en fazla artırdığı düşünülen alanları özetlemektedir.

**Tablo 1:** Kadın Girişimciliğini En Çok Etkileyen Atatürk Reformları

Reform Yapılan Alan	Tarih	Açıklama
Eğitim	1921 I. Maarif Kongresi	16-21 Temmuz 1921'de, müfredatın sadeleştirilmesi, yerel ihtiyaçlar ve ilkokuldan başlayarak beceri eğitimi, bilgilerin uygulamayla birlikte öğretilmesi, kız-erkek bütün çocukların eğitimi, topluma yararlı-üretici insan yetiştirme kongrenin öncelikli hedefleridir.
	1924 Tevhid-i Tedrisat Kanunu (Eğitim Birliği Yasası)	Ayrı ayrı mecralarda yürüyen dinî, resmî ve yabancı eğitim sistemleri kaldırılarak tek bir sistem oluşturulmuştur. Eğitim reformları başlatılmıştır. Kız-erkek bütün çocuklara eğitim hakkı tanınmıştır. 1924-1937 arasında bütün eğitim kurumlarına "uygulamalı eğitim şartı" getirilmiştir.
	1928 Harf Devrimi	Türkçe için özgün bir alfabe oluşturularak okuma-yazma oranlarının hızla yükselmesini sağlayarak kadın erkek eşitliğine katkıda bulunmuştur.
Ekonomi	1923 Türkiye İktisat Kongresi	Kongre kararları ile millî ekonomiyi geliştirme yolunda kararlar alınmıştır. Kapitülasyonların kaldırılması, yerli sanayinin geliştirilmesi için millî ekonominin teşvik edilmesi ve özel sektörün ekonomideki rolünün artırılması için özel girişimin teşvik edilmesi öne çıkan sonuçlardır. Piyasa düzeneklerinin devreye girmesine uygun ticaret hukuku ve mülkiyet önceliği benimsenmiştir.
	29 Ekim 1923 Cumhuriyet İlanı	Kurtuluş Savaşı'nın zaferle sonuçlanmasının ardından 24 Temmuz 1923'te Türkiye'nin tam bağımsızlığı dünyada tanınmıştır ve Türkiye Cumhuriyeti Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından ilân edilmiştir. Türkiye'nin monarşi yerine cumhuriyet rejimine geçmesi ile iktidarların halk tarafından seçilmesi sağlanarak sivil siyasetin öne çıkması sağlanmıştır.
Yönetim	1924	Din ve devlet işlerini ayıran reformlar, Şeriye Vekâleti ve Halifelik'in kaldırılarak Diyanet İşleri Başkanlığı'nın kurulması, Teşkilât-ı Esasiye Kanunu ile birey hakları ve ülkede yaşayan her bireye eşit vatandaşlık sağlanması ve Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk anayasasının kabul edilmesi yeni kurulan yönetim biçiminin temellerini sağlamlaştırmıştır.
Kadın-Erkek Eşitliği	1923 Medeni Kanun	Çok-eşliliği yasaklamak ve boşanmayı yasaya bağlamak (Güvenç, 2006: 164) başta olmak üzere kadınların erkeklerle eşit haklara sahip olmasını yasal olarak güvence altına alınmıştır.
Kadınların Siyasal Hakları	1930-1934	Kadınlara 1930'da belediye seçimlerine katılma, 1933'te muhtar seçme ve seçilme ve 1934'te milletvekili seçme ve seçilme hakkı tanınması kadınların yerel yönetimlerde ve ulusal siyasette söz sahibi olmasını sağlamıştır.

**Kaynak:** *Tablo Afetinan (1968) ve Ortaylı'nın (2021a, 2021b, 2022) kitaplarından derlenmiştir.*

#### 4. Türkiye’de Ekonomik Kalkınma Evrelerinin Girişimciliğe Etkileri

Üretimde ve ticaretle girişimcilik, özellikle kadın girişimciliği, ekonominin şartlarıyla ilgili bir faaliyet alanıdır. Cumhuriyet’in 100 yılında, ekonomik kalkınma politikalarının işletmeciliğin, girişimciliğin ve kadın girişimciliğinin gelişmesine etkileri bakımından sekiz evresi aşağıda belirlenmiştir (I. – X. Planlar, 1963-2000; Sezen, 1999; Öztürk, 2008’den oluşturulmuştur):

##### 4.1. 1923 – 1929: Özel Girişime Devlet Teşvikleri, Kabotaj Hakkı

Bu dönemde, İktisat Kongresi kararları doğrultusunda liberal ekonomi politikaları uygulanmaya başlanmıştır. Buna göre, girişimcilik teşvik ve desteklerle yürütülmüş, kamuya faydası yüksek girişimlere devlet kolaylıkları ve destekleri sağlanmıştır. 1924’te İş Bankası, Anadolu Sigorta ve Tütüncüler Bankası kurulmuş, 1925’te ise Aşar Vergisi kaldırılmıştır. 1927 yılında Sanayi-i Teşvik Kanunu çıkarılmıştır. Demiryollarının millileştirilmesi ve demiryolu yapımı öncelikli projeler olduğundan TCDD kurulmuştur. Şeker, fişek, çeltik yatırımları, Orman Çiftliği, Gölcük Tersanesi; Hıfzıssıhha Enstitüsü, Ziraat Enstitüsü, Hava Kurumu ve planör üretim tesisleri, Türk-Kuşu, Mensucat fabrikaları, Alpullu ve Uşak şeker fabrikaları, Eskişehir Uçak-Bakım İşletmesi, Kayseri Uçak-Motor Fabrikası, Bünyan Dokuma, 10 tane Bölge-Sanat Okulu, Çimento fabrikası, Cer Demiryolu İşlikleri yine bu dönemde gerçekleştirilen reformlardır.

Bağımsız Türkiye için uygulanması gereken ekonomi politikalarını oluşturmak üzere bir uzmanlar heyeti oluşturulmuştur. Devletin ve özel sektörün ekonomik faaliyetlerde birbirine karışmamasını sağlama, bütçe açıklarının önlenmesi ve paranın değerinin korunması gibi ilkeler doğrultusunda, yabancı bankalar kamulaştırılmış ve özel girişimciliği teşvik etmek için yeni bir bankacılık sistemi kurulmuştur. 1924 Tevhid-i Tedrisat (Eğitim Birliği) Kanunu, eğitim müfredatının toplumsal ve ulusal dayanağını “imtiyazsız, sınıfsız, kaynaşmış bir kitle” üzerinde kurgularken, 1924 Anayasası “eşit yurttaşlık” temeli ve “millî egemenlik” ilkesiyle bütünleşmiştir.

Bu ortamda, ekonominin büyümesi yıllık %10’un üzerinde seyretmiş, uzmanlık meslekleri değer kazanmıştır. Ancak, sermaye birikimi, ticaretle sıkıntılar, örgütleyici yönetici, işletmeci ve tekniker sayısının azlığı dönemin zorluklarıdır. 1926’da kıyılarımızda gemi dolaşımının yönetimi, gümrüklerimizde egemenlik sağlayan kabotaj hakları Türkiye’ye geçince rihimlar ve işletmeleri yeniden düzenlenmiştir. Türk ithalat-ihracat ve iç-hatlarda ticaret ve girişimciliğinin önünün açıldığı sırada 1929 Ekonomik Kriz çıkmıştır.

##### 4.2. 1930 – 1938 Ilımlı Devletçilik: İthal-İkameci Karma Ekonomi, İlk Sanayi Planları

1929 Krizi, ihracatı tarım ürünleri ve hammaddeye dayanan Türkiye’nin ticaretine 1930 yılındaki kuraklıkla birlikte darbe vurmuştur. Artan işsizlik, 1930’de Türk Parasının Kıymetini Koruma Kanunu’nu çıkmasını ve T.C. Merkez Bankası’nın kurulmasını hızlandırmış ve mecburen “kapalı ekonomi” düzenine geçilmiştir. 1930’da Atatürk’ün “Devletin iktisadî işlerdeki faaliyet hududunu çizmek ve bu konuda dayanacağı kuralları belirlemek, diğer taraftan vatandaşın teşebbüs ve faaliyet hürriyetini kısıtlamamış olmak, devleti idareye yetkili kılınanların düşünüp tayin etmesi gereken

meselelerdir. İlke olarak devlet ferdin yerine kaim olmamalıdır; ferdin şahsî faaliyeti, iktisadî terakkinin esas membaı olarak kalmalıdır. Fertlerin inkişafına mâni olmamak, bilhassa iktisadî sahadaki hürriyet ve teşebbüsler önünde devlet kendi faaliyeti ile bir mâni vücuda getirmemek demokrasinin en mühim esasıdır.” (Aysan, 1984) şeklindeki açıklamaları “kamu-özel karma-ekonomi,” “ülke-boyu Sanayi Yatırım Planları,” “ılımlı devletçilik” yaklaşımlarını uygulanmasına yol açmış, yurt kaynaklarının değerlendirilmesi amaçlı planların hazırlanmasını sağlamıştır.

İlimli devletçiliğin denenerek geliştirilmesine Birinci 5-Yıllık Sanayi Planı (1933-1937) ve Birinci 5-Yıllık Meslek Eğitimi İnkişaf Planı (1933-1937) uygulamalarıyla başlanmıştır. Buradaki amaç, ülke çapında ağ oluşturan, yerli girdi kullanan sanayi tesisi yatırımları ve işgücünün yetiştirilmesidir. Bu çerçevede, yurt çapında temel tüketim malları sanayileri, baraj yatırımları yapılmıştır. Pamuk, Yün, İpek (iplik, bez, dokuma, kumaş, halı, kilim); Deri, Ayakkabı, Selüloz-Kâğıt, Şeker, Tütün, Çay, Kereste, Kömür, Demir, Çelik türleri, Kiremit, Çini, Kimya sanayileri kuruldu veya genişletilmiş, Devlet Üretim Çiftlikleri kurulmuştur.

Bu dönemde, Sanayileşmek için genel menfaatler doğrultusunda yatırımlarıyla devletin girişimciliğine ve özel girişim korunurken piyasa düzenini geliştirici denetime ihtiyaç bulunmaktadır (Toprak, 2020: 231). 1933 yılından itibaren devlet yatırımları çeşitlenerek artmıştır (Şekerler, 2010: 93). Ekonomiye düzenleyici müdahalelerin artması yanında, kamu girişimiyle sanayileşmenin büyük boyutlara ulaşmış ve KİT’ler (Kamu İktisadi Teşebbüsü) kurulmuştur. Özel girişimlere kredi sağlaması için 1933’te kurulan Halk Bankası, Sümerbank ile madencilik girişimleri için 1935’te kurulan Etibank aracılığıyla özel-kamu işletmelerinden işkolu geliştirilmesi sağlanmıştır. Maden Tetkik Arama (1935), Şişe-Cam (1935), SEKA-Kâğıt (1936) yine bu dönemde kurulmuştur. Fabrika-içi okullar, teknik işgücünün kurum-içi ve kurum-dışı mecburi hizmet karşılığı yetiştirilmesi, işbaşında işçi eğitimleri ve yan sanayiden tedarik bağlantıları, tarım ve sanayide standartlar ve denetim düzeni etkinleştirilmiştir. Özel girişimcilik için yeni fırsatlar, taşımacılık ve mevsimlik işçi arzı yükselmiştir.

İkinci 5-Yıllık Sanayi Planı (1938-1942) ve İkinci 5-Yıllık Meslek Eğitimi İnkişaf Planı (1938-1942) yürürlüğe konmuştur. Bu planların amacı, ara ve yatırım malı imalât sanayi tesisleri kurulması ve işgücünün yetiştirilmesidir. Karabük Demir-Çelik fabrikası 1938’de tamamlanmıştır. Türkiye’nin sanayideki atılımları, özellikle ağır sanayi ve uçak fabrikaları girişimleri dönemin diğer dikkat çekici gelişmeleridir.

### 4.3. 1939 – 1945: Devletçilik

Dönemin gelişmeleri devletçilik ilkesinin elde olmayan sebeplerle daha katı olarak uygulanmasını gerektirmiştir. Savaş şartları yüzünden İkinci Sanayi Planı durdurulmak zorunda kalınmıştır. Çalışan nüfustan oluşan büyük bir orduyu hazır tutma gereği, silâh ve güvenlik harcamaları için alınan borçlar, destekleme ve teşviklerin kaldırılması, sınırların karşılıklı kapanması, taşımacılık zorlukları, yurt içinde ve dışında temel malların darlığı, fiyat artışları, yeni vergiler koyma zorunlulukları, denk-bütçe çabaları gibi birçok etken girişimcilik alanının daralmasına yol açmıştır. Bunlara rağmen, Savaş sırasında gerekli olacak tedarigi sağlamak için yine de yurtiçi üretimin artması gerekmiştir.

Örneğin, II. Dünya Savaşı sırasında petrol aramaları Batman, Botan, Garzan'da petrol bulunmasıyla sonuçlanmış, ilk rafineri kurulmuştur. Tasarruf ve yerli malı haftalarıyla yurttaşlar bilinçlendirilmiştir.

#### 4.4. 1946 – 1960: Liberal Ekonomiye Geçiş

II. Dünya Savaşı'nı 1945'te Almanya'ya karşı Rusya-İngiltere-ABD'nin kazanması ile ülkenin Batı tarzı demokrasi ve liberal ekonomi yönündeki gelişimi öne çıkarılmıştır. 1946'da tek-partili rejimden çok-partili demokratik rejime geçiş gerçekleşmiş, muhalefet partileri kurulmuştur. Hükûmet, devletçiliği gevşeten kararlar uygulamaya koymaya başlamıştır. Savaş'tan sonraki bu ortamın girişimcilere umut verici fırsatlar sunmakta olduğu söylenebilir.

Diğer yandan, Marshall Yardımı'nın karşılığında Türkiye, ağır sanayi yatırımlarından vazgeçilmesi, yabancı sermayenin serbest bırakılması ve Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü'ne (NATO) üye olunması gibi ekonomik ve siyasi talepleri karşılamıştır. 1947'de Türkiye "Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası"na (IBRD, bugünkü Dünya Bankası-DB) ve "Uluslararası Para Fonu"na (IMF) üye olmuştur. 5 Haziran – 4 Temmuz 1947'de ABD politikalarını kabul eden Marshall Yardım Anlaşması imzalanmış ve 1952 itibarıyla Türkiye NATO'ya üye olmuştur.

Marshall Yardımı ile 1948-1952 yılları arasında Türkiye'ye toplam 352 milyon dolarlık yardım yapılmıştır. Bu yardım, Türkiye'nin tarım, madencilik, karayolları, havaalanları yapımı, kömür çıkarma, hafif sanayi/küçük girişimcilik ve çimento sektörlerine aktarılmıştır. ABD'den, traktör, demiryolu rayı, vinç, vagon, demir inşaat malzemesi, su ürünleri avı için alet satın alımında kullanılmıştır. Bu yardım, Türkiye'nin ekonomik kalkınmasına katkı sağlamış olsa da yardımların büyük bir kısmı devlet eliyle kullanılması özel girişimciliğin önünde engeller oluşturmuştur.

Demokrat Parti döneminde kamu yatırımcılığı ve işletmeciliği devam etmiş, ekonomik büyüme karma-ekonomi ile sağlanmıştır. İkinci Sanayi Planı'nın durdurulmasından sonra Türkiye'de tarıma dayalı sanayi yatırımları politikaları önem kazanmıştır. Üretimin katma değerini, girişimcinin ve üreticinin sermayesinin birikimini korumak, döviz tasarrufu ve yatırımın geri dönüşünü sağlamak üzere, "ithal ikamesi" ile koruma düzeni kurulmuştur. İthal ürünlerin yerli üretimi artırılarak ithalat, yerli ürünlerle ikame edilmiştir. 1954-1980 arasında, ithal ikamesi uygulaması, Türk girişimcisinin sermaye birikiminin en etkin aracı olmuştur.

Bu dönemde, Sümerbank dokumacılıkta ihracat yapacak kapasiteye ulaşmıştır. Tarımda; Et-Balık Kurumu gibi yeni KİT'ler, Silolar, Un Fabrikaları kurulmuş, Tarım-Kredi ve Tarım-Satış Kooperatiflerinin etkin işletmecilikle geniş çiftçi kitlelerine hizmet vermeleri sağlanmıştır. Taban fiyat ve tarım desteklemeleri birçok ürüne yayılmış, şeker fabrikaları, kuruyemiş işletmeleri kurulmuştur. Ayrıca, çay, yağ gibi ürünler üst-birliklere kavuşmuş, bakliyat, yaş-meyve sebze teşviklerle ürün bolluğu sağlanmıştır.

Bunların yanı sıra, Yabancı Sermaye, Petrol ve Maden Kanunları çıkarılmış, TKİ kömür (linyit, kok) ve Karadeniz Bakır kurulmuş, ayrıca krom, kurşun, demir, kükürt istihracı artmıştır. Demir-çelik, gübre, amonyak, gaz-maskesi gibi fabrikalar ile yıkama, arıtma, imalât aşamalarına geçilmeye

başlanmıştır. Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO) (1952) kurularak Batman Rafinerisi geliştirilmiş, işlenip sevk edilen ürünümüz artmıştır. Ayrıca, ithal ham petrolü ince süzen Mersin ATAŞ Rafinerisi kurulmuştur. Temel ara malı sektörünü geliştirmek için 11 Mayıs 1960'ta kurulan Erdemir Demir-Çelik (2. Demir-Çelik) Karadeniz Ereğlisi'nde kamu eliyle resmen kurulan şirket olmuş, yatırımı 42 ay sürmüş ve 14 Mayıs 1965'te işletmeye alınmıştır.

Bu uygulamalar sayesinde refah ve eğitim düzeyi yükselmiş, kentleşme başlamıştır. Türkiye, 1959 yılında Avrupa Ekonomik Topluluğu'na (AET) başvurmuş, 2004 yılında AB tam üyelik müzakere süreci resmî olarak başlamıştır (Bülbül, 2007: 84-85).

1950-1960 yılları arasında, Türkiye'nin sanayi üretimi ile ihracat artmış, milli geliri %7-8 oranında büyümüştür. Yine de dış borç azalırken enflasyon ve piyasadaki ithal ürün sayısı artmış, gelir dağılım dengesi bozulmuştur.

#### **4.5. 1961-1979: İthal-İkameci Planlı Karma-Ekonomi Dönemi**

1963-1983 yılları arasında uygulanan planlı dönem, Türkiye ekonomisinin önemli bir büyüme ve kalkınma sürecine girmesine katkı sağlamıştır. Özel kesim girişimcilerine bol teşviklerle uygulanarak çok verimli sonuçlar alınmıştır.

Türkiye Tüketim Malları Sanayilerini tamamladıktan sonra 1960'ta Ara-Malları Sanayilerine adımını atmıştır. Kamu-özel karma-ekonomi III. Plan kapsamında "Ara-Malı Sanayileri tamamlanmıştır. Tam Sermaye Malı Sanayileri için 21 adet "ağır sanayi" temeli atılmaya başlandığı sırada IV. Plan uygulamaya konmuşsa da 24 Ocak 1980 kararlarıyla serbest piyasa kurallarına geçiş yapılarak ithal ikameci politikalar geri plana düşmüştür. 12 Eylül 1980 darbesi uygulamayı sekteye uğratmış, karar kurumları ve kurullarının çalışma prensipleri değiştiğinden büyük sanayi kuruluşları ve girişimciler yapısal olarak daha öngörülmez bir ortamın içine girmiştir.

#### **4.6. 1980 – 1989: İhracata Yönelik Serbest Piyasa Ekonomisine Geçiş**

Açık ekonomiye geçiş, Türkiye'de, girişimciliğin dönüm noktası olmuştur. 24 Ocak 1980 kararları ile karma-ekonomide serbest piyasa şartlarına uygun ekonomik politikalara uyumu içeren ihracat odaklı sanayileşme stratejisinin benimsenmesidir. Yine, bir ara-yıl programından sonra V. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1984-1989) açık ekonomiye geçişi düzenlemek üzere uygulamaya konmuştur. Örneğin, 32 sayılı 1989 tarihli Türk Parasının Kıymetini Koruma Kanunu değişikliği ve malî serbestlik amaçlı kurumsal ve yapısal değişiklikler, sınırları aşan sermaye hareketlerini rahatlatmak üzere yapılmıştır. Dünya ekonomisiyle bütünleşmesini sağlamak üzere ülkede ihracatçı girişimcilik ekosisteminin oluşması önem kazanmış; geniş girişimcilik destekleri verilmiş, kadın kooperatifleri kurulmuş, işyeri açma kolaylıkları getirilmiştir. Bu on yıllık sürede, Türkiye ihracat odaklı girişimciliğe fazlasıyla uyum sağlamıştır.

#### **4.7. 1990 – 2000: Yükselen Pazarların Sarsıntılı Dönemi**

Küreselleşme değişken Yükselen Pazar koşullarında sarsıntılar doğurduğundan, mevcut girişimcilerin oynaklığa uyum sağlamalarını gerektiren ve yeni girişimcilerin de uygulamaya geçmesini zorlaştıran bir ortam vardır. Yükselen pazarlardaki oynaklığın Türkiye'ye etkilerine ek olarak, 1993'teki büyük bütçe açığı 1994'te Türkiye'yi derin bir mali krize sokmuştur. 1996'da AB ile Gümrük Birliği düzenlemeleri yürürlüğe girmiştir. 1999 Marmara Depremleri (Gölcük, Düzce) bunlarla birleşince girişimcilerin de dahil olduğu her iş kolunu olumsuz etkileyen Şubat 2001 Ekonomik Krizi'ni getirmiştir.

#### **4.8. 2001 Sonrası: Küçülmüş Devlet, Küresel Piyasalar Dönemi**

2001 krizi, Türkiye ekonomisinde önemli bir dönüşüme yol açmıştır. Kriz sonrasında, kamu işletmeleri özelleştirilmiş, rekabeti artırıcı önlemler alınmış ve piyasanın serbestleştirilmesi hedeflenmiştir. Bu değişiklikler, devletin ekonomideki katalizör ve kolaylaştırıcı rolünü azaltıp ithalata daha açık bir ekonomiye geçişe yol açmıştır. Yerli girişimciler için fırsatlar daha sınırlı hale geldiğinden girişimcilerin rekabet gücü azalmış ve bu durum pazar payı kayıplarına iflaslara ve yol açmıştır. Girişimcilik için gerekli olan altyapı, finansman ve teşviklerin yetersizliği, girişimcilik ekosisteminin gelişmesini geciktirmiştir.

Bunun yanı sıra, Türkiye'nin dış-ticaretinin yoğun olduğu komşu ülkelerdeki istikrarsızlıklar Türk girişimcileri için iş kaybına yol açmıştır. 2008 yılında yaşanan küresel ekonomik kriz, Türkiye ekonomisini de olumsuz etkilemiştir. 2008-2012 krizinin ardından KOBİ'leri ve kadın ve genç girişimcileri teşvik programları sayesinde temel altyapı oluşmaya başlamıştır.

2011'den itibaren Orta Doğu'dan gelen sığınmacıların büyük ölçüde Türkiye'nin kaynaklarıyla finansmanı, 2019-21 Covid-19 Salgını'nın sebep olduğu iş kayıpları yanında, 2021-2022 küresel tedarik zinciri krizi zorlayıcı bir ortam yaratmaktadır. 2022 Ukrayna-Rusya Savaşı'nın sebep olduğu enerji fiyatlarındaki yükselişin yanı sıra, limanlardaki yoğunluklar, küresel boyuttaki siyasal sorunlar ve iklim değişiklikleri gibi etkilerin bir araya gelmesi sonucunda Türkiye'nin bir "Küresel Ekonomik Kriz" ortamındadır. Bu durum, kadın girişimciler dâhil birçok kesimin desteklenme ihtiyaçlarını karşılayabilecek kaynakları daraltmaktadır.

6 Şubat 2023'te, Kahramanmaraş-Pazarcık'ta meydana gelen 7.7 büyüklüğündeki deprem ve artçıları 50.000'den fazla can kaybına yol açmıştır. Depremin getirdiği ekonomik kayıplar ve yardım çabaları, girişimcileri baskı altına alan şartlar yaratmaktadır. Dolayısıyla, Türkiye'de, çoğu üretim becerileri ile piyasaya katılan kadın girişimciliğinin diğer Yükselen Pazar ülkelerine göre daha yavaş büyümesinin sebepleri ekonomik politikalarla ilişkilendirilmelidir.

### **5. Türkiye'de Kadın Girişimciliğini Geliştiren ve Destekleyen Politikalar ve Kurumlar**

Sönmez ve Toksoy (2014), Türkiye'de girişimciliğin öneminin kavrandığını ve hükümetin girişimciliği desteklemek için politikalar geliştirdiğini vurgulamaktadırlar. 1990'ların başından bu

yana, Türkiye'de kamu kurumları, sivil toplum örgütleri ve uluslararası kuruluşlar tarafından kadın girişimciliği geliştirme faaliyetlerinde bir artış olmuştur (Ecevit, 2007). 1999 Helsinki Zirvesi'nde Türkiye'nin AB'ye adaylığının onaylanmasından itibaren, 2007 yılına kadar Katılım Öncesi Mali Yardım Programı, AB'nin kadın güçlendirme projelerini finanse etmiştir (Avrupa Birliği Başkanlığı, 2023). Bu sayede, kadınlar için oldukça yavaş hareket eden girişimcilik ortamı; AB müktesebatı ile uyum için çıkarılan politikalar, bilgi ve deneyim paylaşımı, iş birliği ve finansman fırsatları, teknik ve stratejik destek ve en iyi uygulama örnekleri sağlayan çalışma gruplarının, programların ve destek kuruluşlarının kurulmasına yol açarak başka bir seviyeye taşınmıştır.

Türkiye'de girişimciliğin gelişmesini ve KOBİ'lerin desteklenmesini amaçlayan en önemli kurum, 1990 yılında kurulan Küçük ve Orta Ölçekli Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi (KOSGEB)'dir. KOSGEB, KOBİ'lerin teknolojik yeniliklere hızlı bir şekilde uyum sağlamalarını ve faaliyetlerini, rekabet güçlerini artırarak ekonomiye katkılarını artırmayı hedeflemektedir. KOSGEB, kadın girişimcilere teknik, yönetsel ve pazarlama desteği sağlamaktadır. Kadınlar da dâhil olmak üzere genel ve özel hedef gruplar için uygulamalı girişimcilik eğitimleri düzenlemekte ve bu programlar için ücret talep etmemektedir (Maden, 2015). KOSGEB İleri Girişimci Desteği kapsamında 18 bin işletmeye 1,5 milyar TL, Geleneksel Girişimci Desteği kapsamında ise 42 bin işletmeye 335 milyon TL destek sağlamaktadır ve kadınlar bu destekler içinde sırasıyla %25 ve %42 oranında temsil edilmektedir (Kurt, 2022).

Türkiye'de ortak programlar ve projeler yürüterek girişimcilik ekosistemini destekleyen birçok kurum daha mevcuttur. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB), Türk Sanayi ve İş Adamları Derneği (TÜSİAD), Türkiye Kadın Girişimciler Derneği (KAGİDER), Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Millî Eğitim Bakanlığı, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu, belediyeler ve üniversiteler gibi çeşitli kurumlar aracılığıyla kadın girişimcilere destek sağlanmaktadır. Sivil toplum kuruluşları, mikro kredi, eğitim ve mentorluk gibi çeşitli programlar aracılığıyla kadın girişimcilere destek sağlamaktadır. Özel sektör, kadın girişimcilere yönelik finansman, eğitim ve danışmanlık gibi çeşitli hizmetler sunmaktadır.

## 6. Türkiye'de Kadın Girişimcilerin Karşılaştığı Zorluklar

Uygulanan politikalara, kurumlara ve imkânlarla rağmen, Türkiye'de girişimcilikte cinsiyet farkı giderek azalmakla birlikte devam etmektedir. Kadın girişimciliğini teşvik programlarının ilk değerlendirmeleri, kullanıcıların çoğunun erkek olduğunu, bu tür programların yardımıyla iş kurmaya başlayan az sayıda kadının ise ev tabanlı el sanatları işletmelerinde yoğunlaştığını göstermektedir (Soyak, 2010). Bunun sebebi, kadın girişimcilerin işletmelerini kurarken ve yürütürken erkek girişimcilere göre daha farklı engellerle karşılaşmaları ve daha zorlu bir süreç yaşamalarıdır (De Vita vd., 2013).

Ecevit'e (2007) göre, düşük ücretli işlerde çalışmak ve kötü koşullarda iş yapma gibi durumlar, pazarlık gücünün eksikliği, gayri resmi sektörde geçici, yarı zamanlı, sözleşmeli ve ev tabanlı istihdam gibi standart dışı işlerde çalışma, işe alım, ücretlendirme ve terfilerde ayrımcılık, ev işleri

ve aile işletmelerinde ücretsiz çalışma ve ev içi emeğin kullanımında cinsiyet rollerine dayalı dağılım ekonomik hayattaki temel kadın-erkek eşitsizlikleridir. Şahin (2009), Türk pazarının yükselmekte olan yapısıyla birlikte, toplumun bazı kesimlerinde kadın rolleriyle ilgili önyargıların, yetersiz eğitimin, bazı ailede olumsuz tepkilerin, aşırı iş yükünün, finansman bulma güçlüğüünün, erkeklere kıyasla kadınların güvenilirlik kazanmak daha çok çaba göstermesi gereğinin ve iş ortamında kadınların kişisel özgürlüklerini kullanabilmelerine olan ihtiyacın artmasının kadın girişimcilerin yüz yüze geldiği yaygın sorunlar olduğunu belirtmektedir.

Buna göre, kadın girişimcilerin karşılaştığı zorluklar Tablo 2’de özetlenmiştir.

**Tablo 2:** Türkiye’de Kadın Girişimcilerin Karşılaştığı Zorluklar

Konu	Zorluklar
<b>Genel/sistemsel sorunlar</b>	Kadın girişimcilere yeterince destek verilmemesi, kadın girişimci derneklerinin eksikliği.
<b>Eğitim</b>	Kadınların görece düşük eğitim seviyeleri, girişimcilik eğitiminin yaygın olmaması ve düşük kaliteli girişimcilik eğitimi
<b>Ekonomik ve finansal ortam</b>	Sermaye eksikliği, kaynaklara erişimde zorluk, ekonomik istikrarsızlık, yasal desteğin eksikliği ve erkek egemen sektörlerde çalışma zorluğu.
<b>Toplumsal normlar</b>	Geleneksel inançlardan gelen baskı, ataerkil cinsiyet normları ve basmakalıp tutum ve tepkiler, meslekte cinsiyet ayrımı, erkeklerden daha düşük konum, çocuk bakımındaki cinsiyet rolleri, erken evlilik, boşanmış kadınlara karşı tavırlar, cinsel ve duygusal taciz.
<b>İş-yaşam dengesi</b>	Cinsiyete dayalı rol ayrışması; kadınların ev ve iş hayatlarını uyumlu hale getirmesine yardımcı olacak destek araçlarının eksikliği ile girişimciliğin yüksek talepleri arasında çelişki oluşması.
<b>Mesleki iş ağlarına katılım</b>	Çalışmak için izin isteme, kısıtlı toplumsal ağlar, kadın girişimci rol modelinin bulunmaması ve kadınların yerel, düşük ücretli çalışma konumlarında tutulması.
<b>Kamu kesimi işlem süreçleri</b>	Kanunlardan kaynaklanan engeller ve rüşvet.
<b>Sorunlu müşterilerle uğraşmak</b>	Daha düşük eğitim seviyelerinin ve daha sınırlı beceri dizgelerinin kadınlarının sorunlu müşterilerle başa çıkmasını zorlaştırması.
<b>Kurumsal</b>	İnsan sermayesi yetersizliği; kadın girişimci örgütlerinin sektörlerdeki gelişmeler hakkında bilgi eksiklikleri nedeniyle filiz girişimlerin danışma desteği bulamamaları; daha küçük toplumsal ağlarda bulunmak nedeniyle erkeklere kıyasla daha fazla mücadele vermek zorunda kalmaları.

**Kaynak:** Tablo Ecevit, 1993; Şekerler, 2006; Özar, 2007; Özkaya, 2009; Soysal, 2010; İnce, 2010, 2012; Karataş-Özkan vd., 2010; Çetindamar vd., 2012; Göksel, 2013; Cici, 2013; Kim ve Sherradon, 2014; Aşkın ve Barış, 2016; Tekin, 2018; Erol ve Çiçek, 2020; Güneş ve Şekerdil (2021)’in çalışmalarından derlenmiştir.

## 7. Türkiye Ekonomisinin ve Kadın Girişimciliğinin Durumu

Atatürk’ün kadınların toplumsal, ekonomik ve bireysel alanlarda gelişebileceği bir ülke inşa etme azmi, Cumhuriyet kurulurken 1923’teki şu ünlü hitabından anlaşılmalıdır: “*Bir toplum, cinslerden yalnız birinin yeni gerekleri edinmesiyle yetinirse, o toplum yarıdan fazla güçsüzlük içinde kalır. Bir millet ilerlemek ve uygarlaşmak isterse, özellikle bu noktayı esas olarak kabul etmek zorunluğundadır. Son asırlarda bizim toplumumuzun başarı gösterememesinin sebebi, kadınlarımıza karşı gösterdiğimiz ilgisizlik ve kusurdan doğmaktadır*” (Afetinan, 1968).



Atatürk'ün girişimci ruhunun yansımaları gelişmişlik ve ekonomik göstergelerinde kendini göstermektedir. 15 trilyon 11 milyar 776 milyon lira (TÜİK, 2023) ile dünyanın 19. en büyük ekonomisi haline gelmesi (Dünya Bankası – DB, 2022) ve önemli bir küresel oyuncu olarak G-20 arasında olması dikkat çekicidir. Türkiye'de kişi başına ortalama gelir 10.590 dolardır (DB, 2022). IMF (2023), kişi başına düşen 13 bin 384 dolar ile en büyük 20 ekonomi içinde Türkiye'nin 2023 yılında 17. sırada yer alacağını öngörmüştür. Türkiye, İnsani Gelişme Endeksi'nde 196 ülke içinde 2017'de 71. sıradayken, 2022'de 48. sıraya yükselmiştir (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı – UNDP, 2022). Diğer yandan, Dünya Ekonomik Forumu'nun Küresel Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği raporuna göre Türkiye 148 ülke arasından 129. sırada yer almaktadır (WEF, 2023). Aynı raporun ekonomiye katılım ve fırsat sıralamasında Türkiye 133., eğitime erişim sıralamasında ise 99. Sırada bulunmaktadır.

Tablo 3, hızlı gelişen ülkeler, Amerika Birleşik Devletleri ile Avrupa ve Orta Asya, Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) ve dünyanın ortalama derecelendirmeleri arasında Türkiye'nin yerini göstermektedir.

**Tablo 3:** Türkiye'nin İnsani ve Cinsiyete Göre Gelişme Endekslerinde ve GSYİH göstergelerinde karşılaştırmalı durumu, 2021-2022

	İnsani Gelişme Endeksi Sıralama 2017*	İnsani Gelişme Endeksi Sıralama 2022*	İnsani Gelişme Endeksi Değer*	Cinsiyete Göre Gelişme Endeksi Değer*	Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (milyon dolar)**	Kişi Başına Düşen Gelir (dolar)**
A.B.D.	10	21	0,921	1,001	25,462,700	77,530
<b>Türkiye</b>	<b>71</b>	<b>48</b>	<b>0,838</b>	<b>0,937</b>	<b>905,988</b>	<b>10,590</b>
Rusya Federasyonu	49	52	0,822	1,016	2,240,422	35,770
Çin	90	79	0,768	0,984	17,963,171	21,250
Meksika	77	86	0,758	0,989	1,414,187	21,060
Endonezya	113	114	0,705	0,941	1,319,100	14,250
Hindistan	131	132	0,633	0,849	3,385,090	8,210
OECD ortalaması	-	-	0,899	0,985	1,653,245	55,363
Avrupa ve Orta Asya ortalaması	-	-	0,796	0,961	25,192,038	43,541
Dünya ortalaması	-	-	0,732	0,958	101,002,997	20,510

\* **Kaynak:** 10 Temmuz 2024 tarihinde undp.org adresinden alınan veri

\*\* **Kaynak:** 10 Temmuz 2024 tarihinde worldbank.org adresinden alınan veri

Türkiye'de 15 yaş ve üstü nüfus için istihdam oranı %47,5'tir; istihdam edilenlerin %71,5'i erkek, %30,4'ü ise kadındır (TÜİK, 2022). Bu bulgu, kadınların istihdam oranının erkeklerin yarısından az olduğunu göstermektedir. Verileri nedenleriyle birlikte yorumlayabilmek için Tablo 4, istihdam oranlarını ve istihdam edilmeme nedenlerine ilişkin 2017 ile 2022 yıllarına karşılaştıran rakamlar sunmaktadır. Tablo 5 ise istihdam edilenlerin işteki durumu ve cinsiyet oranlarını aynı yıl aralığında sergilemektedir.

**Tablo 4:** Türkiye’de 15+ Yaşlarda İşgücüne Katılmayan Nüfusun Nedenlere Göre Dağılımı: 2017 – 2022 Karşılaştırması

	Toplam (%)		Erkek (%)		Kadın (%)	
	2017	2022	2017	2022	2017	2022
<b>İşgücüne katılım oranı</b>	47,1	47,5	65,6	71,5	28,9	30,4
<b>İşgücüne katılmama nedeni</b>						
<i>İş bulma ümidi olmayanlar<sup>(1)</sup></i>	2,3	5,7	4,8	9,2	1,3	4,2
<i>İşbaşı yapabilecek olup iş aramayanlar</i>	8,8	3,9	12,4	3,9	7,4	3,9
<i>Mevsimlik İşçiler</i>	0,2	0,2	0,1	0,4	0,3	0,2
<i>Evde ev işleriyle meşgul</i>	40,1	32,3	-	-	56,2	46,5
<i>Öğrenimde / Meslek Eğitiminde</i>	15,4	16,8	26,0	25,4	11,1	13,0
<i>Emekli</i>	15,3	16,5	40,7	40,2	5,0	6,1
<i>Çalışamaz halde</i>	14,2	15,9	16,7	16,3	13,2	15,8
<i>Diğer<sup>(2)</sup></i>	6,1	8,6	4,1	4,7	6,9	10,3

(1) İşbaşı yapabilecek olup iş bulacağına inanmadığı için iş aramayan kişilerdir.

(2) Ev işleriyle meşgul, mevsimlik geçici işçi, öğrenci, mülk geliri sahibi, emekli, engelli olduğu gibi nedenlerle iş aramayan, ancak (karşısına sigortalı ve/veya sürekli) bir iş imkânı çıktığında çalışmaya hazır kişilerdir.

**Kaynak:** TÜİK, İşgücü İstatistikleri, 2017, 2023

Türkiye’de düşük seyreden işgücüne katılım oranı, işgücüne katılmayanların gerekçelerini önemli kılmaktadır. İş bulma ümidini yitirmiş kadın sayısı üç kat artmıştır. Kadınlarda işbaşı yapabilecekken iş aramayanlarda %3,5 ve ev işleriyle meşgul olanlarda %9,7 oranındaki düşüşler de iş ve gelir artışı arayışına işaret etmektedir. Gelir arayışı anlamında kadınların eğitime, emekliliğe ve çalışamaz duruma geçişleri ve çalışmamanın diğer nedenlerindeki artış dikkat çekicidir. Özetle, krizin, işgücüne dâhil olmayan kadını daha yüksek oranlarda gelir arayışına soktuğu görülmektedir.

**Tablo 5:** İstihdam Edilenlerin İşteki Durumu ve Cinsiyet Oranı: 2017-2022 Karşılaştırması

	Toplam%		Erkek%		Kadın%	
	2017	2022	2017	2022	2017	2022
<b>İşteki Durum</b>						
<i>Maaşlı, ücretli, yevmiyeli</i>	67,2	70,9	69	70,4	63	71,7
<i>İşveren</i>	4,7	4,5	6,2	5,9	1,2	1,7
<i>Kendi hesabına çalışan</i>	17,1	16,7	20,4	20,1	9,7	9,5
<i>Ücretsiz aile işçisi</i>	11,1	7,9	4,4	3,5	26,1	17,1

**Kaynak:** TÜİK, İşgücü İstatistikleri: 2017, 2022

Maaşlı, ücretli veya yevmiyeli çalışan kadınlar son beş yılda %8,7 oranında artmıştır. 2017’den büyük girişimciler (işverenler) %0,5 oranında artarken, küçük girişimciler (kendi hesabına çalışanlar) %0,2 oranında azalmıştır. Ayrıca, erkek işveren sayısı kadın işveren sayısının yaklaşık 3,5 katıyken, kendi hesabına çalışan erkek sayısı kadınların iki katıdır. Ücretsiz aile işçiliğinin %8 oranında düşmekle birlikte ücretsiz kadın aile işçileri erkeklerin beş katıdır. Veriler kendi hesabına çalışan ve ücretsiz aile

işçisi kadınların işgücüne katılım düzeylerinin arttığını ve girişimci kadınların şirketini büyüterek işveren haline geldiğini göstermektedir.

Bunların yanı sıra, okuma yazma bilmeyen kadınların işgücüne katılma oranı 2022 yılında %13,9, lise altı eğitilmiş kadınların katılım oranı %27,1, lise mezunu kadınların işgücüne katılım oranı %36,1, mesleki veya teknik lise mezunu kadınların katılım oranı %43 ve yükseköğretim mezunu kadınların işgücüne katılım oranı %68,8'dir (TÜİK, 2022). Önceki araştırmalar, üniversite mezunu kadınların girişimci olma olasılığının erkeklerden daha yüksek olduğunu gösterdiğinden (Yetim, 2002: 86), eğitim seviyesinin kadınların toplumsal konumunu ve istihdam fırsatlarını etkileyen önemli etkenlerdendir başında geldiği söylenebilir.

Türkiye'de 13789 adet girişim sağlık teknolojileri, siber güvenlik, gıda ve içecek, mobil oyun, sosyal medya, e-ticaret, finans teknolojileri gibi farklı sektörlerde Türkiye'de ve dünyada büyümeye devam etmektedir (Startups Watch, 2023a). Özellikle son on yılda Türkiye, giderek artan sayıda kadın girişimcinin geliştiğine tanık olmuştur. 2022 yılında yapılan 460 milyon dolarlık yatırımın %21'i kadın girişimcilere yapılmış, kadın girişimcilerin yatırım aldıkları miktar ise toplam yatırımın %39'unu oluşturmuştur (Startups Watch, 2023b). Çoklu kaynaklı bir inceleme sonucunda Türkiye'de 170.000 civarında faal kadın girişimci olduğu tahmin edilmektedir. Armut.com kurucusu Başak Taşpınar Değim, Trendyol kurucusu Demet Mutlu, BigChefs kurucusu Gamze Cizreli, Bebishop kurucusu Hande Çaydaşı, Bonvagon.com kurucusu Demet Candemir, E-Brand Value kurucu ortağı Ayşe Akçura, Bluedot kurucu ortağı Selinay Filiz Parlak ve ülkemizden 1 milyar dolar üzerinde değerlendirilen "unicorn" (tek boynuzlu at) girişimlerden Insider kurucusu Hande Çilingir ve Reeder kurucu ortağı Sezen Sungur Saral başta olmak üzere artan sayıda kadın girişimci hem ulusal ve küresel platformlarda isimlerini duyurmakta hem de akademisyenlerin dikkatini çekmektedir.

## 8. Sonuçlar ve Öneriler

Bu çalışma, Atatürk'ün girişimcilik vizyonunun ve Cumhuriyet reformlarının, Türkiye'deki kadın girişimciliği üzerindeki etkisini inceleyerek literatüre özgün bir katkı sunmaktadır. Atatürk'ün liderliği ve reformları, kadınların iş gücüne ve girişimcilik faaliyetlerine katılımını artırmış ve bu katkının 100 yıl sonra dahi etkisini sürdürmektedir. İlgili yazında genellikle ekonomik ve kültürel faktörlere odaklanılırken, bu makale Atatürk'ün stratejik düşünce ve reformlarının kadın girişimciliğine katkısını tarihsel ve politik bir perspektifle ele almaktadır.

Cumhuriyet tarihi boyunca Türkiye, genç ve dinamik bir nüfus geliştirmiştir (Cici, 2013). Carland vd. (1996) belirlediği girişimci kişilik özellikleriyle örtüşen stratejik risk alma ve yenilikçi yaklaşımıyla Atatürk, özellikle kadınların girişimciliğe katılımını teşvik eden reformlar yoluyla Türkiye'ye önemli bir miras bırakmıştır. Türklerin kültürel kadın eşitliği geleneği ile Atatürk'ün erken Cumhuriyet döneminde başlattığı kadın hakları reformları, Türk kadın girişimciler için güçlü bir sosyo-kültürel temel oluşturmuştur. Ülkedeki canlı eğitim faaliyetleri ortaya aydınlanmış bir kadın nüfusu çıkarmıştır. Doğum oranındaki düşüş, hayatta kalma beklentisindeki yükselme, iyileştirilmiş sağlık ve eğitim hizmetleri, insan sermayesinin gelişmesine olumlu katkılarda bulunmuştur. Bununla

birlikte, tek gelirli aileleri geçindirmek güçleştiği için kadın istihdamı hızla yükselmekte; kadın girişimciliğine ilgi de koşut olarak artmaktadır.

Son on yılda, Türkiye'nin yaşadığı bölgesel siyasi sorunlar ve artan göç baskısı, kadın girişimciler için istikrarsız bir iş ortamı yaratmıştır. Gelişmiş pazarlara kıyasla daha düşük performans gösteren kadın girişimciler, finansman bulma, sosyal destek ve toplumsal ağlara katılım konularında zorluklar yaşamaktadır (De Vita vd., 2013; Şahin, 2009). Mikro kredi gibi finansal destekler, kırsal bölgelerde yaşayan ve dar gelirli kadınların girişimcilik faaliyetlerine katılımını teşvik etse de kadın girişimci ve filiz işletme sayıları artmakla birlikte cinsiyet eşitliğini sağlayacak boyutta değildir.

Bu durumun sebeplerini inceleyen çalışmalar kadın girişimcilere daha açık ve verimli bir girişimcilik ekosistemi sağlayabilmek için çok sayıda öneri geliştirmiştir. Aşağıdaki Tablo 6 Türkiye'de kadın girişimciliği için önerilen politikaları özetlemektedir:

**Tablo 6:** Türkiye'de Kadın Girişimciliğini Geliştirmek için Öneriler

Öneri	Kaynak	Uygulama Alanları
<b>Kapsayıcı kalkınma anlayışı ile kadın girişimcilerin güçlendirilmesi</b>	Cici (2013), Şekerler (2006), Çetinkaya-Bozkurt vd. (2012), Keyifli vd. (2022), Tunç (2018, 2023)	Eğitim ve danışmanlık hizmetleri, kredi ve destek programları, iş fırsatları, sosyal destek, kadın girişimciliği için veri toplama, araştırma, analiz ve geliştirme çalışmaları, kamu – özel sektör işbirlikleri, cinsiyet eşitliği politikaları
<b>Kadın girişimcilere yönelik eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin artırılması</b>	Cici (2013), Çetinkaya-Bozkurt vd. (2012), Keyifli vd. (2022), Tunç (2018, 2023)	Toplumsal farkındalık çalışmaları, kadın girişimciliği için pozitif ayrımcılık,
<b>Kadın girişimcilere yönelik finansal desteklerin sağlanması</b>	Cici (2013), Çetinkaya-Bozkurt vd. (2012), Keyifli vd. (2022), Tunç (2018, 2023)	Yasal düzenlemeler, krediler, hibeler ve diğer destek mekanizmaları
<b>Kamu hizmetlerinde kadın girişimcilere yönelik bürokratik engellerin kaldırılması</b>	Cici (2013)	İş kurma süreçleri, lisans ve ruhsat süreçleri ve mali işlemler ile ilgili yasal ve idari düzenlemeler
<b>Cinsiyet eşitliğinin teşvik edilmesi</b>	AB (2013), Cinsiyet Eşitliği İzleme Derneği (2022)	Ulusal ve uluslararası politikalar, kamu-özel sektör iş birliği, toplumsal farkındalık

Türkiye'de kadın girişimciliğinin tarihi, sosyo-ekonomik ve politik çerçevesi ve yukarıdaki bilgiler bir arada değerlendirildiğinde, Türkiye'de kadın girişimciliğinin geliştirilmesi için, toplumsal cinsiyet eşitliğini güçlendiren, kadınların işgücüne katılımını artıran ve yasal-idari düzenlemeleri kadın girişimciler için daha erişilebilir hale getiren kapsamlı bir stratejinin gerekli olduğu görülmektedir. Ayrıca, kadınları üst yönetim pozisyonlarında veya başarılı girişimciler olarak görerek büyüyecek geleceğin kadın girişimcilerinin daha fazla eğitim almaya ve nitelikli işler seçmeye motive olacakları düşünülmektedir. Dolayısıyla, eğitim kalitesinin artırılarak işgücü piyasasında nitelikli insan kaynağının artması sağlanmalıdır. Bunu sağlamak için devlet kurumlarının yanı sıra, bu konuda üniversite-özel sektör işbirliklerinin, teknokentlerin, teknoloji transfer ofislerinin, kuluçka ve hızlandırıcı merkezlerinin anahtar görev göreceği düşünülmektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma, Atatürk'ün stratejik düşünce kapasitesinin, girişimci vizyonunun ve Cumhuriyet reformlarının, Türkiye'deki kadın girişimciliğinin gelişimine olan katkılarını değerlendirmektedir. Atatürk'ün dönüştürücü liderliği ve vizyoner politikaları, kadın girişimciler için güçlü bir ilham kaynağı olmaya devam etmektedir. Makale Türkiye'de kadının ulaştığı konumu ve girişimcilik öyküsünü ortaya koymaktadır. Türkiye'de kadın girişimciliği sosyo-ekonomik ve demografik verilerini, önerilerle birlikte sunarak kadın girişimciliğinin bağlamı ile ilgili yazını genişletmektedir. İleride yapılacak araştırmalar Türkiye'de kadın girişimciliğinin tarihsel, ekonomik, politik, sosyal ve kültürel kökenleri ile eğitimin ve istihdam olanaklarının kadın girişimciliğine etkisini inceleyerek kadın girişimciliği politikalarının geliştirilmesine ve uygulanmasına katkı sağlayarak ilgili yazına katkıda bulunabilir.

## Kaynakça

- AB. (2013). Avrupa Komisyonu Strateji ve Politikaları – Cinsiyet Eşitliği. Erişim tarihi 10 Ekim 2023, [http://ec.europa.eu/justice/gender-equality/files/epo\\_campaign/131128\\_country-profile\\_turkey.pdf](http://ec.europa.eu/justice/gender-equality/files/epo_campaign/131128_country-profile_turkey.pdf)
- Afetinan, A. (1968). Atatürk ve Türk Kadın Haklarının Kazanılması, İstanbul: MEB Yayınları
- Aidis, R., Weeks, J. & Anacker, K. (2015). The Global Women Entrepreneur Leaders Scorecard 2015: from awareness to action' Executive Report. Erişim tarihi 10 Ekim 2023, [www.dell.com/learn/us/en/vn/corporate\\_secure\\_en/documents\\_2015-gwel-scorecard-executive-summary.pdf](http://www.dell.com/learn/us/en/vn/corporate_secure_en/documents_2015-gwel-scorecard-executive-summary.pdf)
- Aşkın, E. Ö. & Barış, S. (2016). Kadın İstihdamında Sosyal Sermayenin Etkisi: Tokat İlinde Kadın Girişimciler Üzerine Bir İnceleme. *Business & Economics Research Journal*, Cilt 7, Sayı 2, 63-82.
- Avrupa Birliği Başkanlığı (2023). TR-AB Mali İşbirliği. Erişim tarihi: 25.09.2023, [https://www.ab.gov.tr/tr-ab-mali-isbirligi\\_5.html](https://www.ab.gov.tr/tr-ab-mali-isbirligi_5.html)
- Aycan, Z., & M. Eskin. (2005). Relative Contributions of Childcare, Spousal Support and Organizational Support in Reducing Work-Family Conflict For Men And Women: The Case of Turkey. *Sex Roles*, Cilt 58, 453–71. <https://doi.org/10.1007/s11199.005.7134-8>
- Aysan, M. (1984). Ekonomik Görüşüyle Atatürk. İstanbul: Mustafa Kemal Derneği Yayınları.
- Bruin, A., Brush, C. and Welter, F. (2007). Advancing a Framework for Coherent Research on Women's Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory & Practice*, Cilt 31, Sayı 3, 323-39. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2007.00176.x>
- Bulbul, K. (2007). Turkey and the EU: A Survey on Turkish MP's EU Vision. In Dagci, K. and Dagci, G.T. (Eds.), *Rethinking Turkey EU Relations*. Munster: Verlagshaus Monsenstein und Vannerdat.
- Cardella, G. M., Hernández-Sánchez, B. R., & Sánchez-García, J. C. (2020). Women entrepreneurship: A Systematic Review to Outline the Boundaries of Scientific Literature. *Frontiers in Psychology*, Vol 11, 1557. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01557>
- Carland, J. C., Carland, J. W., & Stewart, W. H. (1996). Seeing What's Not There: The Enigma of Entrepreneurship. *Journal of Small Business Strategy*, Vol 7 No 1, 1-20.
- CEID. (2022). Cinsiyet Eşitliği İzleme Derneği – UNDP Türkiye, Türkiye'nin Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Performansı: 2000-2019. Erişim tarihi: 25.10.2023, <https://www.undp.org/tr/turkiye/publications/citayi-yukseltmek-2000-2019-yillari-arasinda-turkiyenin-toplumsal-cinsiyet-esitligi-performansi>
- Cici, E. N. (2013) Kadınların girişimcilik yolunda karşılaştıkları sorunların öz girişimcilik yetenekleri üzerindeki etkisi: Konya ilinde bir araştırma. Master Tezi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya, Turkey

- Çetindamar, D., Gupta, V. K., Karadeniz, E. E. & Eğrican, N. (2012). What The Numbers Tell: The Impact of Human, Family and Financial Capital on Women and Men's Entry Into Entrepreneurship in Turkey. *Entrepreneurship & Regional Development*, Cilt 24 Sayı 1-2, 29-51. <https://doi.org/10.1080/08985.626.2012.637348>
- Çetinkaya Bozkurt, Ö., Kalkan, A., Koyuncu, O., & Alparslan, A. M. (2012). Türkiye'de Girişimciliğin Gelişimi: Girişimciler Üzerinde Nitel Bir Araştırma. *Journal of Suleyman Demirel University Institute of Social Sciences*, Vol 15 No 1, 229-247.
- DB. (2022). Dünya Bankası. Çeşitli Dünya Bankası Verileri. Erişim tarihi: 10.07.2024, <http://data.worldbank.org/country/turkey>
- De Vita, L., Mari, M., & Poggesi, S. (2013). Female Entrepreneurship Research: A Classification of Results. *Essays in Management, Economics & Ethics*, Vol 26, 3-26.
- De Vita, L., Mari, M., & Poggesi, S. (2014). Women Entrepreneurs in and from Developing Countries: Evidences From The Literature. *European Management Journal*, Vol 32 No 3, 451-460. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2013.07.009>
- Dünya Ekonomik Forumu (2022). Global Gender Gap Report 2022 [Küresel Cinsiyet Eşitsizliği Raporu 2022]. Erişim tarihi: 10.10.2023, <https://www.weforum.org/publications/global-gender-gap-report-2022/>
- Dünya Bankası (2022). Dünya Ekonomileri Gayri Safi Milli Hasıla Verileri. Erişim tarihi: 21.10.2023, [https://databankfiles.worldbank.org/public/ddpext\\_download/GDP.pdf](https://databankfiles.worldbank.org/public/ddpext_download/GDP.pdf)
- Ecevit, Y. (1993). Kadın Girişimciliğin Yaygınlaşmasına Yönelik Bir Model Önerisi, Kadın Girişimciliğe Özendirme ve Destekleme Paneli Bildiriler ve Tartışmalar, Devlet Bakanlığı Kadın ve Sosyal Hizmetler Müsteşarlığı Kadının Statüsü ve Sorunları Genel Müdürlüğü, Eğitim Serisi, Yayın No: 74: 15-34.
- Ecevit, Y. (2007). A Critical Approach to Women's Entrepreneurship in Turkey. ILO.
- Erol, Y. & Çiçek, A. (2020). Kadın Girişimcilerin İş Kurma Süreçlerinde Karşılaştığı Sorunlar ve Demografik Faktörlerle İlişkisi: Orta Anadolu Örneği. *International Journal of Entrepreneurship and Management Inquiries*, Cilt 4, Özel Sayı 1, 72-94.
- Estrin, S. & Mickiewicz, T. (2011). Institutions and Female Entrepreneurship. *Small Business Economics*, Vol 37, No 4, 397-415. <https://doi.org/10.1007/s11187.011.9373-0>
- Geçikli, F. (2012). Liderlik ve Duygusal Zekâ: Mustafa Kemal Atatürk Örneği/Leadership and Emotional Quotient; Mustafa Kemal Atatürk. *Atatürk İletişim Dergisi*, Cilt 3, 19-38.
- Göksel, I. (2013). Female Labor Force Participation in Turkey: The Role of Conservatism, *Women's Studies International Forum*, Vol 41, 45-54. <https://doi.org/10.1016/j.wsif.2013.04.006>
- Griffiths, M., Gundry, L. & Kickul, J. (2013). The Socio-Political, Economic and Cultural Determinants of Social Entrepreneurship Activity: An Empirical Examination. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol 20, No 2, 341-357. <https://doi.org/10.1108/146.260.01311326761>
- Güneş, E., & Şekerdil, R. (2021). Türkiye'de Kadın Girişimciler ve Yöneticilerin Girişimcilik Kariyerindeki Durumu ve İlerlemesine Yönelik Bir Analiz. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, Cilt 16, Sayı 1, 15-30.
- Hisrich R. D. & Peters, M. P. (2002) Entrepreneurship, USA: McGraw-Hill Irwin
- IMF. (2023). International Monetary Fund, World Economic Outlook. Erişim tarihi: 20.10.2023, <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2023/October>
- Ince, M. (2010). Women in the Turkish Firms in the Globalization Process. *İşletme ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, Cilt 1, Sayı 1, 55-68.
- Ince, M. (2012). Obstacles and Future Prospects of Women Entrepreneurs: The Turkish context. *Economia Marche Journal of Applied Economics*, Vol 31, No 2, 61-73.

- Jennings, J. E. & Brush, C. G. (2013). Research on Women Entrepreneurs: Challenges to (and from) The Broader Entrepreneurship Literature?. *Academy of Management Annals*, Vol 7, No 1, 663-715. <https://doi.org/10.5465/19416.520.2013.782190>
- Karataş-Özkan, M., İnal, G. & Özbilgin, M. (2010). Turkish Women Entrepreneurs: Opportunities And Challenges, Fielden, S. (Ed.), *International Research Handbook on Successful Women Entrepreneurs*, (pp. 175-188), Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
- Keyifli, N., Karakurt, B., & Şentürk, S. H. (2022). Kamu Kesimi Büyüklüğü ve Kapsayıcı Büyüme İlişkisi: Yükselen Piyasa Ekonomileri Üzerine Ekonometrik Bir Çalışma. *Sayıstay Dergisi*, Cilt 33, No 124, 39-69. <https://doi.org/10.52836/sayistay.1110377>
- Kim, S. M., & Sherraden, M. (2014). The Impact of Gender and Social Networks on Microenterprise Business Performance. *Journal of Sociology & Social Welfare*, Vol 41, 49-69. <https://doi.org/10.15453/0191-5096.3967>
- Kurt, H. B. (2022, Haziran 23). “Kadın Girişimcilere KOSGEB Desteklerini Anlattı.” KOSGEB Resmi Web Sitesi. Erişim Tarihi: 24.10.2023, <https://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/detay/8301/kadin-girisimcilere-kosgeb-desteklerini-anlattı>
- Maden, C. (2015). A Gendered Lens on Entrepreneurship: Women Entrepreneurship in Turkey. *Gender in Management: An International Journal*, Vol 30, No 4, 312-331. <https://doi.org/10.1108/gm-11-2013-0131>
- Ogundana, O. M., Simba, A., Dana, L. P., & Liguori, E. (2021). Women Entrepreneurship in Developing Economies: A Gender-Based Growth Model. *Journal of Small Business Management*, Vol 59, No S1, 542-572. <https://doi.org/10.1080/00472.778.2021.1938098>
- Ortaylı, İlber (2021a). Gazi Mustafa Kemal Atatürk. İstanbul: Kronik.
- Ortaylı, İlber (2021b). Yakın Tarihin Gerçekleri. İstanbul: Kronik.
- Ortaylı, İlber (2022). Cumhuriyetin İlk Yüzyılı. İstanbul: EA Publish
- Özar, S. (2007), Women entrepreneurs in Turkey: obstacles, potentials and future prospects, Erişim tarihi: 07.09.2023, [www.genderclearinghouse.org/Ar/Ar/upload/Assets/Documents/pdf/Comp%20I%20Prop%2043%20Full%20Draft%20Turkey%20copy.pdf](http://www.genderclearinghouse.org/Ar/Ar/upload/Assets/Documents/pdf/Comp%20I%20Prop%2043%20Full%20Draft%20Turkey%20copy.pdf)
- Özkaya, O. M. (2009). Is It Possible to be in Cooperation with Local Governments in “Strategy Development” For Women Entrepreneurs. *Management and Economics Research Journal*, Vol 11, No 1, 56-72.
- Öztürk, İ. (2008). 2008 Girişimcilik Raporu; İktisadi Girişim ve İş Ahlakı Derneği, İstanbul
- Sezen, S. (1999). Devletçilikten Özelleştirmeye Türkiye’de Planlama. Ankara: TODAİE.
- Soyak, M. (2010), Kadın Girişimciliği ve Mikrofinans: Türkiye Deneyimi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (İLKE)*, Cilt 24, 129-144.
- Soysal A. (2010). Kadın Girişimcilerin Özellikleri, Karşılaştıkları Sorunlar ve İş Kuracak Kadınlara Öneriler: Kahramanmaraş İlinde Bir Araştırma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt 5, Sayı 1, 71-95.
- Sönmez, A. & Toksoy, A. (2014). Türkiye’de Girişimcilik ve Türk Girişimci Profili Üzerine Bir Analiz. *Yönetim ve Ekonomi*, Cilt 21, Sayı 2, 41-58. <https://doi.org/10.18657/yecbu.26416>
- Startups Watch. (2023a). Startups & Corporate Ventures Data. Erişim tarihi: 21.10.2023, <https://startups.watch/startups>
- Startups Watch. (2023b). Year In Review 2022 – Turkish Startup Ecosystem Erişim tarihi: 21.10.2023, <https://blog.startups.watch/year-in-review-2022-turkish-startup-ecosystem-1623a33d7215#:~:text=In%202022%2C%201%20billion%20593,early%20and%20later%20vc%20stages.>

- Şahin, E. (2009). Kadın Girişimcilik ve Konya İlinde Kadın Girişimcilik Profili Üzerine Bir Uygulama. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, Cilt 17, 286-309.
- Şekerler, H. (2006). Kadın Girişimciler, Karşılaştıkları Sorunlar ve Bu Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Kütahya.
- T.C. Başbakanlık DPT; T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı; I. – X. Beş Yıllık Kalkınma Planları; Ankara. Erişim Tarihi: 10.09.2023, <https://www.sbb.gov.tr/kalkinma-planlari/>
- Tekin, Z. (2018). Kadın Girişimciliği ve Cinsiyet-Rol Stereotipleri: Muş İli Örneği. *OPUS International Journal of Society Researches*, Cilt 9, Sayı 16, 1091-1113. <https://doi.org/10.26466/opus.453934>
- TOBB (2022). Kurulan/Kapanan Şirket İstatistikleri. Erişim Tarihi: 12.10.2023 <https://www.tobb.org.tr/BilgiErisimMudurlugu/Sayfalar/KurulanKapananSirketistatistikleri.php>
- Toprak, Z. (2020). Atatürk: Kurucu Felsefenin Evrimi, İstanbul: Türkiye İş Bankası.
- Tunç, M. (2018), Türkiye Kapsayıcı Kalkınmanın Neresinde?, Nobel Yayınları, Ankara
- Tunç, M. (2023). Kalkınmada Kadın Girişimciliği ve Kapsayıcılık. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Çalışmalar Dergisi*, Cilt 4, Sayı 1, 96-110.
- TÜİK (2017) – Nüfus, İstihdam ve İşgücü Verileri Erişim tarihi: 10.07.2024, <http://www.tuik.gov.tr/>
- TÜİK (2023) – Nüfus, İstihdam ve İşgücü Verileri Erişim tarihi: 10.07.2024, <http://www.tuik.gov.tr/>
- UNDP. (2022). Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı. 2022 İnsani Gelişme Raporu. Erişim tarihi: 10.10.2023, <https://www.undp.org/tr/turkiye/publications/2022-iansani-gelisme-raporu>
- Verheul, I., Van Stel, A. & Thurik, R. (2006). Explaining Female and Male Entrepreneurship at the Country Level. *Entrepreneurship & Regional Development*, Vol 18, 151-83. <https://doi.org/10.1080/089.856.20500532053>
- WEF. (2023). World Economic Forum – Global Gender Gap Report 2023 [Küresel Cinsiyet Eşitsizliği Raporu 2023]. Erişim tarihi: 10.09.2023, [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GGGR\\_2023.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2023.pdf)
- Yetim, N. (2002). Sosyal Sermaye Olarak Kadın Girişimciler: Mersin İli Örneği, *Ege Akademik Bakış*, Cilt 2, Sayı 2, 79-92.



## THE LEGACY OF ATATÜRK: WOMEN ENTREPRENEURSHIP THROUGH THE LENS OF THE HISTORY OF THE TURKISH REPUBLIC

Meral DÜLGER TAŞKIN\* 

In recent years, the traditional concept of entrepreneurship has evolved to include not only individuals who invest their capital in businesses but also those who contribute to social change and public service. Mustafa Kemal Atatürk, the founder of modern Türkiye, exemplifies this expanded notion of entrepreneurship. Although he is primarily known as a military leader and statesman, Atatürk's entrepreneurial spirit is evident in his visionary leadership, risk-taking abilities, and dedication to innovation and problem-solving. Atatürk has profound impact on Türkiye's political, social, and economic landscape, particularly in the realms of education and women's rights. This particularly makes him a unique example of a leader who embraced the principles of entrepreneurship to effect societal transformation.

Atatürk's most significant risk was launching the War of Independence in 1919, a decision that ultimately led to the establishment of a new and independent Turkish Republic in 1923. This war not only symbolized the country's fight for sovereignty but also served as the foundation for Atatürk's broader vision of creating a modern, secular, and progressive nation. Through a series of comprehensive reforms, Atatürk redefined Türkiye's social structure, economy, and political system, laying the groundwork for the nation's rapid modernization and integration into the global economy.

Atatürk's entrepreneurship, while not focused on personal financial gain, was aimed at reconstructing a war-torn society and building an independent state capable of fostering economic growth and social equity. His reforms, which extended to economic, political, and legal domains, helped create an institutional framework that allowed women to take part in public life and contribute to the country's economic development. In particular, central to Atatürk's vision for modernization was his commitment to gender equality, particularly his efforts to empower women. Atatürk's reforms in education and women's rights were not only revolutionary for Türkiye but also aligned with the entrepreneurial ideal of fostering innovation through inclusivity. By advocating for women's

---

\* Asst. Prof., Marmara University, Faculty of Business Administration, Department of Business Administration, İstanbul, E-Mail: meral.dulger@marmara.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-8491-3522

education and granting women the right to vote and participate in the workforce, Atatürk created a more conducive environment for female entrepreneurship. His efforts helped pave the way for a new generation of women to participate in economic activities, a legacy that continues to influence Türkiye today.

Despite the early set advances, there are still considerable gaps in gender equality within Türkiye's entrepreneurial ecosystem. According to recent data from the Turkish Statistical Institute (TÜİK), the percentage of female entrepreneurs in Türkiye remains significantly lower than that of their male counterparts. Female entrepreneurs represent only about 10% of the total entrepreneurial population, compared to 19.5% for men. The obstacles facing women entrepreneurs are manifold, ranging from limited access to capital and discriminatory practices to deeply rooted social and cultural norms that hinder their participation in the business world.

Scholars argue that women's participation in entrepreneurial activities is heavily influenced by the economic, social, and institutional environment in which they operate. Hence, the historical and cultural context surrounding women's entrepreneurship in Türkiye is critical for understanding the current state of affairs. In the case of Türkiye, these environments are shaped by both the historical legacy of Atatürk's reforms and the contemporary challenges women face in balancing traditional gender roles with entrepreneurial aspirations.

Addressing the challenges faced by women entrepreneurs is essential for unlocking their full potential and enhancing their contribution to Türkiye's economic growth. Policymakers and researchers alike have proposed several solutions to improve the conditions for women entrepreneurs, many of which are detailed in this study. One key recommendation is to expand access to financial resources for women, as they often struggle to secure the capital needed to start and grow their businesses. Another suggestion involves raising awareness of gender discrimination within the business world and advocating for social and cultural shifts that would support female entrepreneurship. Mentorship programs, flexible work arrangements, and enhanced educational opportunities are also essential components of a supportive ecosystem for women entrepreneurs.

Atatürk's legacy as an entrepreneur and reformer offers valuable lessons for contemporary Türkiye. His focus on inclusivity and modernization resonates with current efforts to promote gender equality in the entrepreneurial landscape. As Türkiye celebrates the 100th anniversary of the Republic, it is crucial to reflect on the progress made thus far and to identify areas where improvements can still be made, particularly in terms of supporting women entrepreneurs. The persistence of gender-based barriers highlights the need for comprehensive strategies that address the root causes of inequality while also creating opportunities for women to succeed in the business world.

This study seeks to bridge the gap between Atatürk's historical reforms and the current status of women entrepreneurs in Türkiye. It examines the evolution of women's entrepreneurship within the framework of Atatürk's legacy and offers data-driven insights into the current landscape. In addition, it proposes policy recommendations aimed at creating a more inclusive and equitable entrepreneurial ecosystem in Türkiye. These recommendations include fostering a greater understanding of the

systemic barriers that women face, promoting gender equality in economic policies, and developing programs that provide targeted support for women entrepreneurs.

Ultimately, this study contributes to the broader literature on women's entrepreneurship by highlighting the historical, social, and economic factors that have shaped the current environment. By analyzing the legacy of Atatürk's reforms and their impact on women's participation in the economy, the article sheds light on the challenges and opportunities that lie ahead for women entrepreneurs in Türkiye. It also underscores the importance of continued efforts to empower women and to promote entrepreneurship as a means of achieving economic and social progress. As Türkiye moves forward, the lessons from Atatürk's entrepreneurial spirit remain relevant. By fostering a supportive ecosystem for women entrepreneurs, Türkiye can unlock the full potential of its population and continue its journey toward becoming a more inclusive and prosperous nation.

## THE IMPACT OF TATTOOS ON CONSUMER BEHAVIOR AND PURCHASING DECISIONS: AN EMPIRICAL RESEARCH

### DÖVMELERİN TÜKETİCİ DAVRANIŞLARI VE SATIN ALMA KARARLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ ÜZERİNE DENEYSEL BİR ARAŞTIRMA

Mustafa ŞEHİRLİ<sup>ID</sup>

#### Abstract

The purpose of this study is to understand the effects of tattoos, which have become increasingly widespread and undergone changes in meaning, on potential consumers through various variables (whether the researcher has a tattoo, the region where they live, whether the participant has a tattoo) and to provide brand managers with enlightening information, particularly when making decisions related to employees. The researchers conducted live applications with one tattooed and one non-tattooed researcher. They conducted interviews with 260 participants in two different locations. They tested the cognitive, emotional, and behavioral effects of tattoos on participants through both a marketing research approach and a product (book) shopping scenario. The findings indicate that tattoos have become socially internalized and widespread. Additionally, while the researchers' possession of a tattoo slightly affects participants' thoughts, it may lead to an average of 43% lower offers from buyers. Tattoo ownership triggers qualitative concepts such as transaction quality rather than quantitative ones like price. Tattooed participants promised to donate 49% more to a charity. On the other hand, the nature of the product in purchases can alter the effects of tattoos. Marketing strategists should consider these differences, particularly when determining employees who will communicate with customers.

**Keywords:** Tattoo, Consumer Behavior, Price Offer, Sales Personnel, Marketing Research

**JEL Classification:** M31

\* Asst. Prof., University of Health Sciences, Department of Hamidiye HSMYO, Istanbul. EMail: mustafa.sehirli@sbu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-4800-0283

**How to cite this article/Atıf için:** Şehirli M. (2024). The Impact Of Tattoos On Consumer Behavior And Purchasing Decisions: An Empirical Research. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 46(3), 744-766. DOI: 10.14780/muiibd.1591130

Makale Gönderim Tarihi: 25.11.2024

Yayına Kabul Tarihi: 13.12.2024

Benzerlik Oranı: %9.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

## Öz

Bu araştırmanın amacı günümüzde giderek yaygınlaşan ve anlam değişimine uğrayan dövmelemin potansiyel tüketiciler üzerindeki etkilerini farklı değişkenler (araştırmacının dövmesinin olup olmaması, yaşanılan bölge, katılımcının dövmesinin olup olmaması) üzerinden anlamak ve marka yöneticilerine özellikle çalışanlarla ilgili kararlar alırken aydınlatıcı bilgiler sunabilmektir. Araştırmacılar bir dövmele bir de dövmesiz olarak canlı bir şekilde uygulama yapmıştır. Araştırmacılar iki ayrı lokasyonda 260 katılımcıyla görüşmeler yapmış, dövmelemin katılımcıların üzerindeki düşünsel, duygusal ve davranışsal düzeyde etkilerini hem bir pazarlama araştırması hem de ürün (kitap) alışveriş senaryosu üzerinden sınımıştır. Elde edilen bulgulara göre dövmelemin toplumsal olarak içselleşip yaygınlaştığı anlaşılmıştır. Bununla birlikte araştırmacıların dövmele sahip olması katılımcıların düşünceleri üzerinde az da olsa bir etkiye sahip gözükmekte, alıcıların ortalama olarak %43 daha düşük teklifler vermelerine de neden olabilmektedir. Dövme sahipliği fiyat gibi niceliksel kavramlardan daha çok işlem kalitesi gibi niteliksel kavramları tetiklemektedir. Dövmeleli katılımcılar bir hayır kurumuna daha yüksek (%49) bağışlar yapmayı vaad etmişlerdir. Diğer yandan alışverişlerdeki ürünün niteliği dövmelemin etkilerini değiştirebilmektedir. Bu farklılıkların pazarlama stratejistleri tarafından dikkate alınması, özellikle müşterilerle iletişime geçecek çalışanların belirlenmesinde yararlar sağlayabilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Dövme, Tüketici Davranışları, Fiyat Teklifi, Satış Personeli, Pazarlama Araştırması  
**JEL Sınıflandırması:** M31

## 1.Introduction

Recently, the number of people getting tattoos has significantly increased, and societal perceptions of tattoos have changed. For marketers who closely monitor societal perceptions and values, understanding the shifts and dynamics in the phenomenon of tattoos is crucial. However, the research literature on tattoos and stigma is limited, with only a few studies attempting to understand attitudes toward tattoos and their origins (Burgess & Clark, 2010). This research aims to address this gap.

In recent years, tattoos have rapidly evolved from their historical religious and malevolent connotations to becoming a fashion object. Due to this rapid transformation, studies on tattoos need to be updated quickly. Moreover, most existing research is conducted among a small, specific sample group, such as students, and often uses visual objects (photos). Additionally, these studies typically ask about perceptions or rely on predicting the feelings and thoughts of others (customers). No experimental research on this topic has been found. Despite these significant limitations, there is a need for different and new research. Therefore, this study examines various variables tested individually in other studies within the literature but together in a relatively large and randomly selected sample group. Examining whether the researcher has a tattoo is one of the most unique aspects of this research. When the researcher is considered a representative of the company (such as a market researcher, salesperson, customer representative, etc.), the presence of a tattoo can significantly inform marketing strategies by revealing its impact on participants (customers).

The study uses two charities and three types of books (economics, nutrition, comedy) to test whether the content relates to tattoos. Thus, the topic examined in one or two previous studies is tested using different tools. Considering whether participants (buyers/customers) have tattoos in conjunction with other variables allows a broad examination of perceptions surrounding tattoos. None of the studies mentioned in the literature review considered this variable. Additionally, this research

was conducted with live and real researchers/surveyors rather than visual objects, with the same researcher conducting both tattooed and non-tattooed measurements, ensuring “*ceteris paribus*.” This approach is believed to increase the accuracy of the study. Considering that the areas where people live reflect their income levels and lifestyles, conducting the study in two different districts by the same researchers is another distinguishing feature of the research. Kadıköy is considered wealthier and more liberal, while Ümraniye is considered lower-income and conservative. Therefore, it is possible to assume that these two districts collectively provide insights into Istanbul, and Istanbul, in turn, offers a reflection of Turkey as a whole.

In summary, this study uniquely addresses the increasingly popular topic of tattoos in society, providing insights marketers should consider. It also allows for some inferences about the relationship between the physical characteristics of researchers or buyers and consumer behavior.

## **2. Literature Review**

### **2.1. Definition Of Tattoos and Reasons for Their Use**

A tattoo can be defined as designs and shapes created by injecting pigments obtained naturally or artificially into the skin (Çoruhlu, 2015, p. 40). However, the meaning of tattoos is not limited to merely inscribing a simple image on the body. Initially, tattoos were predominantly symbols of allegiance and belonging to a belief or group. Today, they are more commonly used to concretize personal experiences, thoughts, feelings, and desires (Yücel & Çevik, 2015, p. 17). Indeed, with globalization threatening collective structures such as ethnic and national identities, the motivations for getting tattoos have also begun to change. A study conducted by Forbes (2001) with university students found that aesthetic and personal reasons were more influential than social ones in the motivation to get tattoos and piercings (Yücel & Çevik, 2015, p. 24).

The reasons why an individual might get a tattoo include psychological factors such as aesthetic concerns, the desire to be different, demonstrating strength or protest, pleasure, culture, identity, belonging, and status, as well as purposes like symbolizing rebirth or keeping the memory of a lost person alive through an object (tattoo) (Demirbaş & Bulut, 2018, p. 38). Sociologically, according to Levi-Strauss (1963: 257; 2012: 368), tattoos also engrave a group’s traditions and philosophies (society) into the mind. On the other hand, in today’s culture that exalts individuality, tattoos have integrated into consumer society, expressing both differences and similarities, deviations and mainstream discourses, and offering individuals the opportunity to (re)present themselves (Patterson, 2018: 6). Tattoos can be considered reflections of the answers to questions like “Who am I, and who will I be according to myself and others?” They also help maintain the sense of internal consistency and historical continuity that Erikson (1968) describes, allowing a person to accept their identity, experiences, and the emotions attached to those experiences (Yücel & Çevik, 2015, p. 18). This also means that tattooed individuals may be judged based on their personalities, character flaws, behaviors, and intelligence, implying that getting a tattoo can affect social status and alter role expectations (Hilliker, 2012, p. 62).

“In today’s industrialized and capitalist consumer culture, ‘tattooing’ and ‘tattoo artistry’ have become tools that provoke many psychopathological ‘paraphilia’ behaviors such as ‘exhibitionism,’ ‘voyeurism,’ ‘fetishism,’ and particularly ‘body fetishism.’ A ‘tattooed female foot’ wearing a product in a shoe advertisement, a ‘tattooed female shoulder’ in a clothing advertisement, or a ‘tattooed female waist’ in a swimwear advertisement, as well as the use of a ‘muscular male body’ covered in tattoos in various other product advertisements, regardless of their relevance to the product, provoke body fetishism in people. This provocation of ‘body fetishism’ dialectically leads to the increasing prevalence of tattooing behavior” (Çerikan & Alanko, 2016, p. 190).

Examining the historical development and significance of tattoos can help us understand how the meanings associated with them have developed today.

## **2.2. Historical Development of Tattoos**

“Tattoos,” with a history as old as humanity itself, have existed for thousands of years in various forms across almost every geography and culture in the world, including Egypt, Mesopotamia, Greece, Northern and Central Europe, Anatolia, Asia, Oceania, Japan, and America, among others (Çerikan & Alanko, 2016, p. 166). According to Ülken (1969, p. 71), tattoos developed in primitive societies to engrave totem images onto various parts of the face and body, linked to religious beliefs. Throughout history, tattoos have been perceived in numerous ways: as a “totem” of a particular tribe, as a “talisman” to protect individuals from evil, as a “mark of shame” on the foreheads of criminals, as a “certificate of ownership” indicating the purchase of enslaved people, as a “mark of nobility” for the upper classes, as a “badge of heroism” for valiant warriors, as a “symbol of oddity” for circus clowns, as “decoration” for flirtatious sailors, or as a “sub-identity symbol” for youth movements. In modern industrial society, tattoos predominantly serve the function of “body decoration,” sustaining their presence as part of the fashion and beauty industry (Çerikan & Alanko, 2016, p. 166).

The mummy named Ötzi, found in the Alps and estimated to have lived around 3250 BC, had a total of 61 tattoos in various locations, mainly around joints and acupuncture points, indicating that tattoos might have been used for therapeutic purposes (Fahlander, 2015, p. 53). In Mesopotamia, iron stamps dating back to 3000 BC suggest that tattoos were primarily used in Assyria and Babylon to mark the ownership of enslaved people, animals, and temple offerings or as a sign of punishment (Frahm, 2010, pp. 130-132). The Egyptians, who used tattoos for purposes such as distinguishing enslaved people and criminals, religious mysticism, magic, therapy, and decoration, expanded the boundaries of tattooing significantly, especially starting from the III and IV dynasties. Tattoos spread to China, Scotland, Japan, Kamchatka, and Northern Siberia through Crete and Greece, facilitated by the Egyptians (Çoruhlu, 2015, p. 51).

According to Çerikan and Alanko (2016: 176), the historian Herodotus (484-425 BCE) stated that in the ancient Greek world, tattooing, much like in Egypt and Mesopotamia, was primarily used as a mark of humiliation and punishment for enslaved people, criminals, and prisoners of war (Herodotus, 2011, p. 169). In his work “Laws,” Plato bears witness to the tradition of tattooing enslaved people

and criminals in the Greek world with the statement, “If anyone is caught showing disrespect to the sacred if they are a slave or a foreigner, their crime shall be written on their hands and faces” (quoted in Çerikan and Alanko, 2016: 178 from (Jones, 1987, p. 148). On the other hand, Herodotus mentioned that the Thracians admired tattoos and considered them a mark of nobility (Herodotus, 2011, p. 383). Tattooing was explicitly prohibited in Judaism and banned in Christianity after the Middle Ages, and while not explicitly forbidden in Islam, it has generally been disapproved based on interpretations (Çerikan & Alanko, 2016, p. 184). Tattooing nearly disappeared in the West until the 19th century, especially after the Normans invaded Britain in the 11th century and humiliated tattooed individuals (DeMello, 2000). The forgotten art of tattooing began to resurface in the West with James Cook, who brought two tattooed natives from Tahiti to England after discovering Tahiti at the end of the 1700s. The word “tattoo” also originates from Tahiti. Generally considered a practice of the lower classes, tattooing became more prevalent among soldiers during World War II. During that period, tattoos were believed to carry diseases and were banned in some countries (Perzanowski, 2013, p. 521). In the 1960s, tattoos began to acquire new meanings, first through artistic movements and later through social movements in the 1970s (cited by Çerikan and Alanko, 2016: 187 from (Perzanowski, 2013, p. 522). Research on the changing role of tattoos in life and their impact on the workplace is discussed below.

### **2.3. Research on Tattoos**

In a quantitative study conducted among university students, Hilliker (2012) found no significant differences between tattooed and non-tattooed individuals’ perceptions of intelligence, rebelliousness, or creativity. Resenhoef et al. (2008) found that non-tattooed individuals were perceived as more fashionable, honest, and understanding but less creative. According to studies by Heywood et al. (2012) and Manuel and Retzlaff (2002), tattooed individuals were more likely to consume alcohol, serve time in prison, and face problems in school. Similarly, many studies, such as those by Forbes (2001), Carroll et al. (2002), Roberts and Ryan (2002), Brooks et al. (2003), Laumann and Derick (2006), and Heywood et al. (2012), have yielded results that justify negative perceptions of tattoos. However, most of these studies face significant limitations, such as the conflation of tattoos with piercings, a disregard for the location and amount of tattoos, or the selection of particular sample groups (Yücel, 2015, p. 2). Historical differences between studies might also be considered influential. Indeed, as tattoos have become more popular, especially among young people in recent years (Laumann & Derick, 2006), perceptions of tattoos have changed, transforming tattoos into a fashion phenomenon (Totten et al., 2009). According to Arndt and Glassman (2016, p. 50), tattooed individuals in the United States rose from 1% in the 1970s to 24% in the early 2000s. As of 2021, according to the Statista Research Department, the percentage of people with tattoos in the United States was 26%, with 17% having more than one tattoo (Statista, 2021). As older people see tattoos more frequently on their children, grandchildren, and others around them, they are likely to reduce their adverse reactions to tattoos (Arndt & Glassman, 2012, p. 67). Indeed, a detailed study by Coleman et al. (2017) revealed that most tattooed individuals reported not experiencing prejudice



or discrimination due to their tattoos. According to the authors, tattoos are becoming more socially accepted, even in traditionally conservative professions.

In a study using visual models, Swami and Furnham (2007) found that tattooed women were perceived more negatively; if a woman has a tattoo, she is seen as less attractive and believed to behave more liberally in terms of morality. Similar results were found by Hawkes et al. (2004). In another study, Burgess and Clark (2010) investigated the perception of two different types of tattoos—one that could be described as “cute” (colorful designs, cute animals, etc.) and another that was darker and more intense. They found that “cute” design tattoos were perceived as more friendly, while the others were seen as more aggressive (Burgess & Clark, 2010). In a relatively old study conducted among university students, men and women exhibited more negative attitudes toward a woman with a visible tattoo than other women (Hawkes et al., 2004). Martin and Dula (2010) developed a scale called the Martin Stigma Against Tattoos Scale (MSATS) to measure the impact of tattoos on stigmatization and, contrary to previous research, found no difference in the perceptions of tattooed and non-tattooed students among university students.

Yücel (2015) found that those with tattoos had higher averages in self-management and cooperation scale surveys. In the same study, the author found no significant differences in temperament and character inventory scores according to the number of tattoos, the number of body areas tattooed, the likelihood of tattoos being visible while clothed, the presence of tattoos in sexual body areas, or the size of the largest tattoo. Much research on tattoos in the workplace has been conducted under two separate categories: employees and customers.

### **2.3.1. Research on Employees**

According to French et al. (2019), at least five different previous studies have shown that tattooed candidates face significant challenges during the hiring process. However, the authors found no negative impact on tattooed employees’ employment or salary levels. In a study conducted in the restaurant industry, Brallier et al. (2011) found that managers preferred non-tattooed candidates. Similarly, Swanger (2006) reported that 81% of human resources managers in the hospitality industry had negative perceptions of tattoos. In a scenario study, Miller et al. (2009) described a highly educated but tattooed and pierced employee and asked university students whether they would work with this person. The results showed that even tattooed individuals preferred to work with non-tattooed people in jobs involving customer interaction and shared commissions.

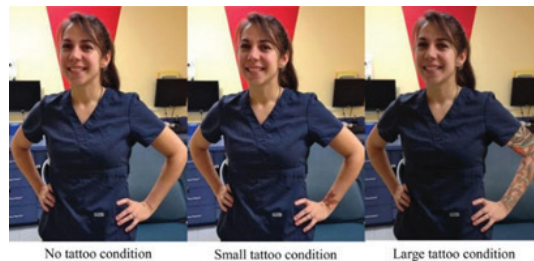
Timming (2017) designed a hypothetical job interview for the restaurant and nightclub industries, asking participants to evaluate candidates with tattoos based on photographs. The results indicated that having a tattoo positively influenced hiring for a nightclub but negatively for a restaurant. However, the negative effect for the bar was more substantial than the negative effect for the restaurant. The study did not assess the location and nature of the tattoos. In the second part of the study, 30-minute qualitative interviews were conducted with 16 individuals, yielding findings that supported the results of the first part of the study. This indicates that the impact of tattoos varies depending on the

brand, job, and context. Another finding was that the quality of the tattoo is significant. Larsen et al. (2014) conducted in-depth interviews with ten individuals, three of whom had tattoos, to analyze the changing perceptions and stigmatization of tattoos using qualitative research techniques. According to their findings, understanding the stigmatizing effects of tattoos, which were previously associated more with crime, requires a more subjective and context-dependent evaluation (such as considering the person and environment). The authors argue that tattoos, once carrying a stigma of deviance, have now transformed into a commodity stigma. The differences between deviance stigma and commodity stigma are as follows:

Deviance stigma was outside fashion and current trends, whereas commodity stigma is entirely fashionable and fits the consumption practice. Commodity stigma is impersonal, superficial, and tied to similar things, whereas deviance stigma is personal.

Arndt and Glassman (2016, p. 49) note, based on several studies (Laumann & Derick, 2006; Koch et al., 2005; Koch et al., 2010), that tattooed individuals are generally perceived as non-conformist and risk-takers, leading many managers to avoid hiring tattooed salespeople. Arndt et al. (2017) surveyed dentists in the United States to evaluate hiring decisions by showing them three photos of a candidate: one without tattoos, one with a small tattoo, and another with a vast tattoo (as seen in Figure 1). The results indicated that dentists were less likely to hire candidates with tattoos. However, this was not because they perceived the tattooed individual as irresponsible but because they believed their patients would not like the tattooed person, which could harm the brand image.

**Figure 1.** Sample survey photos



**Source:** Arndt, A. D., McCombs, G., Tolle, S. L., & Cox, C. (2017). Why are healthcare managers biased against hiring service providers with tattoos? *Services Marketing Quarterly*, 38(2), p.101.

According to the findings of Timming (2015), who conducted 25 in-depth interviews, hiring managers generally believe tattoos negatively impact recruitment. The degree of this bias can vary depending on the location of the tattoo on the body, the type of organization or industry, the proximity of the role to customers, and the type of tattoo. Additionally, the primary trigger for this bias is the perception of consumer expectations regarding tattoos. In other words, managers prefer not to hire tattooed individuals based on the assumption that consumers will be uncomfortable with tattoos.

In a study conducted in the United States, French et al. (2019) did not find any experimental evidence that tattooed individuals faced discrimination in hiring, wages, or earnings, regardless of the size

of their tattoos. This result was unexpected, given the findings of many previous studies. However, as the authors note, many social science researchers have demonstrated that inflated beliefs do not always align with reality in various social situations. These findings reflect this reality, suggesting that people may give exaggerated and inaccurate answers about their views on tattoos. According to the authors, another explanation for the inconsistency could be that tattoo discrimination is masked within the data or limited to specific workplace sectors and types (French et al., 2019, p. 19).

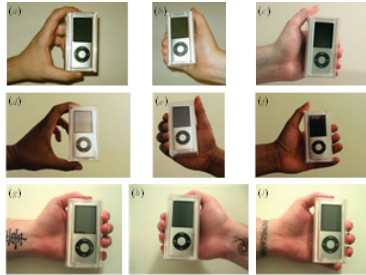
In a survey study conducted by Flanagan and Lewis (2019) with 446 participants across different sectors, their findings suggest that visible tattoos are becoming increasingly common in workplaces. Although there is still a perception gap between tattooed and non-tattooed employees, attitudes are changing, and negative judgments toward tattooed employees are decreasing (Flanagan & Lewis, 2019). Supporting this data, Tews and Stafford (2019) did not find any inappropriate behavior related to tattooed employees in the workplace. However, they did note that as the number and intensity of tattoos increased, instances of inappropriate behavior also increased. Ruggs and Hebl (2022) also observed complex dynamics related to tattooed employees in the workplace. On the other hand, it is also helpful to consider research that examines how customers perceive tattoos.

### **2.3.2. Research on Customer Perceptions of Tattoos**

Employees' appearance is significant in terms of customer satisfaction or, in other words, meeting customer expectations. Indeed, Parasuraman et al. (1991, p. 448), who developed the Servqual scale, one of the most widely used scales for measuring service quality worldwide, included this concept in their scale as they consider it highly significant. This concept is generally accepted in interactions with employees, but employees' appearance is significant for potential customers without prior interaction experience (Dean, 2010, p. 296). For example, Shaoa et al. (2004) found that appropriate attire for employees, particularly women, in the banking sector increased customers' perceptions of service quality and their intention to repurchase. Luoh and Tsaur (2009) also found in their study with 480 participants in the restaurant industry that the physical attractiveness of waitstaff increased customers' perceptions of service quality and their feelings of trust. Dean (2010), in a survey study with 299 participants, revealed a significant difference in negative attitudes toward tattooed individuals in white-collar and blue-collar professions. Judgment-based stigmatization is much more common in white-collar jobs. This is because blue-collar jobs are generally less professional and more rigid. Customers in these jobs tend to accept employees as they are. Therefore, tattoos are more restricted in white-collar jobs. Another finding of the study was that older customers have more negative views about tattoos in the workplace. Older people tend to perceive tattooed individuals as less intelligent and responsible. On the other hand, the research results indicate that judgments against tattooed employees are unrelated to whether the person making the judgment (the customer) has a tattoo. Doleac and Stein (2013), in their study in the United States, compared the interest received by black, white, and tattooed sellers in online electronics ads through nine different ad visuals (a hand holding

a device), as shown in Figure 2. They found that black sellers received 18% and tattooed sellers 16% fewer offers. Additionally, the amounts offered were significantly lower.

**Figure 2.** Types of Advertisement Visuals



**Source:** Doleac, J. L., & Stein, L. C. (2013). The visible hand: Race and online market outcomes. *The Economic Journal*, 123(572), p. 474.

Arndt and Glassman (2016) conducted a study with 257 university students. In this study, participants were asked to imagine a sales representative for either real estate or automobiles. Different versions of this imagined representative were tested, including male-female, tattooed-non-tattooed, and masculine/feminine-tattooed versions. Participants were asked to imagine the tattoos on the sales representative's wrist. Some findings from this research are as follows (Arndt & Glassman, 2012, p. 65):

Tattooed individuals express more trust in tattooed salespeople and are more likely to express a willingness to cooperate with them. For sales representatives, visible tattoos do not pose a barrier in market segments where they are not negatively perceived and can even provide an advantage in building trust.

Customers may view feminine tattoos more positively. However, the appropriateness of a visible feminine tattoo depends on the industry context. For instance, in the real estate sector, salespeople with feminine tattoos may be trusted more than those with masculine tattoos.

The alignment between the meaning of the tattoo (feminine or masculine) and the gender of the person with the tattoo is important for customers; mismatches can obscure each other's effects. Therefore, it is crucial for salespeople to understand how their tattoos affect customer perceptions and to act accordingly.

Many people are uncomfortable working with salespeople who embody gendered concepts. Consequently, a highly feminine visible tattoo may be a high-risk strategy for a man due to gender-related issues. Karl et al. (2016) found in surveys conducted with 154 people in Mexico and 141 people in Turkey that uniforms worn by employees in the service sector positively affect customers. However, seven different unconventional appearances (facial piercings, tattoos, different hair colors, different hairstyles, sweatpants, torn or ripped clothing, and clothing that exposes the abdomen,

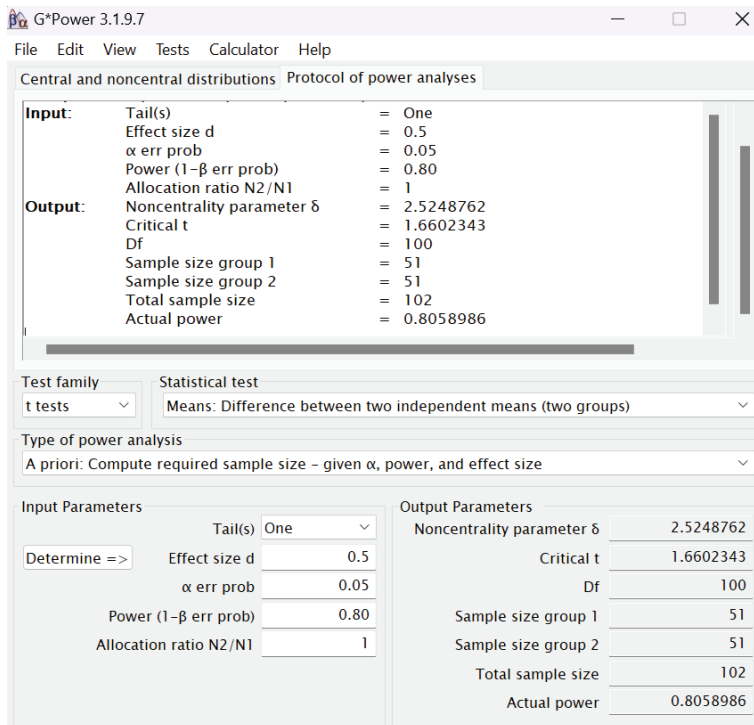
belly, or cleavage) were perceived negatively by customers. Bauman et al. (2016) investigated the effects of tattoos on customers across two professions (surgeon and auto mechanic) and gender. They conducted a survey with 354 participants by showing two versions of similar photos (one male and one female) with and without tattoos. Their findings indicate that tattooed employees were less preferred in both professions and gender groups. The gender of the customers did not affect these preferences.

### 3. Methods

#### 3.1. Sample Size and Power of the Study

The sample size was calculated using Cohen’s (1998) approach and the G\*Power program. The calculation table is provided in Figure 3. Accordingly, working with 51 people in each tattooed and non-tattooed group (102 people) would be sufficient.

Figure 3. G\*Power Program sample size calculation












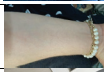
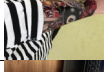







Additionally, if the study’s power and effect range are to be increased. The study conducted 260 interviews. Therefore, it was assumed that there were two groups of 130 participants each for comparison purposes. In this case, the sample power of the study exceeded 0.95 according to the G-Power analysis.

### 3.2. Research Method




Unlike previous research in the literature, an experimental application was conducted using real individuals, and the obtained results were analyzed statistically. For this purpose, a total of 9 researchers, consisting of 7 women and 2 men with existing tattoos, conducted the research with a total of 260 participants under three different scenarios: two separate conditions (one with visible tattoos and one with hidden tattoos) and two separate locations (120 participants in Ümraniye and 140 participants in Kadıköy). The researchers were students from the Departments of Health Management and Health Institution Management at the University of Health Sciences. They were provided detailed information about the research, and trial and test applications were conducted. Except for two, the researchers used temporary tattoos. The tattooed and non-tattooed images of the researchers are shown in Figure 4.

**Figure 4.** Tattooed and non-tattooed images of the researchers

Researcher No	Tattooed	Non-tattooed
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		

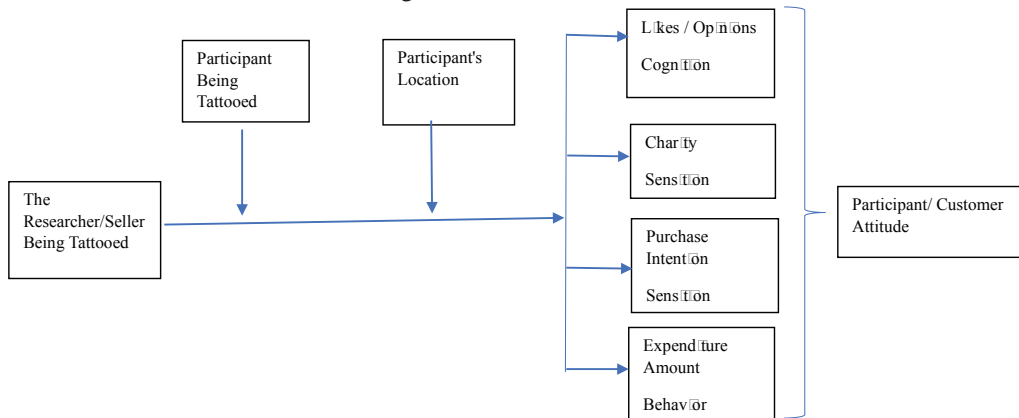
Different versions of the scenarios are available to examine the effects of tattoos in more detail according to the content of the study. The researchers approached randomly encountered individuals (participants) on the street. They asked if they would like to participate in a survey for an academic study on the topics mentioned in the versions below. No financial transactions were conducted as part of the research. After obtaining the participants' consent, the researchers processed the collected data into result tables. The questions posed to participants and the scenarios used are provided in Table 1.

**Table 1.** Questions and Visuals Used in the Study

No	Statement	A	B	C	D	E
1A	What is your favorite movie genre/ preference?	Adventure	Comedy	Drama	Historical	Documentary
1B	Why does a customer or patient leave a hospital or doctor they are currently visiting and go to another hospital or doctor?	Lack of attention and courtesy	Quality of the service provided	High cost	Long appointment waiting times	Transportation issues
2	If you had the opportunity, would you consider donating to the following charities? If yes, how much would you consider donating?	Turkish Aeronautical Association (THK)	Street Animals Association (SHD)			
3	If I were to sell the second-hand book you see in my hand (the researcher shows three different books to the participants individually), would you buy it from me? If you are considering buying it, how much will you pay?					
3a	M.Genç's Econ./Hist.Book(MG) 	Yes How Much?:	No			
3b	C.Karatay's Diet Book(CK) 	Yes How Much?:	No			
3c	S.Erdem's Cartoon Book (SE) 	Yes How Much?:	No			

**3.3. The Research Model**

**Figure 5.** Research model



### 3.4. Hypotheses of the Study

The hypotheses related to the variables used in the study are detailed in Table 2.

**Table 2.** Hypotheses of the Study

<i>NO</i>	<i>Hypothesis</i>
<i>Hypotheses Related to the Researcher's Tattoo</i>	
H1A	There is a statistically significant relationship between the researcher's (or seller's) tattoo and the participants' preferences for movie genres.
H1B	A statistically significant relationship exists between the researcher's tattoo and the participants' judgments about leaving a hospital or doctor.
H2A	A statistically significant relationship exists between the researcher's tattoo status and the participants' preferred charity organizations.
H3A	There is a statistically significant relationship between the researcher's tattoo and the participants' willingness to purchase the MG book.
H3B	There is a statistically significant relationship between the researcher's tattoo and the participants' willingness to purchase the CK book.
H3C	There is a statistically significant relationship between the researcher's tattoo and the participants' willingness to purchase the SE cartoon book.
H92A	There is a statistically significant difference between the amounts of participants willing to donate to the THK charity when responding to a tattooed researcher versus a non-tattooed researcher.
H92B	There is a statistically significant difference between the amounts of participants willing to donate to the SHD charity when responding to a tattooed researcher versus a non-tattooed researcher.
H93A	There is a statistically significant difference between the offer amounts from participants willing to buy the MG book when responding to a tattooed researcher versus a non-tattooed researcher.
H93B	There is a statistically significant difference between the offer amounts from participants willing to buy the CK book when responding to a tattooed researcher versus a non-tattooed researcher.
H93C	There is a statistically significant difference between the offer amounts from participants willing to buy the SE cartoon book when responding to a tattooed researcher versus a non-tattooed researcher.
<i>Hypotheses Related to the Participant's Tattoo</i>	
H11A	There is a statistically significant relationship between the participant's tattoos and the participants' preferences for movie genres.
H11B	A statistically significant relationship exists between the participants' tattoos and their judgments about leaving a hospital or doctor.
H12A	A statistically significant relationship exists between the participant's tattoo status and the participants' preferred charity organizations.
H13A	A statistically significant relationship exists between the participants' tattoos and their willingness to purchase the MG book.
H13B	A statistically significant relationship exists between the participants' tattoos and their willingness to purchase the CK book.
H13C	A statistically significant relationship exists between the participants' tattoos and their willingness to purchase the SE cartoon book.
H82A	There is a statistically significant difference between the amounts of participants willing to donate to the THK charity when they have a tattoo and when they do not.
H82B	There is a statistically significant difference between the amounts of participants willing to donate to the SHD charity when they have a tattoo and when they do not.



H83A	There is a statistically significant difference between the offer amounts from participants willing to buy the MG book when they have a tattoo versus when they do not.
H83B	There is a statistically significant difference between the offer amounts from participants willing to buy the CK book when they have a tattoo versus when they do not.
H83C	There is a statistically significant difference between the offer amounts from participants willing to buy the SE cartoon book when they have a tattoo versus when they do not.
<i>Hypotheses Related to the Participant's Location</i>	
H41A	There is a statistically significant relationship between the participant's location and the participants' preferences for movie genres.
H41B	There is a statistically significant relationship between the participant's location and the participants' judgments about leaving a hospital/doctor.
H42A	A statistically significant relationship exists between the participant's neighbourhood and the participants' preferred charity organizations.
H43A	There is a statistically significant relationship between the participant's location and the participant's willingness to purchase the MG book.
H43B	There is a statistically significant relationship between the participant's location and the participant's willingness to purchase the CK book.
H43C	There is a statistically significant relationship between the participant's location and the participant's willingness to purchase the SE cartoon book.
H62A	There is a statistically significant difference between the amounts participants in Kadıköy and Ümraniye are willing to donate to the THK charity.
H62B	There is a statistically significant difference between the amounts participants in Kadıköy and Ümraniye are willing to donate to the SHD charity.
H63A	A statistically significant difference exists between the offer amounts from participants in Kadıköy and Ümraniye willing to buy the MG book.
H63B	A statistically significant difference exists between the offer amounts from participants in Kadıköy and Ümraniye willing to buy the CK book.
H63C	A statistically significant difference exists between the offer amounts from participants in Kadıköy and Ümraniye willing to buy the SE cartoon book.

#### 4. Results And Discussions

Since no scales or tests were used in the study, statistical analyses could not assess its validity and reliability. Additionally, the study was not purely qualitative but examined differences between groups. Therefore, sample validity is essential for the study's validity and reliability. Detailed information on sample validity has been provided above. The study's hypotheses were tested individually. Chi-square or independent samples t-tests were used depending on the status of the hypothesis variables. M represents the mean, and SD represents the standard deviation in the analyses. The hypothesis was accepted if the p-value was less than 0.05; otherwise, it was Rejected.

##### *Results Related to the Researcher's Tattoo*

H1A. Rejected. No statistically significant relationship was found between the researcher's tattoo status and participants' movie preferences,  $\chi^2 (4, N = 260) = 6.987, p = 0.137$ .

H1B. Accepted. A statistically significant relationship was found between the researcher's tattoo status and patients' views on reasons for leaving a hospital/doctor,  $\chi^2(4, N = 260) = 12.880, p = 0.012$ .

H2A. Rejected. No statistically significant relationship was found between the interviewer's tattoo status and the participants' preferred charity organizations,  $\chi^2(1, N = 260) = 0.006, p = 0.940$ .

H3A. Rejected. No statistically significant relationship was found between the interviewer's tattoo status and participants' willingness to purchase the MG Economics/History book,  $\chi^2(1, N = 260) = 0.679, p = 0.410$ .

H3B. Rejected. No statistically significant relationship was found between the researcher's tattoo status and participants' willingness to purchase the CK Diet book,  $\chi^2(1, N = 260) = 0.030, p = 0.864$ .

H3C. Rejected. No statistically significant relationship was found between the researcher's tattoo status and participants' willingness to purchase the SE cartoon book,  $\chi^2(1, N = 260) = 0.208, p = 0.649$ .

H92A: Rejected. There is no statistically significant difference between the amounts that participants with tattoos and those without tattoos plan to donate to the charity (THK). Among the participants who indicated they would donate, those who spoke with a tattooed researcher ( $n = 45, M = 3797, SD = 7939$ ) did not differ significantly from those who spoke with a non-tattooed researcher ( $n = 47, M = 6739, SD = 10920$ ) in the amount they intended to offer,  $t(90) = -1.473, p = 0.142$ . However, the amount intended for donation decreased from 6739 TL to 3797 TL when the researcher had a tattoo. Participants pledged a higher amount when the researcher did not have a tattoo, with a significant change of 44%.

H92B: Rejected. There is no statistically significant difference between the amounts that participants with tattoos and those without tattoos plan to donate to the charity (SHD). Among the participants who indicated they would donate, those who spoke with a tattooed interviewer ( $n = 80, M = 4911, SD = 10775$ ) did not differ significantly from those who spoke with a non-tattooed interviewer ( $n = 82, M = 8432, SD = 20547$ ) in the amount they intended to offer,  $t(160) = -1.361, p = 0.175$ . However, the intended donation amount decreased from 8432 TL to 4911 TL when the interviewer had a tattoo, with a significant change of 42%.

H93A: Rejected. There is no statistically significant difference between the amounts participants offer for purchasing the MG book when dealing with a tattooed researcher and a non-tattooed researcher. Among those who indicated they would make an offer, participants who spoke with a tattooed researcher ( $n = 46, M = 154, SD = 141$ ) did not differ significantly from those who spoke with a non-tattooed researcher ( $n = 54, M = 173, SD = 152$ ) in the amount they intended to offer,  $t(98) = -0.623, p = 0.535$ . The amount offered was 11% higher for participants who interacted with a non-tattooed researcher.

H93B: Rejected. There is no statistically significant difference between the amounts participants offer for purchasing the CK book when dealing with a tattooed researcher and a non-tattooed researcher. Among those who indicated they would make an offer, participants who spoke with a tattooed researcher ( $n = 27, M = 93, SD = 58$ ) did not differ significantly from those who spoke with a non-tattooed researcher ( $n = 29, M = 89, SD = 64$ ) in the amount they intended to offer,  $t(54) = -0.228, p = 0.821$ . The amount offered was 5% higher for participants who interacted with a tattooed researcher.

H93C: Rejected. There is no statistically significant difference between the amounts participants offer for purchasing the SE book when dealing with a tattooed researcher and a non-tattooed researcher. Among those who indicated they would make an offer, participants who spoke with a tattooed researcher ( $n = 46$ ,  $M = 94$ ,  $SD = 70$ ) did not differ significantly from those who spoke with a non-tattooed researcher ( $n = 52$ ,  $M = 75$ ,  $SD = 63$ ) in the amount they intended to offer,  $t(96) = -1.423$ ,  $p = 0.155$ . The amount offered was 21% higher for participants who interacted with a tattooed researcher.

The presence of a tattoo on the researcher resulted in higher offers in two cases (%5 and %21) but led to lower offers in one case. The nature of the book topics might be related to this. There could be a perceived affinity between the researcher's tattoo and practical topics like cartoons or diet. Conversely, the presence of a tattoo might be perceived as a disadvantage for theoretical subjects like economics or history, resulting in a lower offer (11%).

#### *Results Related to Participants' Tattoos*

H11A: Rejected. There is no statistically significant relationship between participants' tattoos and their preferences for movie genres,  $\chi^2(4, N = 260) = 2.442$ ,  $p = 0.655$ .

H11B: Rejected. There is no statistically significant relationship between participants' tattoos and their judgments about the reasons for leaving a hospital/doctor.  $\chi^2(4, N = 260) = 8.293$ ,  $p = 0.081$ .

H12A: Rejected. No statistically significant relationship exists between participants' tattoos and their preferred charitable organization,  $\chi^2(1, N = 260) = 1.449$ ,  $p = 0.229$ .

H13A: Rejected. There is no statistically significant relationship between participants' tattoos and their willingness to purchase the MG book,  $\chi^2(1, N = 260) = 0.228$ ,  $p = 0.633$ .

H13B: Rejected. There is no statistically significant relationship between participants' tattoos and their willingness to purchase the CK book,  $\chi^2(1, N = 260) = 0.152$ ,  $p = 0.697$ .

H13C: Rejected. No statistically significant relationship exists between having a tattoo and the willingness to purchase the SE cartoon book,  $\chi^2(1, N = 260) = 0.595$ ,  $p = 0.441$ .

H82A: Rejected. There is no statistically significant difference between the amounts of participants with tattoos and those without tattoos who wish to donate to the THK charity. There is no statistically significant relationship between the donation offers of the 16 participants with tattoos who stated they would donate to the charity (THK) ( $M = 7891$ ,  $SD = 13587$ ) and the 76 participants without tattoos ( $M = 4744$ ,  $SD = 8610$ ),  $t(90) = 1.185$ ,  $p = 0.239$ . However, participants with tattoos are willing to donate 66% more to THK than those without tattoos.

H82B: Accepted. There is a statistically significant difference between the amounts that participants with tattoos and those without tattoos wish to donate to the SHD charity. There is a statistically significant relationship between the donation offers of the 36 participants with tattoos who stated they would donate to SHD ( $M = 122261$ ,  $SD = 25837$ ) and the 126 participants without tattoos ( $M =$

5112,  $SD = 12358$ ),  $t(160) = 2.311$ ,  $p = 0.022$ . In other words, participants with tattoos expressed that they would donate significantly more (140%) to the SHD charity than those without tattoos.

H83A: Rejected. There is no statistically significant difference between the bids of participants with tattoos and those without tattoos to purchase the MG book. There is no statistically significant relationship between the bids of the 20 participants with tattoos ( $M = 158$ ,  $SD = 116$ ) and the 80 participants without tattoos ( $M = 166$ ,  $SD = 154$ ) to purchase the economics book,  $t(98) = -0.205$ ,  $p = 0.838$ .

H83B: Rejected. There is no statistically significant difference between the bids of participants with tattoos and those without tattoos to purchase the CK book. There is no statistically significant relationship between the bids of the 11 participants with tattoos ( $M = 79$ ,  $SD = 39$ ) and the 45 participants without tattoos ( $M = 94$ ,  $SD = 65$ ) to purchase the CK book,  $t(54) = -0.738$ ,  $p = 0.464$ .

H83C: Rejected. There is no statistically significant difference between the bids of participants with tattoos and those without tattoos to purchase the SE cartoon book. There is no statistically significant relationship between the bids of the 19 participants with tattoos ( $M = 80$ ,  $SD = 72$ ) and the 79 participants without tattoos ( $M = 85$ ,  $SD = 66$ ) to purchase the SE cartoon book,  $t(96) = -0.270$ ,  $p = 0.788$ .

Having tattoos statistically significantly affects the amount of donations participants promise to the SHD charity, not the THK. The amount participants with tattoos promised to the SHD charity is more than double that of participants without tattoos. On the other hand, although not statistically significant, participants without tattoos have offered, on average, 8.6% (5%, 15%, 6%) more for purchasing books than those with tattoos.

#### Results Related to the Participant's Location

41A: Rejected. There is no statistically significant relationship between participants' location and their movie genre preferences,  $\chi^2(4, N = 260) = 1.178$ ,  $p = 0.882$ .

H41B: Rejected. No statistically significant relationship exists between participants' location and their judgments regarding hospital/doctor abandonment behavior,  $\chi^2(4, N = 260) = 5.311$ ,  $p = 0.257$ .

H42A: Rejected. There is no statistically significant relationship between participants' neighborhood and their preferred charity,  $\chi^2(1, N = 260) = 0.848$ ,  $p = 0.357$ .

H43A: Rejected. There is no statistically significant relationship between participants' location and willingness to purchase the MG book,  $\chi^2(1, N = 260) = 1.128$ ,  $p = 0.288$ .

H43B: Accepted. A statistically significant relationship exists between participants' location and willingness to purchase the CK book,  $\chi^2(1, N = 260) = 5.638$ ,  $p = 0.018$ .

H43C: Rejected. There is no statistically significant relationship between participants' location and willingness to purchase the SE cartoon book,  $\chi^2(1, N = 260) = 0.310$ ,  $p = 0.579$ .

H62A: Rejected. There is no statistically significant difference between the amounts participants from Kadıköy and Ümraniye wish to donate to the THK charity. There is no statistically significant relationship between the donation offers of the 46 participants from Kadıköy ( $M = 4162$ ,  $SD = 6820$ ) and the 46 participants from Ümraniye ( $M = 6438$ ,  $SD = 11782$ ) who stated they would donate to THK,  $t(90) = -1.134$ ,  $p = 0.261$ . Nonetheless, participants from Ümraniye are observed to have pledged 36% more in donations to THK.

H62B: Rejected. There is no statistically significant difference between the amounts participants from Kadıköy and Ümraniye wish to donate to the SHD charity. There is no statistically significant relationship between the donation offers of the 93 participants from Kadıköy ( $M = 5309$ ,  $SD = 13676$ ) and the 69 participants from Ümraniye ( $M = 8559$ ,  $SD = 19646$ ) who stated they would donate to SHD,  $t(160) = -1.241$ ,  $p = 0.216$ . Nonetheless, participants from Ümraniye are observed to have pledged 38% more in donations to SHD.

H63A: Rejected. There is no statistically significant difference between the bids of participants from Kadıköy and Ümraniye to purchase the MG book. There is no statistically significant relationship between the bids of the 58 participants from Kadıköy ( $M = 171$ ,  $SD = 165$ ) and the 42 participants from Ümraniye ( $M = 155$ ,  $SD = 118$ ) who stated they would bid for the economics book,  $t(98) = 0.537$ ,  $p = 0.592$ .

H63B: Rejected. There is no statistically significant difference between the bids of participants from Kadıköy and Ümraniye to purchase the CK book. There is no statistically significant relationship between the bids of the 38 participants from Kadıköy ( $M = 100$ ,  $SD = 60$ ) and the 18 participants from Ümraniye ( $M = 72$ ,  $SD = 59$ ) who stated they would bid for the diet book,  $t(54) = 1.663$ ,  $p = 0.102$ .

H63C: Rejected. There is no statistically significant difference between the bids of participants from Kadıköy and Ümraniye to purchase the SE cartoon book. There is no statistically significant relationship between the bids of the 51 participants from Kadıköy ( $M = 87$ ,  $SD = 67$ ) and the 47 participants from Ümraniye ( $M = 81$ ,  $SD = 66$ ) who stated they would bid for the cartoon book,  $t(96) = 0.454$ ,  $p = 0.651$ .

Based on the above data, the findings related to monetary offers are presented in Table 3.

**Table 3.** Monetary Offers by Variables

Variable / Received-Given Offer		THK	SHD	MG	CK	SE
Researcher's Tattoo	Yes	3797	4911	154	93	94
	No	6739	8432	173	89	75
	Difference	%44	%42	%11	-%5	-%21
Participant's Tattoo	Yes	7891	12261	158	79	80
	No	4744	5112	166	94	85
	Difference	-%40	-%59	%5	%16	%6
Participant's Location	Kadıkoy	4162	5309	171	100	87
	Umraniye	6438	8559	155	72	81
	Difference	%36	%38	-%9	-%28	-%7

Although not statistically significant, participants promised fewer donations when the researcher had a tattoo. Additionally, particularly for SHD, the amount promised by tattooed participants is more than double that promised by non-tattooed participants. On the other hand, non-tattooed participants offered, on average, 8.6% more (5%, 15%, 6%) for book purchases compared to tattooed participants, although this difference is not statistically significant. The content of the books might contribute to this differentiation. The same variability is observed between whether participants have tattoos and the charity type.

An unexpected result emerged regarding participants' locations. Participants from Ümraniye, expected to have a relatively lower income, made higher offers for THK (36%) and SHD (38%) than those from Kadıköy.

## 5. Conclusion

In this study, treating researchers as both “researchers” and “sellers” and participants as “customers” has allowed for the derivation of some practical results for marketers. Additionally, selecting two locations with different characteristics to represent the community average and testing three books have realistically examined customer differences and product differences within the research scope. Conducting the research with the researcher being tattooed or not has enhanced the representativeness of the study.

As presented in the literature section, there are varied perceptions regarding tattoos. Perceptions can differ based on the person with the tattoo, the nature and amount of the tattoo, and the industry. It is essential to consider these differences in marketing understanding and strategies. The findings from this study corroborate the diversity and historical change outlined in the literature. Although many hypotheses based on the assumption that the presence of tattoos on the researcher or participant would affect the perceptions, attitudes, and behaviors of the other party were Rejected, the acceptance of two particular hypotheses is significant. Additionally, although statistically Rejected, trial groups have substantial differences in monetary offers. Based on these differences, some results (and recommendations) for marketers and academics are developed below.

The first notable result is that the perceptual differences between tattooed and non-tattooed individuals (researchers or participants) differ from what is expected and presumed. Similar situations are observed in numerous studies highlighted in the literature, such as those by Arndt & Glassman (2012), Coleman et al. (2017), and Martin & Dula (2010). Indeed, out of the 33 hypotheses tested through 3 variables in the study, only two were confirmed. This suggests that tattoos have become socially widespread and normalized. Among the 260 randomly selected participants in the study, 56, or 22%, had tattoos. This proportion is close to the Statista Research Department's 2021 data in the literature section. The fact that this proportion has increased from 1% in the 1970s in the US to 22% in this 2024 study in Turkey demonstrates a societal shift in favour of tattoos.

In the first accepted hypothesis, the conceptual thoughts of participants varied depending on whether the researcher had a tattoo. In other words, when the researcher had a tattoo, participants preferred

to consider more qualitative factors, such as the quality of the process, rather than quantitative and procedural reasons like price. This result is interesting, as it suggests that having a tattoo on the researcher, symbolically the seller, may influence participants' thoughts, i.e., the customers. Thus, tattoos may trigger customers' concerns about process quality and characteristics. On the other hand, another important finding for this question is that, whether the researcher had a tattoo or not, the biggest conceptual factor expressed by participants regarding customer loyalty was "indifference." These findings provide predictable but significant information for marketers.

As shown in Table 18, the presence of a tattoo on the researcher resulted in an average disadvantage of about 43% for potential donations. Although variability depended on the book's content in book sales, having a tattooed salesperson generally led to statistically insignificant but still noteworthy differences. This result aligns with Doleac & Stein's (2013) study, which found that tattooed sellers received lower offers.

The second accepted hypothesis revealed that tattooed individuals are more generous in donating to the SHD charity. Additionally, despite not being statistically significant, the differences in monetary offers across all hypotheses indicate that tattooed individuals are more "generous" or "empathetic" in monetary matters. This result is consistent with Yücel's (2015) findings. However, this claim varies depending on the subject of the purchase. A non-tattooed seller might exhibit higher monetary performance for institutional or societal issues such as donations or economics/history.

In contrast, a tattooed seller might provide an advantage when the product is more subjective, such as a diet or cartoon book. A supporting finding is the difference in donations between tattooed and non-tattooed participants to THK and SHD. The difference is 40% for THK and 51% for SHD. In other words, when the charity's activities are institutional or societal, the advantage for tattooed sellers increases by 40%. In contrast, the difference increases to 51% when the charity's activities are informal, variable, and emotional, like street animals. The rejection of hypothesis H82A, which examined THK, and the acceptance of the hypothesis for SHD highlight this significant difference. This finding supports the earlier results of Arndt et al. (2017: 99).

The presence or absence of tattoos among participants also has a similar effect. Tattooed participants are more inclined to donate (40% for THK, 59% for SHD), and this inclination increases when the charity is more oriented towards life practices like SHD rather than a more formal institution like THK. However, regarding book purchases, tattooed participants surprisingly offered less money. Although these differences are not statistically significant, they are relatively small (5%, 16%, and 6%).

All hypotheses related to participants' locations were Rejected. Therefore, there is no significant correlation between location and tattoos. Nevertheless, average values between the two groups differed. Participants from Ümraniye, considered more conservative, community-oriented, and lower-income, stated they would donate about 37% more to charities than the more individualistic and wealthier participants from Kadıköy. However, they offered about 15% (9%, 27%, 7%) less for

books. While not the direct subject of this research, it can be noted that the outlook on life in different locations affects economic behaviour.

In conclusion, perceptions of tattoos have undergone significant changes over time. It is tough to reach general societal judgments. However, a practical result of the research can be expressed as follows: Sales and marketing representatives having tattoos can influence customers' perceptions and thoughts during interactions. Having a tattoo can trigger customers' concerns about the quality of products or services, potentially leading to negative outcomes for the company, especially in sales transactions.

## 6. Limitations of the Study and Future Research

Although this study's sample size is relatively large compared to similar studies, researching larger samples in different regions may yield statistically significant results for the hypotheses. Variables related to tattoos, such as the location or content of the tattoo, were excluded from this study. Future research should include these variables to explore the concept in greater depth and from all its dimensions.

## 7. References

- Arndt, A. D., & Glassman, M. (2012). What tattoos tell customers about salespeople: The role of gender norms. *Marketing Management Journal*, 22(1), 50–65.
- Baumann, C., Timming, A. R., & Gollan, P. J. (2016). Taboo tattoos? A study of the gendered effects of body art on consumers' attitudes toward visibly tattooed front-line staff. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 29, 31-39.
- Brallier, S. A., Maguire, K. A., Smith, D. A., & Palm, L. J. (2011). Visible tattoos and employment in the restaurant service industry. *International Journal of Business and Social Science*, 2(6), 72–76.
- Brooks, T. L., Woods, E. R., Knight, J. R., Shrier, L. A. (2003). Body modification and substance use in adolescents: is there a link? *Journal of Adolescent Health*. 32: 44-49.
- Burgess, M., & Clark, L. (2010). Do the “savage origins” of tattoos cast a prejudicial shadow on contemporary tattooed individuals? *Journal of Applied Social Psychology*, 40(3), 746-764.
- Carroll, S.T., Riffenburgh, R. H., Roberts, T. A., Myhre, E. B. (2002) Tattoos and body piercings as indicators of adolescent risk-taking behaviors. *Pediatrics*. 109: 1021-1027.
- Çerikan, F. U., & Alanko, M. R. (2016). Dövme'nin çeşitli dillerdeki etimolojisi ve kısa tarihçesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (Ek1), 166-193.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Coleman, L. J., Cote, L. E., Gu, J., & Nicolau, V. (2017). Getting my tat on... and off: Consumer explanation of tattoos' roles in presentation-of-self in everyday life. *Journal of Global Scholars of Marketing Science*, 27(1), 46-59.
- Çoruhlu, Y. (Şubat 2015). “Tendeki Desen Dövme”, *National Geographic Türkiye*.
- Dean, D. H. (2010). Consumer perceptions of visible tattoos on service personnel. *Managing Service Quality*, pp. 20, 294–308. doi:10.1108/096.045.21011041998
- Demello, M. (December 1993). The convict body: Tattooing among male American prisoners. *Anthropology Today*, 9(6), 10-13.



- Demirbaş, H., & Bulut, G. (2018). Dövme, piercing gibi beden uygulamalarının gerisindeki güdülenme. *Kesit Akademi Dergisi*, (17), 38-49.
- Doleac, J. L., & Stein, L. C. (2013). The visible hand: Race and online market outcomes. *The Economic Journal*, 123(572), F469-F492.
- Erikson, E. H. (1968). *Identity: youth and crisis*. W. W. Norton Company. New York.
- Flanagan, J. L., & Lewis, V. J. (2019). Marked inside and out: An exploration of the perceived stigma of the tattooed in the workplace. *Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal*, 38(1), 87-106.
- Fahlander, F. (2015). "The Skin I live in. The Materiality of Body Imagery", in "Own and Be Owned" (ed. Alison Klevnås & Charlotte Hedenstierna-Jonson), *Stockholm Studies in Archaeology/ 62*, Stockholm, pp. 49-71.
- Forbes, G. B. (2001). College students with tattoos and piercings: Motives, family experiences, personality factors, and perception by others. *Psychological Reports*, pp. 89, 774-796.
- Frahm, E. (2010). "Reading the Tablet, the Exta, and the Body: The Hermeneutics of Cuneiform Signs in Babylonian and Assyrian Text Commentaries and Divinatory Texts," in *Divination and Interpretation of Signs in the Ancient World* (ed. Amar Annus), The Oriental Institute of the University of Chicago Oriental Institute Seminars/ N. 6, Chicago, pp. 93-142.
- French, M. T., Mortensen, K., & Timming, A. R. (2019). Are tattoos associated with employment and wage discrimination? Analyzing the relationships between body art and labour market outcomes. *Human Relations*, 72(5), 962-987.
- Hawkes, D., Senn, C. Y., & Thorn, C. (2004). Factors that influence attitudes toward women with tattoos. *Sex Roles*, pp. 50, 593-604.
- Heredotos, (2011). *Tarih. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları*, 7. Baskı, İstanbul.
- Heywood, W., Patrick, K., Smith, A. M. A., et al. (2012). Who gets tattoos? Demographic and behavioral correlates of ever being tattooed in a representative sample of men and women. *Annals of Epidemiology*, 22(1), 51-56.
- Hilliker, A. (2012). Tattoos in the workplace. *IU South Bend Undergraduate Research Journal*, 12, 62-66.
- Jones, C. P. (1987). "Stigma: Tattooing and Branding in Greco-Roman Antiquity." *Journal of Roman Studies*, 77, 139-155.
- Karl, K., Peluchette, J. V. E., & Hall, L. M. (2016). Employee beliefs regarding the impact of unconventional appearance on customers in Mexico and Turkey. *Employee Relations*, 38(2), 163-181. <https://doi.org/10.1108/ER-05-2015-0083>
- Koch, J. R., Roberts, A. E., Armstrong, M. L., & Owen, D. C. (2010). Body art, deviance, and American college students. *Social Science Journal*, 47, 151-161.
- Koch, J. R., Roberts, A. E., Armstrong, M. L., & Owen, D. C. (2005). College students, tattoos, and sexual activity. *Psychological Reports*, 97, 887-890.
- Larsen, G., Patterson, M., & Markham, L. (2014). A deviant art: Tattoo-related stigma in an era of commodification. *Psychology & Marketing*, 31(8), 670-681.
- Laumann, A. E., & Derick, A. J. (2006). Tattoos and body piercings in the United States: A national data set. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 55(3), 413-421.
- Levi-Strauss, C. (1963). *Structural Anthropology*. Translated from the French by Claire Jacobson & Brooke Grundfest Schoepf. Basic Books Inc., Publishers, New York.
- Luoh, H. F., & Tsaur, S. H. (2009). Physical attractiveness stereotypes and service quality in customer-server encounters. *The Service Industries Journal*, 29(8), 1093-1104.

- Manuel, L., & Retzlaff, P. D. (2002). Psychopathology and tattooing among prisoners. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 46(5), 522–531.
- Martin, B. A., & Dula, C. S. (2010). More than skin deep: Perceptions of, and stigma against, tattoos. *College Student Journal*, 44, 200–206.
- Miller, B. K., Nicols, K. M., & Eure, J. (2009). Body art in the workplace: Piercing the prejudice? *Personnel Review*, 38(6), 621–640.
- Patterson, M. (2018). Tattoo: Marketplace icon. *Consumption Markets & Culture*, 21(6), 582–589.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. L. (1991). Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. *Journal of Retailing*, 67(4), 420–450.
- Perzanowski, A. (2013). “Tattoos & IP Norms”. Case Western Reserve University School of Law, pp. 98, Minnesota, 511–591.
- Resenhoef, A., Villa, J., & Wiseman, D. (2008). Tattoos can harm perceptions: A study and suggestions. *Journal of American College Health*, 56(5), 593–596.
- Roberts, T.A., Ryan, S.A. (2002). Tattooing and high-risk behavior in adolescents. *Pediatrics*. 110: 1058-1063.
- Ruggs, E. N., & Hebl, M. R. (2022). Do employees’ tattoos mark customers’ reactions to products and organizations? *Journal of Organizational Behavior*, 43(6), 965–982.
- Shao, C. Y., Baker, J. A., & Wagner, J. (2004). The effects of the appropriateness of service contact personnel dress on customer expectations of service quality and purchase intention: The moderating influences of involvement and gender. *Journal of Business Research*, 57(10), 1164–1176.
- Statista. (2021). Americans with tattoos by number. (Jan 9, 2023, accessed Sep 19, 2023). <https://www.statista.com/statistics/259666/survey-on-the-number-of-tattoos/>
- Swami, V., & Furnham, A. (2007). Unattractive, promiscuous and heavy drinkers: Perceptions of women with tattoos. *Body Image*, 4, 343–352.
- Swanger, N. (2006). Visible body modification (VBM): Evidence from human resource managers and recruiters and the effects on employment. *International Journal of Hospitality Management*, 25(1), 154–158.
- Tews, M. J., & Stafford, K. (2019). The relationship between tattoos and employee workplace deviance. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 43(7), 1025–1043. <https://doi.org/10.1177/109.634.8019848482>
- Timming, A. R. (2015). Visible tattoos in the service sector: A new challenge to recruitment and selection. *Work, Employment and Society*, 29(1), 60–78.
- Timming, A. R. (2017). Body art as branded labour: At the intersection of employee selection and relationship marketing. *Human Relations*, 70(9), 1041–1063.
- Totten, J. W., Lipscomb, T. J., & Jones, M. A. (2009). Attitudes toward and stereotypes of persons with body art: Implications for marketing management. *Academy of Marketing Studies Journal*, 13(2), 77–96.
- Ülken, H. Z. (1969). “Dağlama” maddesi, *Sosyoloji Sözlüğü*, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul.
- Yücel, Ö. D. (2015). Dövme yaptıran erişkinlerin kişilik özellikleri, kimlik yönelimi özellikleri ve beden algılarının incelenmesi. Türkiye Cumhuriyeti Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Tıpta Uzmanlık Tezi.
- Yücel, Ö. D., & Çevik, A. (2015). Kimlik ifadesi olarak dövme. *Kriz Dergisi*, 23(1), 17–26.

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

# BELEDİYELERDE ÇALIŞAN MEMNUNİYETİNİ ETKİLEYEN KURUMSAL FAKTÖRLER: BAĞCILAR BELEDİYESİ ÖRNEĞİ

## EMPLOYEE SATISFACTION IN LOCAL GOVERNMENTS: A RESEARCH ON BAĞCILAR MUNICIPALITY EMPLOYEES

Mehmet Sıddık GÜÇLÜ\*   
Sabri ÇAYCI\*\* 

### Öz

Bu araştırmada belediye hizmetlerinin kalitesini etkileyen unsurlardan biri olan belediye personelinin iş memnuniyetinin kurumsal değişkenlerden nasıl etkilendiği ele alınmıştır. Araştırma İstanbul, Bağcılar Belediyesi personeline yönelik bir alan çalışması olup, veriler 450 katılımcıdan kolayda anket yöntemi ile toplanmıştır. Yapılan regresyon analizi sonucunda elde edilen sonuçlar göstermektedir ki kurumsal bağlılık, çalışma koşulları, çalışanları takdir etme ve ödüllendirme ve örgütsel iletişimin çalışan memnuniyeti üzerinde pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı etkileri vardır. Bu konuda belediyelerde yapılan az sayıda çalışmadan biri olması yönüyle literatürdeki bu boşluğun doldurulmasına katkı sağlayan önemli bir çalışmadır. Ayrıca bu çalışmada elde edilen sonuçlar personelinin iş memnuniyetini arttırmak isteyen belediye yöneticilerine önemli ipuçları vermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yerel yönetimler, belediye çalışanları, iş memnuniyeti, çalışan memnuniyeti.

**Jel Sınıflandırması:** M12; M54

\* Dr., Gebze Teknik Üniversitesi, İşletme Anabilim Dalı, Kocaeli, E-mail: msguclu@hotmail.com, ORCID:0000-0003-1280-2142

\*\* Yüksek Lisans Mezunu, Nişantaşı Üniversitesi, İşletme Anabilim Dalı İstanbul, E-mail: sabricayci@gmail.com, ORCID:0000-0002-5252-3220

**How to cite this article/Atf için:** Güçlü MS, Çaycı S. (2024). Belediyelerde Çalışan Memnuniyetini Etkileyen Kurumsal Faktörler: Bağcılar Belediyesi Örneği. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 46(3), 767-791. DOI: 10.14780/muiibd.1528403

Makale Gönderim Tarihi: 05.08.2024

Yayına Kabul Tarihi: 26.09.2024

Benzerlik Oranı: %6.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

## Abstract

This study examines how the job satisfaction of municipality personnel, one of the factors affecting the quality of municipal services, is affected by institutional variables. The study is a field study on the personnel of Bağcılar Municipality in Istanbul, and the data was collected from 450 participants using survey method. The results obtained from the regression analysis show that institutional commitment, working conditions, appreciating and rewarding employees, and organizational communication have positive and statistically significant effects on employee satisfaction. Being one of the few studies conducted in municipalities on this subject, it is an important study that contributes to filling this gap in the literature. In addition, the results obtained from this study provide important clues to municipal managers who want to increase the job satisfaction of their personnel.

**Keywords:** Local governments, municipal employees, job satisfaction, employee satisfaction.

**Jel Clasification:** M12; M54

## 1. Giriş

Günümüzde iş dünyasının teknoloji odaklı hızlı gelişimi ve artan rekabet koşulları, işletmelerin çalışan memnuniyetine (ÇM) eskisinden daha fazla önem vermesini sürdürülebilirlikleri açısından zorunlu kılmaktadır (Kaya & Fidan, 2023). Memnun çalışanlar daha mutlu, daha yaratıcı ve yenilikçi olacağından üretkenlik, etkinlik ve verimliliklerinin daha yüksek olması muhtemeldir (Sarker, 2003; Bayraktar & Aydın, 2024). Dolayısıyla ÇM, organizasyonların kaynaklarını etkili ve verimli kullanmalarını doğrudan etkileyen ve özellikle hizmet üreten kuruluşların kaliteli çıktılar elde ederek müşteri memnuniyetini sağlamalarında önemli rol oynayan bir faktördür.

Ayrıca çalışanlar açısından bakıldığında, iş görenlerin iş memnuniyet seviyeleri yüksek olduğunda özel hayatlarında da mutlu oldukları gözlemlenmiştir (Eren, 2014). Bu durumun zincirleme olarak çalışanların aile hayatına, sosyal çevresine ve büyük resimde toplumun refahına pozitif etkiler yapması olasıdır. Zaten modern yönetim anlayışına göre, ÇM kurumların performansı yanında, toplumun refahına ve mutluluğuna kadar birçok alanı etkilemektedir (Bayraktar & Aydın, 2024).

Ülkemizde özel sektörde ÇM üzerine çok sayıda ampirik çalışma yapılmıştır. Örneğin sadece turizm sektöründe 1995-2022 yılları arasında iş tatmini konusunda hazırlanmış 103 adet yüksek lisans çalışması tespit edilmiştir (Ünal, 2024). Ancak kamu sektöründe özellikle de belediyeler üzerine bu konuda yapılan çalışma sayısı oldukça azdır. Kâr amaçlı olan özel sektör genel olarak daha rekabetçi iş ve çevre koşullarına sahip olduğundan ÇM'yi etkileyen faktörlerin etki düzeylerinin özel ve kamu sektöründe farklı olması beklenir. Hatta genel olarak özel sektör çalışanlarının memnuniyet düzeyleri daha fazladır (Gül & Gökmen, 2024). Dolayısıyla özel sektörde yapılan ampirik araştırmaların kamu sektörü çalışanlarını tam olarak temsil etmesi beklenemez. Bu nedenle literatürde özellikle belediyelerde ÇM üzerine yapılmış alan uygulaması boşluğu oldukça geniştir. Bu çalışmanın amacı, literatürdeki bu boşluğun doldurulmasına katkı sağlamak ve personellerinin memnuniyetlerini üst seviyede tutmak isteyen belediye yöneticilerine aydınlatıcı bilgiler sunmaktır.

Belediyeler yürütme organları yöre halkı tarafından kanunda belirtilen esaslar çerçevesinde, belirli dönemler için seçimle işbaşına getirilen, idari ve mali özerkliğe sahip ayrı tüzel kişilikleri olan yerel yönetim birimleridir (Gül & Alaç, 2014). Özellikle sanayi devrimi sonrasında hızlı kentleşme ve nüfus

artışları nedeniyle merkezi hükümetlerin hızlı, kaliteli, adil hizmet vermekte yetersiz kaldıkları yer ve durumlarda yerel halkın gereksinimlerinin yerinde karşılanması ihtiyacı üzerine geliştirilmiş olan belediyeler, aynı zamanda merkezi idarenin baskın gücüne karşı bir denge unsuru da olmuşlardır (Mumlu, 2023). Dünyadaki gelişmelere paralel olarak ülkemizde de 19'ncü yüzyılın ikinci yarısından itibaren belediyelerin ayrı hukuki kişilikleri oluşmuş (Mumlu, 2023), daha sonraları küreselleşmenin de etkileriyle oldukça güçlenmiş, etkinliklerini ve işlevselliklerini arttırmışlardır (Keleş, 2009).

Belediyelerde personel giderleri birçok belediyede kanuni sınır olan toplam bütçelerinin % 40'ına ulaşırken, memur ve işçi norm kadroların ortalama % 32 olduğu görülmektedir (Albayrak, 2020). Özellikle 2017 sonrasında belediyeler personellerini bağlı şirketlerine kaydırmışlardır. Böylece belediyelerde asli ve sürekli olarak tanımlanan görevlerde dahi taşeron tabir edilen personel çalıştırma istisna olmaktan çıkmış, belediye yöneticilerinin temel tercihi haline gelmiştir (Çınar, 2022). Örneğin, bu çalışmaya konu olan Bağcılar Belediyesi'nde toplam 3.154 çalışanın 2.624'ü (% 83) belediye şirketi olan Başak A.Ş.'de istihdam edilmektedir.

Bu durum belediye yönetimine daha düşük personel maliyetleri, merkezi denetimden kurtulma ve istihdam politikasında serbestlik gibi avantajlar sağlamaktadır. Ancak diğer yandan halka verdikleri hizmetleri çoğunluğu iş güvencesiz personelle yerine getirme zorunluluğu ile karşı karşıya bırakmaktadır (Çınar, 2022). Kâr amaçlı organizasyonlardan farklı olarak belediyelerin kuruluş amacı ve asli işi kamu hizmeti olduğundan, belediye yöneticilerinin yeniden seçilebilmeleri, büyük oranda verdikleri hizmetlerin kalitesine ve müşterileri konumunda olan yerel halkı memnun etmelerine bağlıdır. Müşteri memnuniyeti, ÇM ile doğrusal ilişki içinde olduğundan (Ünal, 2024) ve belediye çalışanlarının önemli bir bölümü yerel halka yüz yüze hizmet verdiği için, bu çalışanların verdikleri hizmetin kalitesi halkın memnuniyetini ve seçmen davranışlarını belirlemede oldukça etkili olması beklenir. Çoğunluğu iş güvencesi olmadan çalışan bu personelin memnuniyet seviyesini yüksek tutmak belediye yönetimi açısından oldukça zor, ancak büyük öneme sahiptir.

Ülkemizde il, ilçe ve belde olmak üzere toplamda 1.404 belediye vardır (İçişleri Bakanlığı, 2024). Oldukça geniş ve farklı bir coğrafya ve kültüre sahip olan ülkemizde bu mozaik belediye yapılanmasını etkilemiştir. Kuruluş ve işleyişleri, görev ve yetkileri her ne kadar kanunla bir standardizasyona bağlanmış olsa da her bir belediyenin coğrafi konumuna, yerel halkın kültürüne ve belediyelerin büyüklük ve maddi imkanlarına bağlı olarak ÇM'yi etkileyen faktörler ve etkileme düzeyleri farklılaşacaktır. Belediye personelinin çalışan memnuniyetini araştıran önemli ampirik çalışmalar yapılmış olmasına rağmen (Yıldız, 2013; Yenler, 2017; Süer, 2017; Bilge, 2018) literatürde bu konudaki büyük eksiklik ve derin boşluk maalesef devam etmektedir. Bu boşluğu doldurmaya katkı sunmak amacıyla bu çalışmada, Bağcılar Belediyesi özelinde ÇM'yi etkileyen kurumsal faktörler araştırılmıştır.

Araştırmada veri toplamak için geçerlilikleri ve güvenilirlikleri daha önce test edilmiş 42 sorudan oluşan bir anket kullanılmıştır. Kurumsal bağlılık, eğitim ve geliştirme, çalışanı takdir etme ve ödüllendirme, işyerindeki çalışma koşulları, terfi olanakları ve ücretlendirme ve örgütsel iletişim değişkenlerinin belediye personelinin iş memnuniyetine etkisi analiz edilmiştir. Analizlerde SPSS Statistics Version 23 kullanılmış olup, 450 geçerli anket ile regresyon analizi yapılmıştır.

Bu ampirik çalışmada belediye yöneticilerine de ÇM açısından önemli ipuçları veren ve personele yönelik uygulamalarında yol gösteren sonuçlar ortaya çıkmıştır. Bağcılar Belediyesi özelinde personel motivasyonu ve ÇM ilişkisi üzerine yapılmış bir yüksek lisans tez çalışması (Saydam, 2016) dışında bu konuda başka bir çalışma yapılmamıştır. Ülkemizde belediyelerde ÇM konusunda yapılan ender çalışmalardan biri olması dolayısıyla bu çalışma özgün ve literatüre katkı sağlayan bir çalışmadır.

Çalışmanın bundan sonraki bölümünde literatür taraması yapılmış, araştırmada irdelenen kavramlar anlatılmıştır. İkinci bölümde araştırmanın teorik çerçevesi çizilmiş ve hipotezler oluşturulmuştur. Üçüncü bölüm metodoloji bölümü olup alan araştırması ve verilerin analizinde kullanılan yöntemler ve izlenen yollar anlatılmıştır. Dördüncü bölüm verilerin analizi ve analiz sonuçlarını içermektedir. Araştırma analiz sonuçlarının yorumlanması ve kısıtların ve önerilerin de yer aldığı sonuç bölümü ile nihayetlendirilmiştir.

## 2. Literatür

### 2.1. Çalışan Memnuniyeti

Memnuniyet, bireylerin psikolojik durumunu etkileyen iç ve dış faktörlerle şekillenen ve kişisel, sosyal ve duygusal açıdan olumlu etkiler yaratan bir kavramdır (Keser, 2005). ÇM ise bir işyerindeki çalışanların işlerinden ve iş ortamlarından aldıkları tatmin seviyesidir (Locke, 1983). İşyerindeki yönetici davranışları, ücret, çalışma koşulları gibi çeşitli faktörlerle ilgili duygusal tutumları neticesinde iş görenlerin işlerini sevmeleri ve işlerinden memnun olma derecelerini ifade eder (Spector, 1997; Lutfans, 2002). Dolayısıyla ÇM'nin kişinin işyerindeki tüm koşulları değerlendirmesi sonucunda ortaya çıkan olumlu duygusal durumları içeren ve işe karşı verdiği duygusal bir tepki olduğu söylenebilir (Bozkurt & Bozkurt, 2008; Saner & Eyüpoğlu, 2012; Robbins & Judge, 2019; Çeleğen & Dağlı, 2024).

ÇM'yi etkileyen bu unsurların dikkate alınması, işletmelerin ve kurumların başarıya ulaşmasında kritik öneme sahiptir. ÇM, çalışanların verimliliğini, performansını ve işletmeye olan bağlılığını etkilerken aynı zamanda işletmelerin müşterilerine sunduğu hizmetin kalitesini ve dolayısıyla müşteri memnuniyetini de etkileyecektir (Tütüncü, 2001; Tutuncu & Kozak, 2007). ÇM, kurumu başarıya ulaştıracak iş davranışlarıyla yakından ilgilidir; memnuniyeti yüksek çalışanların örgütün başarısını isterken daha samimi ve bunun için çalışmaya daha istekli olmaları muhtemeldir (Spector, 1997). ÇM'nin yüksek olması, daha kaliteli mal ve hizmet üretimine ve sonuç olarak işletmenin rekabet gücünün ve gelirlerinin de artmasına neden olabilecektir (Koys, 2001).

ÇM sadece pozitif iş davranışları (örneğin iş performansı ve mesleki vatandaşlık davranışları) ile değil negatif iş davranışları (örneğin işe devamsızlık ve çalışan devri) ile de bağlantılıdır. Yüksek çalışan memnuniyetsizliği, yüksek çalışan devinimi ve hizmet kalitesinin düşmesi gibi olumsuz sonuçlara yol açabilir (Akçadağ & Özdemir, 2005; Tutuncu & Kozak, 2007). Bunun organizasyonlarda yüksek bir çalışan devinimini de beraberinde getirmesi muhtemeldir ki, özellikle hizmet sektöründe, örneğin belediye hizmetlerinde standardizasyonu zedeleyeceğinden, müşteri yani belediyelerde seçmen memnuniyetsizliğine neden olabilecektir.

ÇM'nin sübjektif bir kavram olması, insanların statüleri, ailevi durumları, yaşları, eğitimleri ve olayları yorumlamaları gibi çeşitli faktörlerden etkilenmesi anlamına gelir (Özpehlivan, 2015). Dolayısıyla bu kavram, bireylerin özelliklerine, zamana ve ulaşılan sonuca göre değişkenlik gösteren dinamik bir süreci ifade eder. Bu nedenle üzerinde sürekli durulması gereken bir kavramdır, ihmal edildiğinde kolayca kaybedilebilir (Yenihan, 2014).

Belediye çalışanlarının memnuniyet seviyesi yönetimin çalışanlarına ne düzeyde adil ve saygın davrandığının bir yansıması olduğu gibi çalışanların psikolojik sağlığı ve duygusal iyi oluşlarının da bir göstergesidir (Spector, 1997). Araştırmalar göstermektedir ki, ÇM'nin belediyelerin müşterileri olan belde sakinleri için kaliteli hizmet üretmeleri ile doğrusal bir ilişki içindedir (Sibonde & Dassah, 2021). Toplam kalite yönetimi anlayışına göre, memnuniyet seviyesi yüksek çalışanlar yüksek kaliteli hizmet sunacağından belediyenin müşterisi konumunda olan seçmenlerin memnuniyetini ve mevcut yönetime sadakatlerini pozitif etkileyecektir. ÇM seviyesi düşük olduğunda ise seçmen memnuniyetinin olumsuz etkilenmesi beklenir. Belediye çalışanlarının önemli bir bölümü o belediye sakinleri ile doğrudan iletişim içindedir ve yüz yüze hizmet verir; işinden ve çalışma ortamından memnun çalışan, aynı sıcaklığı işine ve vatandaşa da yansıtacak (Bölükbaşı & Yıldirtan, 2019), vatandaş nezdinde belediye ve belediye yöneticilerinin imajı olumlu etkilenecektir.

## 2.2. Çalışan Memnuniyetini Etkileyen Faktörler

ÇM, organizasyonların kaynaklarını etkili ve verimli kullanabilmelerini doğrudan etkileyen, özellikle belediyeler gibi hizmet üreten kuruluşların kaliteli çıktılar elde etmelerinde oldukça önemlidir. Araştırma bulguları cinsiyet (Andrade vd., 2019), yaş (Saner & Eyüpoğlu, 2012), medeni durum (Azim vd., 2013) ve eğitim (Chen vd., 2006) gibi birçok kişisel özelliğin, öznel yönü fazla olan ÇM'yi farklı ve karmaşık şekillerde etkilediğini göstermiştir. ÇM ayrıca çalışanların genetik eğilimi, ailesel nedenleri, eğitim düzeyi gibi faktörlerin (Eren, 1996) yanı sıra işin içeriği, ücretler, örgüt kültürü, yönetim politikaları ve bunların uygulanma şekilleri, çalışma koşulları gibi örgütsel ve çevresel faktörlerden de etkilenir (Kızıltan & Fidan, 2023; Çeleğin & Dağlı, 2024).

ÇM'yi etkileyen faktörler en genel anlamda olarak bireysel faktörler (Kişilik, eğitim, yaş, medeni durum gibi), sosyal faktörler (İş arkadaşları ile ilişkiler, grup çalışması ve normlar gibi), kültürel faktörler (İnanç ve değerler gibi), örgütsel faktörler (Biçimsel yapı, prosedürler, çalışma koşulları gibi) ve çevresel faktörler (Ekonomik, sosyal, teknik, idari ve yasal faktörler) olarak sınıflanabilir (Mullins, 2000). Bazı çalışmalarda bu sınıflandırma bireysel ve örgütsel faktörler olmak üzere iki grup altında incelenirken (Tengilimoğlu, 2005; Albayrak & Tiyek, 2024), bazı çalışmalarda içsel ve dışsal faktörler (Özpehlivan, 2015) veya kişiye ve işe bağlı faktörler (Tanrıverdi, 2006) olarak da gruplandırılmıştır.

Bu çalışmada ÇM'yi etkileyen unsurlardan bireysel ve örgütsel faktörler olarak ele alınmış olup, araştırmaya konu olan kurumsal faktörler aşağıda kısaca açıklanmıştır:

### 2.2.1. Kurumsal Bağlılık

Kurumsal bağlılık çalışanların kurumu ile özdeşleşmesi ve aidiyet hissetmesi olup, çalışanların kendisini örgütün bir parçası olarak görerek, onun amaçlarını ve değerlerini benimsemesi ve çalışılan kurum ile çalışanlar arasında kurulan bağ olarak betimlenir (Çetin ve Basım, 2011); (1) çalışılan kurumun amaç ve değerlerini güçlü bir inançla kabul etmek, (2) kurum adına anlamlı çaba göstermek ve (3) kurum üyeliğini devam ettirmeye güçlü bir istek duymak şeklinde üç temel üzerinde şekillenir (Eisenberg vd., 1983; O'Reilly, 1989). Örgütsel adanma olarak da ifade edilen kurumsal bağlılık, örgütlerin ömrünü belirleyen önemli dinamikler arasındadır (Usta, 2013). Kurumsal bağlılık, çalışanların örgütle ve örgütün genel prensipleri ile kendilerini özdeşleştirmelerini (Özpehlivan, 2015), iş görenin çalıştığı örgüte karşı hissettiği bağın gücünü ifade ettiğinden bir örgüt açısından, iş görenlerin çalıştıkları örgütten memnun olmalarını sağlamak, mal ve/veya hizmet üretmek kadar önemli görülmektedir (Çöl & Ardiç, 2004).

ÇM yüksek personelin emek verdiği örgüte bağlı olması, kurumun değerlerini benimsemesi ve kurumun çıkarları doğrultusunda hareket etmesi ÇM'si düşük olan personele kıyasla daha olasıdır. Bu kapsamdan hareketle ÇM'nin kurumsal bağlılık ile pozitif bir ilişki içinde olduğu düşünülmekte, Kirkman & Shapiro (2001), Parnell & Crandall (2003), Bull (2005), Mattila (2006) ve Barker & Emery (2007) gibi ampirik çalışmalardan elde edilen sonuçlar da bu varsayımı desteklemektedir (Özpehlivan, 2015). Bu nedenle aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

*H1: Kurumsal bağlılık ile çalışan memnuniyeti arasında anlamlı ilişki vardır.*

### 2.2.2. Eğitim ve Geliştirme

Çalışanların eğitilmesi faaliyetleri belediyelerde çoğunlukla hizmet içi eğitim faaliyetleri olarak karşımıza çıkmaktadır (Bilgin vd., 2007). Çeşitli kurum ve kuruluşlarca düzenlenen bu hizmet içi eğitimlerin işgücü verimliliği açısından birçok faydası olduğu gibi bu faaliyetlerin düzenli şekilde uygulanması örgütsel ve yönetsel bir zorunluluktur (Akdemir & Demirkaya, 2016). Bu faaliyetler yönetim açısından öğrenme sürecinde zamandan ve masraftan kazandırıp hataları ve bunlardan kaynaklanan maliyetleri azaltır, kurum içi moralleri yükseltir, personelin verimliliğini ve etkinliğini artırır. Çalışan açısından onların kabiliyetlerini geliştirip problem çözme becerisini arttırırken özgüvenlerini yükseltir motivasyonu artırır. Tüm bu çıktılar, sonuçta hizmet kalitesini arttırarak müşteri memnuniyetini pozitif yönde etkiler (Gürel, 2009).

Organizasyonlarda personel eğitim ve geliştirme faaliyetleri ile ÇM arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok araştırmacı pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulmuştur (Ellickson & Logsdon, 2002; Batool & Batool, 2012; Chaudhary & Bhaskar, 2016). Bu nedenle aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

*H2: Eğitim ve geliştirme faaliyetleri ile çalışan memnuniyeti arasında anlamlı ilişki vardır.*



### 2.2.3. Takdir Edilme ve Ödüllendirme

Gösterdikleri performans karşılığında iş verenlerin çalışanlarının işlerini takdir etmesi ve ödüllendirmesi, işgörenin hem kuruma hem de işe olan bağlılıklarını attırması beklenir. Takdir görmek ve ödüllendirilmek personeli daha verimli ve daha etkin çalışmaya teşvik eden ve yönelten temel motivasyon araçlarından biridir (Keskin, 2008). Yöneticilerin, performanslarından ötürü çalışanlarını tebrik etmesi, başarılarını kurum genelinde duyurması, onları övmesi, moral yemekleri düzenlemesi veya çalışanını terfi ettirmesi gibi yönetici kaynaklı takdir ve ödüller, ÇM'yi olumlu yönde etkilemektedir (Akyıldız, 2016; Davras, 2019). Ödüllendirme ikramiye şeklinde finansal olabileceği gibi, daha fazla sorumluluk verme, ayın personeli seçilme gibi finansal olmayan ödüller ile de olabilir (Lunenburg & Ornstein, 2012). Yapılan araştırmalar çalışanların birçok durumda takdir görmeye maddiyattan daha çok önem verdiğini ortaya koymuştur. Çalışanları takdir etmenin maddi yönü ödüllendirme, finansal olmayan ödüllendirmeler ise genel olarak takdir etme olarak karşımıza çıkarken bu ödüllendirmeler çalışanların aidiyet duygusunu geliştirirken ÇM'yi de olumlu etkiler (Özpehlivan, 2015).

Motivasyonun iş tatminine etkisini araştıran Toker (2007)'e göre, çalışanların işlerinden ve işyerlerinden memnun olmaları, iş ortamında yeterince motive olmalarıyla paralel hareket eder. Yine Gökçaya ve Türker (2018) de motivasyon düşüklüğünün ÇM'yi olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir. Çalışmayı takdir ve ödüllendirme en önemli çalışan motivasyonunu artırma enstrümanlarından biri olduğundan ÇM ile pozitif bir ilişki içindedir (Ellickson & Logsdon, 2002). Ödüllendirme ve personeli takdir etme enstrümanları yeterince kullanılmıyorsa ÇM'yi sağlamak kurum açısından olması gerekenden daha zorlu bir sürece neden olacaktır. Bu açıklamalar ışığında aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

*H3: Çalışanı takdir etme ve ödüllendirme ile çalışan memnuniyeti arasında anlamlı ilişki vardır.*

### 2.2.4. Çalışma Koşulları

Bir kurumdaki çalışma ortamının rahatlığı, ısısı, temizlik durumu, nemi, ışığı, havalandırması, sessizliği, iş yerinin eve yakın olması, tehlikesiz oluşu, kullanılan araç-gereçlerin uygun olması (Çimen & Şahin, 2000) gibi unsurlar hep beraber iş ve çalışma koşullarını oluşturur. Çalışanın işiyle bütünleşmesinde, o çalışanın işe uygun olması, verimli ve etkin çalışması için yeterli değildir. Özellikle olaya işle bütünleşme açısından bakıldığında, çalışma koşullarının da kişiye uygun hale getirilmelidir (Paksoy, 2002).

Çalışanlar açısından iş ile ilgili tüm koşullar, personelin işine bakışını pozitif veya negatif yönde etkilediğinden, ÇM'yi belirleyen faktörlerdendir. Örneğin, vardiyalı çalışma koşulları ile ÇM arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir (Aksu & Yamacı, 2024). Çalışma ortamının ergonomik olması çalışanların fiziksel ve ruhsal sağlıkları, performans ve iş verimi açısından önemli olduğu bir gerçektir. Çalışanların psikolojik ve fiziksel sağlıklarının ön planda tutulması ve çalışma ortamının çalışanların ruh ve beden sağlığını daha iyi hale getirmezse bile negatif etkilemeyecek şekilde tasarlanmalı ve düzenlenmelidir. Böylece çalışanlar üzerindeki fiziksel ve psikolojik iş yükleri azaltılarak, psiko-sosyal koşulları iyileştirilebilir ve bir yandan ÇM arttırılırken aynı zamanda çalışanların işe ve iş

yerine bağılıkları geliştirilebilir (Çeven & Özer, 2013; Akyıldız, 2016). Yapılan ampirik araştırmalarda da çalışma ve iş koşullarının iyileştirilmesi ile çalışan memnuniyeti arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur (Dogan, 2009; Kaplan, 2011; Çeven & Özer, 2013; Çiçekli vd., 2023; Prajapati & Khuju, 2023). Bu nedenle aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur:

*H4: Çalışma koşulları ile çalışan memnuniyeti arasında anlamlı ilişki vardır.*

### 2.2.5. Terfi Olanakları ve Ücretlendirme

Daha önemli bir iş, daha çok sorumluluk veya daha yüksek sosyal saygınlık anlamına gelen terfi etme personelin iş tatminini arttıran önemli bir güdülenme aracı olarak (Luthans, 1973) ÇM'yi belirlemede güçlü etmenlerin başında gelir (Demir, 2005). Çalışanlar işlerinde yükselme olanağının bulunmadığı duygusuna kapılırsa işe karşı olumsuz bir duygu geliştirir ve iş memnuniyetleri düşer; diğer yandan terfi ve yükselme beklentisi olan çalışanların yükselme hırsı iş performansını ve iş tatmin düzeyini olumlu yönde etkiler (Bassett, 1994). Zaten araştırmalara göre, gösterdiği performans sonucunda terfi alan çalışanın memnuniyet düzeyi, kıdeme göre terfi alandan daha yüksektir (Özkalp & Kirel, 2011).

İş tatmini ile çok yakından ilişkili olan bir başka faktör olarak ücret (Ellickson & Logsdon, 2002; Çeleğen & Dağlı, 2024); ekonomik açıdan emeğin fiyatı, sosyal siyaset açısından iş görenin geçim aracı ve iş hukuku açısından ise iş görenin fikri ve bedeni faaliyetlerinin karşılığı olarak tanımlanabilir (Kaynak vd., 2000). Dar anlamda ücret belirli bir hizmet için insan emeğine ödenen bedeldir. Bu bedel genelde çalışanlar için tek gelir kalemi olduğundan ve çalışanlar aldıkları ücretle hayatlarını idame ettirdiklerinden, ücret unsuru çalışanlar açısından en önemli faktördür. Örneğin 81 il çapında yapılan bir araştırmada ücret, çalışma koşulları ve iş güvencesi arasında ücretin ÇM açısından en baskın etken olduğu görülmüştür (Sarı, 2022). Genel olarak daha fazla ücret alanların memnuniyet düzeyleri daha fazladır (Toyoğlu & Özer, 2023). Ayrıca yapılan araştırmalar ücretin ÇM'yi sağlamada önemli rol oynadığını ve mavi yakalı işçiler kadar beyaz yakalı işçileri de etkilediği görülmüştür (Baysal & Tekarşan, 1996).

Tatmin edici bir ücret kadar ücretlendirmede adaletin ve eşitliğin sağlanıp sağlanmadığı da oldukça önemlidir (Johns, 1996; Çimen & Şahin, 2000). Ancak aynı işe ve aynı statüye rağmen personel arasındaki ücret eşitsizlikleri, personelin adalet duygusuna karşı hayal kırıklığı ve bunun sonucunda da memnuniyetsizlik yaşamasına neden olabilir (Macit & Akdoğan, 2023). Yukarıda anlatılanlar ışığında aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur:

*H5: Terfi olanakları ve ücretlendirme ile çalışan memnuniyeti arasında anlamlı ilişki vardır.*

### 2.2.6. Örgütsel İletişim

İletişim genel olarak bir konuda bilgi üretme, aktarma ve anlamlandırma sürecidir (Özpehlivan, 2015). Örgütsel iletişim; işletme içerisinde çalışmakta olan kişilerin birbirleriyle kurmuş oldukları iletişim sayesinde işletmenin çalışma şeklinin, işletme içerisindeki tarafların ve işletme yönetimi ile çalışanların aralarındaki uyumu ifade eder; örgütsel iletişimde bir hiyerarşiden ziyade karşılıklı fikir alışverişi ön plandadır olduğundan (Tanrıverdi vd., 2010: 105), iyi yapılandırılmış bir örgütsel iletişim sistemi işletmelerin misyon ve vizyonlarına ulaşmalarını kolaylaştırır (Timuroğlu & Yılmaz,

2021). Bu çalışmada sadece örgüt içi iletişime odaklanılmıştır. Ancak unutulmamalıdır ki, örgütsel iletişim çerçevesi sadece kurum içi çalışanları değil, kurumun ilişkide bulunduğu tüm kuruluşları ve müşterileri de kapsar. Bu nedenle, etkili bir örgütsel iletişim sadece çalışanları değil, örgütün iç ve dış çevresindeki bütün paydaşları içerecek şekilde yapılandırılmalıdır.

Bir kurumdaki çalışan bireylerin örgüt ile olan ilişkilerinde ast-üst yapısal işleyişi çerçevesinde ilk önce birim yöneticisi ile irtibat halinde olup onun emir, direktifler ve yönlendirmeleri doğrultusunda hareket ederler. Bu nedenle örgütsel iletişimin doğru işletilebilmesi, çalışanların bireysel algısı yönünden, yönetimin becerisi olarak düşünülür (Kandlousi vd, 2010). Bu sebeple en alt yönetim birimlerinden başlamak üzere yöneticilerin iletişim becerileri ne kadar kuvvetliyse örgütsel iletişim de o derece etkili ve verimli olacaktır.

Yapılan çalışmalar örgütsel iletişimin artırılmasının ÇM'ye olumlu yönde etki ettiğini göstermiştir (Davras, 2019; Aydemir, 2023). Örneğin, iletişim boyutlarından bireysel bilgilendirme, birincil ilişkiler ve örgütsel bilgilendirme boyutları ile iş memnuniyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif ilişkiler tespit edilmiştir (Wheless vd., 1983). Kendisi ile ilgili konularda, yöneticisi tarafından bilgilendirilen çalışanlar, kurumun iş ve çalışma koşullarından daha fazla memnun olmakta, iletişim kanalları etkin ve doğru işletildiği takdirde ÇM düzeyi de artmaktadır (Pettit vd, 1997). Yine yapılan çalışmalar göstermektedir ki, örgütsel iletişimin eksik olduğu kurumlarda ÇM olumsuz etkilenirken (Parsons & Broadbridge, 2006), etkili ve verimli iletişim hem kamuda hem de özel sektörde örgütteki iş stresini azaltmakta, çıktıların kalitesini yükseltmekte ve ÇM'yi arttırmaktadır (Albayrak & Tiyek, 2024). Bu nedenle aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

*H6: Örgütsel iletişim ile çalışan memnuniyeti arasında anlamlı ilişki vardır.*

### 3. Bağcılar Belediyesi Çalışanlarına Yönelik Çalışan Memnuniyeti Alan Uygulaması

#### 3.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Bu çalışmada belediye çalışanlarının işleri bağlamında memnuniyetlerine etki eden kurumsal faktörler araştırılmıştır. Özelde İstanbul iline bağlı Bağcılar Belediyesi çalışanları örneklem olarak alınmıştır. Kozmopolit bir yerleşim birimi olan Bağcılar ilçesi, İstanbul'un ve Türkiye'nin nüfus bakımından en büyük ilçelerinden biri olup, hemen her ilden gelmiş insanları barındırdığından İstanbul'u ve Türkiye'yi temsil edebilecek bir nüfus yapısına sahiptir. Bağcılar ilçesi yüzölçümü olarak İstanbul'un sadece yaklaşık % 0,4'üne (22 km<sup>2</sup>) sahip iken toplam nüfusunun % 4,7'sine (734.369 kişi) sahiptir. İstanbul'un en kalabalık üçüncü ilçesi olsa da 33.380 kişi/km<sup>2</sup> nüfus yoğunluğu ile nüfusu en yoğun olan ilçesidir (Bağcılar Belediyesi, 2024).

İSTOÇ, MASSİT, Oto Center gibi iş alanlarının bulunduğu Bağcılar'ın ülke ekonomisinde önemli bir yeri vardır. İlçede özellikle tekstil ve ayakkabı sektörleri oldukça gelişmiştir. Ayrıca basın ve medya sektörünün önemli bir kısmı bu ilçede faaliyet göstermektedir. Ülkemizdeki birçok şehirden daha fazla nüfusa sahip olan Bağcılar, Türkiye'nin hemen her ilinden insana sahip olan çok renkli, çok hareketli, yüzölçümü küçük olmasına rağmen medyada oldukça popüler bir ilçedir (Bağcılar Belediyesi, 2024).

Bağcılar 1992 yılında ilçe statüsü kazanmıştır. 1994 yılındaki ilk belediye seçimlerini Refah Partisi kazanmış, AkParti kurulduktan sonra AkParti'ye geçmiş ve günümüze kadar hep aynı parti seçimleri kazanarak belediyeyi yönetmiştir. 3,155 personeli olan Bağcılar Belediyesi sahip olduğu 7 kültür merkezi, 17 bilgievi, 8 kapalı yüzme havuzu, 2 müze, 8 nostalji bahçesi, 28 kütüphane ve daha birçok tesis ile hizmet vermekte olup bütçesi birçok il belediyesinden daha fazladır (Bağcılar Belediyesi, 2024).

### 3.2. Araştırma Ölçeklerinin Belirlenmesi ve Anket Formunun Oluşturulması

Bu araştırmada kullanılan anket sekiz değişkeni temsil eden 42 sorudan oluşturulmuş, ayrıca 6 demografik soru eklenmiştir. Anketteki sorular daha önce geçerlilik ve güvenilirlikleri test edilmiş çalışmalardan alınmıştır (Özpehlivan, 2015; Akyıldız, 2016). Örneğin, Cronbach Alfa katsayısı ÇM için 0,850 Ödüllendirme için 0,914 (Akyıldız, 2016) ve Kurumsal Bağlılık için 0,764 Örgütsel İletişim 0,870 için (Özpehlivan, 2015) olduğu görülmüştür. Anket soruları hazırlanırken sorular birebir alınmamış, Minnesota Memnuniyet Anketi sorularından da esinlenilerek, çalışmanın yapıldığı Bağcılar Belediyesi'ne göre uyarlanmıştır. Anket hazırlanırken ifadelerin basit, sade ve anlaşılır olmasına özen gösterilmiştir. 3 ölçek ters soru olarak hazırlanmış, böylece katılımcıların soruları okumaksızın hepsine aynı cevapları vermelerinin önüne geçilmiştir.

Anket soruları 5'li Likert ölçeğinde kapalı uçlu olarak hazırlanmıştır. Katılımcıların 1-Kesinlikle katılmıyorum, 2 – Katılmıyorum, 3 – Kararsızım, 4 – Katılıyorum ve 5 – Kesinlikle Katılıyorum şıklarından kendileri için en uygun olan seçeneği işaretleyerek anket sorularını yanıtlamaları istenmiştir. Yukarıdaki soruların yansira cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni durumu, kadro durumu ve çalıştıkları yıl sayısına dair kapalı uçlu sorular eklenmiştir. Anket ve araştırma için Etik Kurulu kararı İstanbul Nişantaşı Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurulu'ndan 06.06.2024 tarih ve 20240606-35 evrak numarası ile alınmıştır. Anketin uygulanması için Bağcılar Belediyesi'nden Belediye Başkan Yardımcılığı düzeyinde izin alınmış olup, anketin çalışanlara iletilmesi konusunda müdürler düzeyinde yardım alınmıştır. Katılımcılara cep telefonları üzerinden mesaj gönderilerek ulaşılmış, bir hafta içinde veriler toplanmıştır.

### 3.3. Araştırma Örnekleme ve Verilerin Toplanması

Araştırma evreni olarak toplam 3.115 kişiyi kapsayan Bağcılar Belediyesi çalışanları belirlenmiştir. Örneklem büyüklüğü olarak 500 kişilik bir katılımcı grubu yeterli görülmüştür. Katılımcıların tespitinde Bağcılar Belediyesi çalışanları arasından basit tesadüfi örneklem seçimi uygulanmış, çalışanlara cep telefonları üzerinden anket linki gönderilmiştir. Katılımcıların linke bağlanarak anketi doldurmaları istenmiş, toplam cevap sayısı 502'ye ulaştığında anket kabulü durdurulmuştur.

### 3.4. Katılımcıların Demografik ve Temel Karakteristik Verileri

Yapılan inceleme ve analizlerden sonra geçerli anket sayısı 450 olarak belirlenmiştir: Beşten fazla soruyu yanıtlamayanlar, ters sorular dahil bütün sorulara aynı cevapları veren toplam 52 katılımcının yanıtı elenerek analizlere sokulmamıştır. Geçerli kabul edilen anketleri dolduran katılımcılara ait demografik özellikler aşağıdaki şekillerde verilmiştir (Bakınız Tablo 1):

**Tablo 1.** Katılımcıların Tanımlayıcı Kategorik İstatistikleri

Kategori	Katılımcılar	Katılımcı Sayısı	Katılımcı Yüzdesi
<b>Cinsiyet</b>	Erkek Katılımcılar	338 kişi	% 75,1
	Kadın Katılımcılar	110 kişi	% 24,5
	Cinsiyetini Belirtmeyen Katılımcılar	2 kişi	% 0,4
<b>Yaş</b>	21 Yaş ve Altı Katılımcılar	5 kişi	% 01,1
	22-29 Yaşındaki Katılımcılar	69 kişi	% 15,3
	30-39 Yaşındaki Katılımcılar	140 kişi	% 31,1
	40-49 Yaşındaki Katılımcılar	153 kişi	% 34,0
	50 Yaş ve Üstü Katılımcılar	83 kişi	% 18,4
<b>Medeni</b>	Evli Katılımcılar	333 kişi	% 74,0
<b>Durum</b>	Bekar Katılımcılar	116 kişi	% 25,8
<b>Öğrenim</b>	Lise Mezunu ve Altı	197 kişi	% 43,8
<b>Durumu</b>	Önlisans ve Lisans Mezunları	213 kişi	% 47,3
	YL ve Doktora Mezunları	40 kişi	% 08,9
<b>Kadro</b>	İşçi Kadrosunda Çalışanlar	18 kişi	% 04,0
<b>Durumu</b>	Memur Kadrosunda Çalışanlar	135 kişi	% 30,0
	Sözleşmeli Olarak Çalışanlar	3 kişi	% 00,7
	Başak A.Ş.'De Çalışanlar	293 kişi	% 65,1
<b>Deneyim</b>	2 Yıdan Az Çalışmış Katılımcılar	101 kişi	% 22,4
<b>Durumu</b>	2-4 Yıl Çalışmış Katılımcılar	78 kişi	% 17,3
	5-9 Yıl Çalışmış Katılımcılar	58 kişi	% 12,9
	10 Yıl ve Fazla Çalışmış Katılımcılar	208 kişi	% 46,2

Demografik verileri yakından incelediğimizde çalışanların % 75 gibi büyük çoğunluğunun erkek ve evli olduğu görülmektedir. Çalışanların % 65'i belediye şirketinde çalışmaktadır. Yine yaklaşık % 65'i 30-50 yaş aralığındadır. Katılımcıların yaklaşık yarısı üniversite mezunudur. Katılımcıların yarısına yakını en az 10 yıldır Bağcılar Belediyesi'nde çalışan kişiler iken, beşte birinden fazlası son 2 yıl içerisinde belediyede çalışmaya başlamışlardır.

### 3.5. Çalışan Memnuniyetini Etkileyen Kurumsal Etken Verilerinin Analizi

Verilerin analizlerinde SPSS Statistics Version 23 kullanılmıştır. Öncelikle ölçeklerin geçerlilik analizi için keşifsel faktör analizi yapılmıştır. Daha sonra ölçeklerin güvenilirliklerine bakılmış, güvenilirlik testlerinde Cronbach's Alpha değerlerinden faydalanılmıştır. Ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlikleri test edildikten sonra normal dağılım ve korelasyon testleri yapılmış, bu testlerden olumlu sonuçlar alındığından regresyon analizi yapılarak hipotezler test edilmiştir.

#### 3.5.1. Ölçeklerin Geçerlilik ve Güvenirlik Analizleri

Ölçeklerin geçerliliğini test etmek için keşifsel faktör analizi (KFA) uygulanmıştır. Ters sorular dönüştürüldükten sonra yapılan ilk denemede KMO (0,970) ve Barlett küresellik testi anlamlılık düzeyi (sig = 0,000 <0,01) değerleri örneklemin ve örneklem hacminin KFA yapmak için uygun olduğunu göstermiştir. Hesaplama ve döndürme yöntemi olarak Temel Bileşen Yöntemi (Principle component analysis) ve Varimax rotasyonu kullanılmıştır.

İlk KFA sonucunda kendi faktörüne en az 0,5 yük değerinde yüklenmeyen ölçekler ile herhangi bir faktöre yüklenmeyen ölçekler (7 soru) analizden çıkarılmıştır (Hair vd., 2019). Böylece son KFA analizinde 0,955 KMO değeri elde edilmiş, 35 ölçek 7 faktörde toplanmıştır. Ölçeklerin faktörlere dağılımlarını, faktör yüklerini (FY) ve faktörlerin Cronbach'ın alfa güvenilirlik katsayılarını (CA) gösteren tablo aşağıdaki gibi şekillenmiştir:

**Tablo 2.** Ölçeklerin Faktör Yükleri Tablosu

Faktör	Kod	Anket Soruları	FY	CA
Kurumsal	KB1	Bağcılar Belediyesine çok şey borçluyum.	,649	,859
Bağlılık	KB2	Bağcılar Belediyesi benim sadakatimi hak ediyor.	,607	
	KB3	Bağcılar Belediyesine herhangi bir duygusal bağlılık hissetmiyorum.	,756	
	KB4	Bağcılar Belediyesinin benim için çok büyük kişisel anlamı var.	,651	
	KB5	Bağcılar Belediyesinde büyük bir ailenin parçası gibi hissediyorum.	,528	
Eğitim ve Geliştirme	EG1	Bağcılar Belediyesi çalışanları düzenli olarak hizmet içi eğitim alırlar.	,756	,925
	EG2	Bağcılar Belediyesinde çalışanların ihtiyaçlarına göre eğitimler gerçekleştirilir.	,777	
	EG3	Kurumum beceri ve yeteneklerimi geliştirmem için bana eğitim fırsatı sağlıyor.	,690	
	EG4	Bağcılar Belediyesi çalışanlarının gelişimine önem verir.	,590	
	EG5	Belediyemizde aldığım eğitimler kişisel ve mesleki gelişimime katkı sağlar.	,636	
Takdir ve Ödüllendi	MÖ1	Bağcılar Belediyesinde çalışanlar arasında ayrımcılık yapılmaz.	,743	,881
	MÖ2	Bağcılar Belediyesinde potansiyelimi kullanabilmem için uygun ortam sağlanır.	,676	
	MÖ3	Bağcılar Belediyesinde verilen sözler yerine getirilmiyor.	,608	
	MÖ5	Çalışmalar ve gelişmeler konusunda bağlı olduğumuz amir tarafından bilgilendiriliriz.	,557	
	MÖ6	Bağcılar Belediyesinde başarılı işler ödüllendirilir.	,674	
	MÖ7	Bağcılar Belediyesinde ödüllendirmeler objektif kriterlere göre yapılır.	,671	
Çalışma Koşulları	ÇK1	Çalıştığım yerdeki fiziksel çevre uygundur.	,670	
	ÇK3	Çalıştığım yerin ısıtma, aydınlatma ve temizliği uygundur.	,791	
	ÇK4	Çalıştığım yerin yemekhane hizmetlerinden memnunum.	,572	
	ÇK5	Çalıştığım yerin güvenlik hizmetlerinden memnunum.	,673	
Terfi ve Ücretlend	TÜ1	Bağcılar Belediyesinde terfiler genel olarak bireysel becerilere dayanır.	,867	,922
	TÜ2	Aldığım ücret normal giderlerim için yeterlidir.	,879	
	TÜ3	Yaptığım işe karşılık adil bir ücret aldığımı düşünüyorum.	,882	
	TÜ4	Ücretlerdeki artışlardan memnunum.	,823	
	TÜ5	Ücretim diğer çalışanlarla kıyaslandığında uygundur.	,605	
Örgütsel İletişim	Öİ1	Yöneticimin talimatları anlaşılabilir.	,752	,938
	Öİ2	Yöneticim işimle ilgili değişikliklerin neden yapıldığı konusunda bilgi verir.	,724	
	Öİ3	Yöneticim işimin nasıl yapılacağı hakkında görüşlerimi sorar.	,769	
	Öİ4	Yöneticim iş programının sebeplerini anlatır.	,798	
	Öİ5	Yöneticim yaptığım işi başkalarının önünde eleştirmez.	,731	
	Öİ6	Yöneticimin talimatlarını anlamadığımda rahatça açıklama isteyebiliyorum.	,777	
Memnuni	Mem1	Bağcılar Belediyesi'nde çalışmaktan çok memnunum.	,724	,925
	Mem2	Bağcılar Belediyesi'nde çalışmayı çevremdekilere tavsiye ederim.	,768	
	Mem4	Bağcılar Belediyesi'nde çalışmaya devam etmek isterim.	,781	
	Mem5	Bulabildiğim ilk fırsatta bu kurumdan ayrılmak istiyorum.	,717	

a. Döndürme 7 yinelemede birleşmiştir.

Faktör yükleri (FY) 0,50 veya daha büyük olan ölçek yükleri normal ve anlamlı kabul edilirken, 0,70'ten büyük değere sahip olan yükler ise genel yapının oldukça iyi tanımlanmış olduğunu gösterir (Hair vd., 2019). Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi faktör yüklerinin oldukça önemli bir kısmı 0,70'ten ve hepsi de 0,50'den yüksektir. Böylece yapılan son keşifsel faktör analizi sonuçlarına göre 35 madde toplam varyansın % 74'ünü açıklayan 7 faktörde anlamlı olarak toplanmıştır (Bakınız Tablo 2). Ayrıca, KFA sonucunda KMO değerinin 0.960, Bartlett Küresellik testi anlamlılık değeri Sig=0,000 ( $p < 0,01$ ) olduğundan ölçek geçerliliği vardır.

Değişkenlere ait güvenlik katsayılarının (Cronbach'ın Alpha (CA) katsayısı) hepsi de referans noktası olan 0,70'den yüksek (Nunnally,1978) olduğundan ölçeklerin güvenilir olduğu (İçsel tutarlılığa sahip olduğu) sonucuna varılmıştır (Bakınız Tablo 4). Ayrıca ölçeklerin tamamı analize sokulduğunda da CA katsayısı 0,961 olarak belirmiştir.

Ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlik değerlendirmelerinin ardından her bir değişkeni temsilen faktörlerde toplanan ölçeklerin ortalamaları alınarak bileşik skorlar oluşturularak değişkenler elde edilmiştir (Hair vd., 2019).

### 3.5.2. Değişkenlerin Normal Dağılım Testi

Hipotez testlerinin parametrik testlerle analiz edilebilmesi için varsayılan önkoşullardan biri normal dağılımdır. Hipotez testlerinde parametrik analiz testlerinden regresyon analizi kullanmak istediğimiz için, değişkenlerin normal dağılıp dağılmadıklarının test edilmesi gerekmektedir. Değişkenlerin normal dağılıp dağılmadığını görmek için çarpıklık (Skewness) ve basıklık (Kurtosis) değerlerine bakılmıştır:

**Tablo 3. Faktörlerin Normal Dağılım Değerleri**

Değişkenler	Çarpıklık	Basıklık
Kurumsal Bağlılık	-0,825	0,848
Eğitim ve Geliştirme	-0,776	0,524
Takdir ve Ödüllendirme	-0,135	-0,540
Çalışma Koşulları	-0,682	0,916
Terfi Olanakları ve Ücretlendirme	-0,451	-0,525
Örgütsel İletişim	-0,925	0,616
Çalışan Memnuniyeti	-1,154	0,986

Normal dağılımdan söz edilebilmesi için çarpıklık ve basıklık değerleri - 1,5 ile +1,5 arasında yer almalıdır (Tabachnick & Fidell, 2013; Hair vd., 2019). Tüm değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin belirtilen değerler aralığında yer aldığından hem kurumsal hem de kişisel özellikleri temsil eden bütün değişkenlerin normal dağıldığı gözlemlenmiştir (Bakınız Tablo 3).

### 3.5.3. Korelasyon Testi

Korelasyon analizinde 0,70 veya daha yüksek korelasyonların sorunlara neden olabileceği unutulmamalıdır; hatta daha düşük korelasyonlar bile, bağımsız ve bağımlı değişkenler arasındaki

korelasyonlardan daha yükseğe sorunlu olabilir (Hair vd., 2019: 201). Bu açıdan Takdir ve Ödüllendirme ile Kurumsal Bağlılık değişkenlerinin biraz sorunlu olduğu söylenebilir; ancak diğer değerlerinde problem olmadığından analize kalmasına karar verilmiştir ki çoklu doğrusallık değerleri bu değişkenlerin tek başlarına hareket edebildiğini göstermektedir (Bakınız Tablo 9).

Genel olarak denebilir ki, KFA sonucunda belirlenen değişkenlerin korelasyon problemi olmayıp, ( $p < 0.01$ ) seviyesinde birbirlerinden bağımsız olarak anlamlı şekilde beraber hareket etmektedir (Bakınız Tablo 4).

**Tablo 4.** Pearson Korelasyon Değerleri

	KB	EG	MÖ	ÇK	TÜ	Öİ	Mem
Kurumsal Bağlılık	1						
Eğitim ve Geliştirme	,713**	1					
Takdir ve Ödüllendi	,636**	,682**	1				
Çalışma Koşulları	,433**	,476**	,446**	1			
Terfi ve Ücretlendirme	,420**	,406**	,500**	,446**	1		
Örgütsel İletişim	,636**	,684**	,673**	,434**	,442**	1	
Memnuniyet	,699**	,618**	,602**	,444**	,426**	,621**	1

\*\* . Korelasyon 0,01 seviyesinde anlamlıdır (2-kuyruklu).

Bağımlı değişken olarak 'Çalışan Memnuniyeti'nin tutulduğu Çoklu doğrusallık (Multicollinearity) testinde bağımsız değişkenlerin VIF değerlerinin (En yüksek 2,774; en düşük 1,460) olması gereken 5 sınır değerinden daha küçük olduğundan çoklu doğrusallık problemi yoktur (Hair vd., 2019).

### 3.5.4. Regresyon Analizi

Bağımlı ve bağımsız değişken veya değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz etmekte kullanılan bir istatistik yöntemi olan regresyon analizi bağımlı değişkenin bir veya daha fazla değişken tarafından ne ölçüde etkilendiğini gösterir (Hair, 2019). Modelin tahmin yeteneğinin analizinde 0 ile 1 arasında bir değer alan  $R^2$  değerine bakılır; yüksek seviyeler, daha yüksek tahmin doğruluğunu gösterir. Tüketici davranışları gibi disiplinlerde 0,20'lik bir  $R^2$  değeri yüksek bulunurken, müşteri memnuniyetini açıklamayı amaçlayan başarıyı yönlendirmeye yönelik çalışmalarda 0,75 gibi çok yüksek değerler beklenir (Güçlü vd., 2023).

**Tablo 5.** Regresyon Modeli Özeti Tablosu

Model	R	$R^2$	Düzeltilmiş $R^2$	Std. Hata	Değişim İstatistikleri		
					$R^2$ Değişimi	F Değişimi	Sig.
1	,751 <sup>a</sup>	,563	,558	,56870	,563	96,165	,000
2	,763 <sup>b</sup>	,582	,571	,56017	,019	3,284	,004

a. Bağımsız Değişkenler: (Constant), ÇalKoşul, KurBağ, TerfiÜcret, Örgİlet, EğitGel, TakdÖdül,

b. Bağımsız Değişkenler: (Constant), ÇalKoşul, KurBağ, TerfiÜcret, Örgİlet, EğitGel, TakdÖdül, Yaş, Cinsiyet, Öğrenim, Medeni Durum, Kadro, Deneyim,

c. Bağımlı Değişken: Memnuniyet



Model özeti tablosu Kurumsal Bağlılık, Eğitim ve Geliştirme, Çalışanı Takdir Etme ve Ödüllendirme, İşyerindeki Çalışma Koşulları, Terfi Olanakları ve Ücretlendirme ve Örgütsel İletişim'in bağımsız değişkenler, demografik değişkenlerin kontrol değişkenleri ve Çalışan Memnuniyeti'nin bağımlı değişken olarak tutulduğu regresyon modelinin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ( $F=95,946$ ,  $p<0.001$ ) ve bu regresyon modelinde bağımsız değişkenlerin ÇM varyansının % 56'sını (Düzeltilmiş  $R^2=0,558$ ) açıkladığı görülmüştür. Bu durum modelin iyi bir tahmin gücüne sahip olduğunu göstermektedir. Demografik değişkenleri regresyon modeline dahil ettiğimizde ise  $R^2$  değerinin sadece 0,019'luk bir katkısının olduğu görülmektedir. Zaten bu çalışmada esas olarak kurumsal değişkenlerin ÇM'yi nasıl etkilediği ele alındığından demografik değişkenlerin etkisi derinlemesine incelenmemiştir. Ancak belirtmeliyiz ki, demografik değişkenlerin grup ortalamalarının Çalışan Memnuniyeti açısından farklılaşp farklılaşmadıklarına bakmak için cinsiyet ve medeni durum için 'Bağımsız Örneklemeler – T Testi', diğer değişkenler için 'ANOVA Testi' kullanılmıştır; çalışanların cinsiyet ve medeni durumlarına göre ÇM'nin anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı; personelin yaş, öğrenim durumu, kadro ve kurumdaki deneyimlerine göre ise anlamlı olarak farklılaştığı görülmüştür.

Modelin bağımlı değişkeni Çalışan Memnuniyeti ile bağımsız değişkenleri arasındaki ilişkisinin yönü ve büyüklüğünü gösteren regresyon analizi katsayıları tablosu aşağıdaki gibi şekillenmiştir:

**Tablo 6.** Regresyon Analizi Katsayıları Tablosu<sup>a</sup>

	Beta	t	Sig.
(Constant)		5,350	,000
Kurumsal Bağlılık	,406	8,465	,000
Eğitim ve Geliştirme	,066	1,269	,205
Takdir ve Ödüllendirme	,112	2,291	,022
Çalışma Koşulları	,083	2,203	,028
Terfi ve Ücretlendirme	,055	1,433	,153
Örgütsel İletişim	,181	3,776	,000

a. Bağımlı Değişken: Memnuniyet

Regresyon analizi katsayıları tablosu (Tablo 6) verilerine göre bu çalışmanın hipotezlerinin desteklenme durumları aşağıdaki gibi belirmiştir:

- **H1:** "Kurumsal Bağlılık"ın "Çalışan Memnuniyeti" üzerindeki etkisi  $p<0,001$  düzeyinde anlamlı ve pozitif yönlüdür. Bu nedenle **H3 desteklenmiştir** ( $B=,406$ ;  $p=,000$ ).
- **H2:** "Eğitim ve Geliştirme"nin "Çalışan Memnuniyeti" ile  $p=0,05$  anlamlılık düzeyinde anlamlı bir ilişkisi yoktur. Bu nedenle **H5 desteklenmemiştir** ( $B=,066$ ;  $p=,205$ ).
- **H3:** "Takdir ve Ödüllendirme" ile "Çalışan Memnuniyeti" arasında  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı ve pozitif bir ilişki görüldüğünden **H1 desteklenmiştir** ( $B=,112$ ;  $p=,022$ ).
- **H4:** "Çalışma Koşulları"nın "Çalışan Memnuniyeti" üzerindeki etkisi  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı ve pozitif yönlüdür. Bu nedenle **H2 desteklenmiştir** ( $B=,096$ ;  $p=,028$ ).

- **H5:** “Terfi Olanakları ve Ücretlendirme”nin “Çalışan Memnuniyeti” ile  $p=0,05$  anlamlılık düzeyinde anlamlı bir ilişkisi yoktur. Bu nedenle **H6 desteklenmemiştir** ( $B=,055$ ;  $p=,153$ ).
- **H6:** “Örgütsel İletişim”in “Çalışan Memnuniyeti” üzerindeki etkisi  $p<0,001$  düzeyinde anlamlı ve pozitif yönlüdür. Bu nedenle **H2 desteklenmiştir** ( $B=,0181$ ;  $p=,000$ ).

Analiz sonuçları Toker (2007), Özpehlivan (2015) ve Gökkaya & Türker (2018)’in çalışmalarını destekler mahiyette olup, sonuçlarda Kurumsal Bağlılık, Çalışanı Takdir Etme ve Ödüllendirme, Çalışma Koşulları ve Örgütsel İletişim çalışan memnuniyetine pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı etkisi saptanmıştır. ÇM’ye etkisi bakımından örgütsel bağlılığın en fazla etkili olduğu görülürken, çalışma koşullarının en az etkili olduğu saptanmıştır (Bakınız Tablo 6). Bu durum Bağcılar Belediyesi’nin siyasi bir kurum olması ile açıklanabilir. Ülkemizde belediye çalışanlarının önemli bir kısmı siyasi kanallarla belediyelerde çalışmaya başladığı bir olgu olduğundan çalışanların çalışma koşullarından çok da fazla etkilenmeksizin, yönetime ve kuruma bağlılık duymaları beklenen bir durum olacaktır.

Diğer yandan Eğitim ve Geliştirme Faaliyetleri, Terfi Olanakları ve Ücretlendirme’nin ÇM üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunamamıştır (Bakınız Tablo 5). Bu bulgular Batool & Batool, (2012), Gürel (2009), Baysal & Tekarslan (1996), Kandlousi vd. (2010)’nin bulguları ile örtüşmemektedir. Bunun nedeni Bağcılar Belediyesi özelinde anılan ücretlendirmenin bir standardizasyona bağlanmış olması, işe alım ve terfilerde siyasi bağlantıların önemli rol oynaması gibi nedenlerle çalışanların bu konulara duyarsız kalmalarına yol açması olabilir.

#### 4. Sonuç

Günümüzde iş dünyasının teknoloji odaklı hızlı gelişimi ve artan rekabet koşulları, işletmelerin ÇM’ye daha fazla önem vermesini zorunlu kılmaktadır (Kaya & Fidan, 2023). ÇM, çalışanlar üzerinde yukarıda belirtilen olumlu etkileriyle onların iş ve genel yaşam kalitelerini arttırırken, işletme açısından da birçok olumlu çıktıya neden olur. Örneğin ÇM’nin yüksek olması üretilen mal ve hizmetlerin kalitesini ve beraberinde müşteri memnuniyetini yükseltecektir.

Çalışan memnuniyetinin özellikle hizmet sektöründeki işletmelerin sürdürülebilir başarı elde edebilmeleri önemi yapılan araştırmalarla yadsınamaz şekilde ortaya konmuştur. Bu olgu özel sektörde geçerli olduğu gibi kamu sektöründe özellikle belediyelerde de geçerlidir. Örneğin, belediye yöneticileri yerel halkın oylarıyla seçimlerle iş başına geldiğinden, belediye yönetiminin bir sonraki dönemde de devam edebilmesi müşterileri olan seçmenlerin belediye hizmetlerinden memnun olmalarına bağlıdır. Bu durum belediyelerde ÇM’nin yönetim açısından önemini açıkça ortaya koymaktadır.

Ancak unutulmamalıdır ki ÇM yapısı itibari ile dinamik bir algı olduğundan süreklilik arz etmesi gerekir; önemsendiğinde hızlıca sağlanabilen bir olgu olsa da önem verilmediğinde çok hızlı da kaybedilebilir (Yenihan, 2014). Bu nedenle sürdürülebilir başarı elde etmek isteyen kurumlar, bu çalışma özelinde de belediye yönetimleri çalışanlarının memnuniyet düzeylerini sürekli olarak

yüksek tutabilmek için periyodik olarak çalışanlarının iş memnuniyetlerini etkileyen unsurları tespit etmek ve bu veriler ışığında gerekli düzenlemeleri yapmalıdır.

Bu çalışma Bağcılar Belediyesi'nde ÇM üzerine yapılmış ilk çalışma ve Türkiye'de belediye çalışanları üzerine yapılmış az sayıdaki çalışmadan biri olarak önemli bir çalışmadır. Sonuçlar genel olarak literatürde belediyeler dışında yapılmış çalışmalarla paralellik arz etse de bazı konularda özel sektörden farklılaşığına işaret etmektedir. Örneğin, kurumsal bağlılık belediye çalışanlarının memnuniyetini en fazla etkileyen faktör olarak ortaya çıkmıştır. Terfi olanakları ve ücretlendirmenin ise ÇM üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Yine örgütsel iletişimin ÇM üzerine olan etkisinin çalışma koşulları ve ödüllendirmenin etkisinden daha yüksek çıkması da ilginçtir. Bu sonuçların desteklenmesi için belediyelerde siyasi bağlantılara göre personel alımlarının etkili olup olmadığına yönelik araştırmalar yapılmalıdır.

Bu çalışma belediye yöneticilerine ÇM'nin sağlanması adına önemli ipuçları vermektedir. Belediyeler en önemli yerel yönetim birimi olup halkla doğrudan iletişim içerisinde olan kurumlardır. Belediye hizmetlerinin aksamadan yürütülmesi, hizmet kalitelerinin yüksek olması yöre halkının yaşam kalitesi ile de ilişkilidir. Bu nedenle belediyelerde çalışan memnuniyetine yönelik araştırmalar daha fazla miktarda ve sıklıkla yapılmalıdır.

#### • Kısıtlar ve Öneriler

Öncelikle şunu belirtmek gerekir ki, Bağcılar Belediyesi dört dönemdir aynı parti tarafından yönetildiği için belediye çalışanlarının bu partiye aidiyet hissetmeleri ve bu hissiyat ile anket sorularını cevaplarırken yanlı davranmış olmaları olasıdır. Bu nedenle sonuçlar çalışanların partiye ve yöneticilere ait duygularından etkilenmiş olabilir.

Türkiye'deki belediyeler büyükşehir, il, ilçe ve belde belediyeleri olarak çeşitlendirilmiştir. Her bir türdeki belediye çalışanları farklı çalışma ortamlarına sahip olup, bu çalışma ortamları coğrafi, yerel kültür gibi birçok unsura göre şekillenmektedir. Çalışma değerli bilgiler sağlasa da bazı sınırlılıkları da vardır. Bu çalışmanın verileri sadece Bağcılar Belediyesi çalışanlarından toplandığından çalışmanın bölgesel kapsamı, sonuçlarının farklı belediyelerde uygulanabilirliğini sınırlayabilir. Gelecekteki araştırmaların farklı bölgelerde büyükşehir, il ve belde belediyelerinde yapılması önerilir.

Ayrıca çalışma tek bir coğrafi bölgede yapıldığından, çalışmanın sonuçları genellenememektedir. Bu nedenle gelecek çalışmalar bu konuda genellemelere olanak sağlayacak şekilde farklı büyüklükte farklı bölgelerdeki belediyelerin yer aldığı karşılaştırmalı çalışmalar olabilir. Ayrıca, gelecekteki araştırmalar, ÇM'yi etkileyen ek değişkenleri, potansiyel moderatör ve aracı değişkenler üzerine de yoğunlaşabilir.

#### Kaynakça

- Akçadağ, S., & Özdemir, E. (2005). İnsan kaynakları kapsamında 4 ve 5 yıldızlı otel işletmelerinde iş tatmini: İstanbul'da yapılan ampirik bir çalışma, *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (10), 167-193.
- Akdemir, A., ve H, Demirkaya (2016). *İnsan Kaynakları Yönetimi*. Ankara: Orion Kitabevi.

- Aksu, M., & Yamacı, R. (2024). Kamu Kurumlarında Vardiyalı Sistemde Çalışan Özel Güvenlik Görevlilerinin İş Tatminlerinin Analizi. *Journal of Social Sciences Eskisehir Osmangazi University/Eskisehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25(1). DOI:10.17494/ogusbd.1317092
- Akyıldız, G. (2016). *Kamu Sektöründe Çalışan Memnuniyetini Etkileyen Faktörler Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma: İstanbul İl Emniyet Müdürlüğü Örneği*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Nişantaşı Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Akyüz, B., Nihat, K. A. Y. A., & Aravi, B. (2015). Kamu çalışanlarının iş tatmini üzerinde liderin güç kaynaklarının rolü. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 13(25), 71-90.
- Albayrak, H. M., & Tiyek, R. (2024). Eğitim Sektöründe Örgütsel İletişim ve İş Tatmini İlişkisi. *Uluslararası Bankacılık Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 112-132. DOI: 10.52736/ubeyad.1482638
- Albayrak, S. O. (2020). Yerel Yönetimlerde Personel Yönetimi. *Yerel Yönetimler Teori Uygulama ve Yeni Yaklaşımlar içinde (31-61)* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Andrade, M. S., Westover, J. H., & Peterson, J. (2019). Job satisfaction and gender. *Journal of Business Diversity*, 19(3). [http://www.na-businesspress.com/JBD/JBD19-3/2\\_AndradeMS\\_19\\_3.pdf](http://www.na-businesspress.com/JBD/JBD19-3/2_AndradeMS_19_3.pdf)
- Aydemir, S. (2023). Örgütsel İletişim İklimi ve İş Tatmininin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (39), 194-210. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.1239620>
- Azim, M. T., Haque, M. M., & Chowdhury, R. A. (2013). Gender, marital status and job satisfaction an empirical study. *International Review of Management and Business Research*, 2(2), 488.
- Bağcılar Belediyesi, (2024). *Bağcılar belediyesi 2023 faaliyet raporu*. 20.07.2024 tarihinde [https://www.bagcilar.bel.tr/BBImages/Slider/Image/bb\\_faaliyetraporu2023.pdf](https://www.bagcilar.bel.tr/BBImages/Slider/Image/bb_faaliyetraporu2023.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Bassett, G. (1994). The Case Against Job Satisfaction, *Business Horizons*, Vol. 37, Issue 3, May/June, 73.
- Batool, A., & Batool, B. (2012). Effects of employees training on the organizational competitive advantage: Empirical study of Private Sector of Islamabad, Pakistan. *Far east journal of psychology and business*, 6(5), 59-72. <https://ideas.repec.org/a/fej/articl/v6ay2012i5p59-72.html>
- Baysal, A. C. ve Tekarslan, E. (1996). *İşletmeciler İçin Davranış Bilimleri*, (2. Baskı). İstanbul: Avcılar Basım Yayın.
- Bilgin, K.U., Akay, A., Koyuncu, H.E. ve Haşar E.Ç. (2007). *Yerel Yönetimlerde Hizmet İçi Eğitim*, İstanbul: TEPAV Yayınları.
- Bozkurt, Ö. ve Bozkurt İ.; (2008). İş Tatminini Etkileyen İşletme İçi Faktörlerin Eğitim Sektörü Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Bir Alan Araştırması, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Cilt:9, Sayı:1.
- Bölükbaşı, A., & Yıldıztan, D. (2015). Yerel Yönetimlerde İş Tatminini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesine Yönelik Alan Araştırması. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(2), 345-366.
- Chaudhary, N. S., & Bhaskar, P. (2016). Training and development and job satisfaction in education sector. *Training and Development*, 2(8), 42-45.
- Chen, S. H., Yang, C. C., Shiau, J. Y., & Wang, H. H. (2006). The development of an employee satisfaction model for higher education. *The TQM Magazine*, 18(5), 484 – 500. <https://doi.org/10.1108/095.447.80610685467>
- Çeleğen, İ., & Dağlı, S. Ç. (2024). Factors Related to Levels of Burnout and Job Satisfaction in Family Physicians (Cross-sectional Research). *Journal of General Medicine/Genel Tıp Dergisi*, 34(3). DOI: 10.54005/geneltip.1376614
- Çetin, F., ve Basım, H.N., (2011). Psikolojik Dayanıklılığın İş Tatmini ve Örgütsel Bağlılık Tutumlarındaki Rolü. *İş, Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 13(3). DOI: **10.4026/1303-2860.2011.0184.x**
- Çeven, S., Özer, K. (2013). Büro Ergonomisinin Çalışma Psikolojisi ve İş Verimine Etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1, 61-70.

- Çınar, S. (2022). Belediye İşçilerinin Hukuki Statüsüne Dair Sorunlar ve İstihdama Yansımaları. *Memleket Siyaset Yönetim*, 17(38), 365-400. <https://doi.org/10.56524/msydergi.1182376>
- Çiçekli, N., Doğruyol, A., & Ayan, M. (2023). Yoğun Bakım Hemşirelerinin İş Doyumu Düzeylerinin Belirlenmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 22(1-3), 43-52.
- Çimen, M. Ve Şahin, İ. (2000). *Farklı Statülerde Çalışan Sağlık İdarecilerinin İş Doyum Düzeylerine Yönelik Bir İnceleme*, Ankara, I. Ulusal Sağlık İdaresi Kongre Kitabı, 53-59.
- Çöl, G. ve Ardıç, K. (2008). Sosyal Yapısal Özelliklerin Örgüte Bağlılık Üzerine Etkileri, *GOP İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt No 21, Sayı 2,157-174.
- Davras, Ö. (2019). Otel İşletmelerinde Çalışan Memnuniyetini Etkileyen Faktörlerin Doğrusal ve Doğrusal Olmayan Etkileri. *Turizm Akademik Dergisi*, 6(2), 127-138.
- Demir, N. (2005). *Örgüt Kültürü-İş Tatmini İlişkisi: Plastik Sektöründe Bir Araştırma*, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi.
- Dogan, H. (2009). A comparative study for employee job satisfaction in Aydin municipality and Nazilli municipality. *Ege Academic Review*, 9(2), 423-433.
- Eisenberg, E. M., Monge, P. R., & Miller, K. I. (1983). Involvement in communication networks as a predictor of organizational commitment. *Human Communication Research*, 10(2), 179-201. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.1983.tb00010.x>
- Ellickson, M. C., & Logsdon, K. (2002). Determinants of job satisfaction of municipal government employees. *Public Personnel Management*, 31(3), 343-358. <https://doi.org/10.1177/009.102.600203100307>
- Eren E. (1996). *Yönetim ve Organizasyon*, 3 Baskı, İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Eren, E. (2014). *Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi*. Beta Basım Yayım Dağıtım: İstanbul.
- Gökkaya, S., & Türker, N. (2018). İş motivasyonu ile iş tatmini üzerine otel işletmelerinde karşılaştırmalı bir araştırma. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 3(5), 12-28. <https://doi.org/10.25204/iktisad.347203>
- Güçlü, M. S., Erdil, O., Kitapçı, H., & Altındağ, E. (2023). How Consumer Motivations to Participate in Sharing Economy Differ Across Developed and Developing Countries: A Comparative Study of Türkiye and Canada. *SAGE Open*, 13(2), 215.824.40231177040. <https://doi.org/10.1177/215.824.40231177040>
- Gül, L., & Gökmen, Ş. (2024). İş Memnuniyetini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi: Türkiye Örneği. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(1), 327-342. <https://doi.org/10.26745/ahbvuibfd.1256634>
- Gül, S. K. ve Alaç, A. E. (2014), *Güvenlik Sektöründe İnsan Kaynakları Yönetimi*, Seçkin Yayıncılık, Ankara
- Gürel, T., (2009). Hizmet İçi Eğitimlerin Kurum İçi İletişim Aracı Olarak Kullanımına Yönelik Bir Öneri, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 23, Sayı 3, Erzurum, s. 19-34.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., and Anderson, R. E., (2019). *Multivariate Data Analysis*, (th ed., Cenage Learning, EMEA, Hampshire, UK.
- Hoy, W. K., Tarter, C. J. ve Kottkamp, R. B. (1991). *Open schools/healthy schools: Measuring organizational climate*. Newbury Park, CA: Sage.
- İçişleri Bakanlığı, (2024). *Mülki idare birimleri*. T.C. İçişleri Bakanlığı Bilgi Teknolojileri Genel Müdürlüğü. 20.07.2024 tarihinde <https://www.e-icisleri.gov.tr/Anasayfa/MulkiIdariBolumleri.aspx> adresinden erişilmiştir.
- Johns, G. (1996). *Organizational Behaviour Understanding and Managing Life at Work*, Harper Collins College Publishers, Fourth Edition, New York.

- Kandlousi, N., Ali, A. J., Abdollahi, A., (2010). Organizational Citizenship Behavior in Concern of Communication Satisfaction: The Role of the Formal and Informal Communication, *Interational Journal of Business and Management*, Vol. 5, 10, 52. DOI:10.5539/ijbm.v5n10p51.
- Kaplan, İ., (2011). *Örgütsel Vatandaşlık Davranışı ve İş Tatmini İlişkisi: Konya Emniyet Teşkilatı Üzerinde Bir Uygulama*, Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı.
- Kaya, B., & Fidan, Y. (2023). Katılım Bankacılığı Sektöründe Kariyer ve Yetenek Yönetimi Uygulamalarının Çalışan Performansı ve Çalışan Memnuniyeti Üzerine Etkileri. *Ekonomi İşletme ve Yönetim Dergisi*, 7(1), 1-42. DOI: 10.7596/jebm.30062023.001
- Kaynak, Tuğray ve diğerleri; (2000). *İnsan Kaynakları Yönetimi*, İşletme İktisadi Enstitüsü Araştırma ve Yardım Vakfı Yayın No:7, Dönence Basım ve Yayın, İstanbul.
- Keser, A. (2005). İş doyumu ve yaşam doyumu ilişkisi: Otomotiv sektöründe bir uygulama. *Çalışma ve Toplum*, 4(7), 77-96.
- Keskin, B., (2008). *Çalışanların Performanslarını Arttırmada Bir Araç Olarak Motivasyon ve Motivasyon Teknikleri*, Yüksek Lisans Tezi, Atılım Üniversitesi, Ankara.
- Kızıltan, Z., & Fidan, Y. Örgüt Kültürü, Yetenek Yönetimi ve İş Tatmini Arasındaki İlişki. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (40), 49-68. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.1243620>
- Koys, D. J. (2001). The effects of employee satisfaction, organizational citizenship behavior, and turnover on organizational effectiveness: A unit-level, longitudinal study. *Personnel psychology*, 54(1), 101-114. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2001.tb00087.x>
- Locke, E.A. (1983) The Nature and Causes of Job Satisfaction. In: Dunnette, M.D., Ed., Handbook of Industrial Psychology, Rand-McNally College Publishing Company, Chicago, 1297-1349.
- Lunenburg, F. C., & Ornstein, A. O. (2012). *Educational administration: Concepts and practices* (6th ed.). Belmont, CA: Cengage Wadsworth.
- Luthans, F; (1973). Organizational Behavior, Sixth Edition, New York: McGraw-Hill.
- Luthans, F, (2002). The need for and meaning of positive organizational behavior, *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 23, 2002, pp. 695–706. <https://doi.org/10.1002/job.165>
- Macit, M., & Aydoğan, S. (2023). Sağlık çalışanlarında örgütsel adalet algısının iş tatminine ve iş ile bütünleşmeye etkisi. *Ekonomi İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 9(1), 1-18.
- Mullins, L.J., (2000), "Management and Organisational Behaviour (5th ed.)", *Work Study*, Vol. 49 No.5. <https://doi.org/10.1108/ws.2000.07949eae.003>
- Mumlu, D. T. (2023). Avrupa Birliği Su Çerçeve Direktifi Bağlamında Türkiye’de Su Yönetimi: Doğu Karadeniz Havzası Üzerine Bir İnceleme. *Artvin Çoruh Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 193-223. <https://doi.org/10.22466/acusbd.1282924>
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*, McGraw-Hill New York.
- O’Reilly, C. A, (1989). Corporations, Culture, And Commitment: Motivation And Social Control İn Organizations, *California Management Review*, Vol.31, (4), 9-25. <https://doi.org/10.2307/41166580>
- Özkalp E., ve Kirel Ç., (2011). *Örgütsel Davranış*, 5. Baskı, Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Özpehlivan, M., (2015). *Kültürel Farklılıkların İşletmelerde Örgüt İçi İletişim, İş Tatmini, Bireysel Performans ve Kurumsal bağlılık Kavramları Arasındaki İlişkiye Etkileri: Türkiye-Rusya Örneği*, Doktora Tezi, Okan Üniversitesi, İstanbul.
- Paksoy, M, (2002). *Çalışma Ortamında İnsan ve Toplam Kalite Yönetimi*, İstanbul, Santay Yayınevi.

- Parsons, E., & Broadbridge, A. (2006). Job motivation and satisfaction: Unpacking the key factors for charity shop managers. *Journal of retailing and consumer services*, 13(2), 121-131. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2005.08.013>
- Pettit, J.D., Goris, J.R., Vaught, B.C, (1997). An Examination of Organizational Communication as a Moderator of the Relationship Between Job Performance and Job Satisfaction, *Journal of Business Communication*, (34):81-98. <https://doi.org/10.1177/002.194.369703400105>
- Prajapati, N., & Khuju, J. (2023). Factors affecting employee job satisfaction in Bhaktapur municipality office. *Khwoopa Journal*, 62-79. <https://doi.org/10.3126/kjour.v5i1.53323>
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2012). *Organizational behavior 15th edition*. Prentice Hall.
- Saner, T., & Eyüpoğlu, Ş. Z. (2012). The Age and Job Satisfaction Relationship in Higher Education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 55, 1020-1026. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.593>
- Sarker, C., (2003). The Relationships of Age and Length of Service with Job Satisfaction: An Examination of Hotel Employees in Thailand, *Journal Managerial Psychology*. 19, 738-771. <https://doi.org/10.1108/026.839.40310502421>
- Saydam, M. (2016). *Kamu kurumlarında motivasyon ve iş tatmini: Bağcılar Belediyesi örneği*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sibonde, A. H., & Dassah, M. O. (2021). The relationship between employee motivation and service quality: Case study of a selected municipality in the Western Cape province, South Africa. *Africa's Public Service Delivery & Performance Review*, 9(1), 12. <https://doi.org/10.4102/apsdpr.v9i1.499>
- Süer, İ.İ., (2017). *Kamu İşletmelerinde İnsan Kaynakları Yönetimi Fonksiyonlarının Çalışan Memnuniyeti Üzerine Bir Araştırma: Çankaya Belediyesi Örneği*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston, Pearson.
- Tanrıverdi, H. (2006). Sanayi İşletmelerinde Çalışanların İş Tatminsizliği Sorunları Üzerine Bir Araştırma. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1-29.
- Tanrıverdi, H., Adıgüzel, O., & Çiftçi, M. (2010). Sağlık Yöneticilerine Ait İletişim Becerilerinin Çalışan Performansına Etkileri: Kamu Hastanesi Örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (11), 101-122.
- Tengilimoğlu, D. (2005). Hizmet işletmelerinde liderlik davranışları ile iş doyumunu arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, (1), 23-45.
- Theodora, P., Achilleas, K., Thomas, S., & Fotios, C. (2019). Municipal employees in the era of economic crisis: Exploring their job satisfaction. *Вопросы государственного и муниципального управления*, (5), 120-139. DOI: 10.17323/1999-5431-2019-0-5-120-139.
- Tietjen, M. A., Myers, R. M, (1998). *Motivation and Job Satisfaction*, Management Decision, MCB University Press, 36 (4), 226-231.
- Timuroğlu, K., & Yılmaz, B. (2021). Örgütsel iletişimin örgütsel yenilik üzerindeki etkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 35(1), 319-337.
- Toker, B, (2007). Demografik Değişkenlerin İş Tatminine Etkileri: İzmir'deki Beş ve Dört Yıldızlı Otellere Yönelik Bir Uygulama, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 8(1), 92-107.
- Toyoğlu, A. E., & Özer, K. (2023). İş Güvenliği Uzmanlarının İş Tatmin Düzeyini Etkileyen Bireysel Faktörlerin İncelenmesi: Karaman ve Konya Örneği. *Karaelmas Journal of Occupational Health and Safety*, 7(2), 63-70. <https://doi.org/10.33720/kisgd.1203968>

- Tutuncu, O., & Kozak, M. (2007). An investigation of factors affecting job satisfaction. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 8(1), 1-19. [https://doi.org/10.1300/J149v08n01\\_01](https://doi.org/10.1300/J149v08n01_01)
- Tütüncü, Ö. (2001). *Yiyecek içecek işletmelerinde müşteri tatmininin ölçülmesi*. Turhan Kitabevi, Ankara.
- Usta, M. E. (2013). *Okul Yöneticilerinin Pozitivist ve Kaos Yönetim Anlayışlarını Benimsemelerinin Kendilerinin ve Öğretmenlerinin Örgütsel Bağlılık Düzeylerine Etkisi*, Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Ünal, M. (2024). Turizm Alanında Yayınlanmış İş Tatmini Üzerine Tezlerin Bibliyometrik Analizi, *Journal of Tourism Intelligence and Smartness*, 7 (1): 18-24. <http://doi.org/10.58636/jtis.1443399>
- Wheless, V., Wheless, L. ve Howard, R. (1983). An Analysis of the Contribution of Participative Decision Making and Communication With Supervisor as Predictors of Job Satisfaction, *Research in Higher Education*, (18):145-160. <https://doi.org/10.1007/BF00992059>
- Yenihan, B. (2014). Örgütsel bağlılık ve iş tatmini arasındaki ilişki. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(2), 170-178. <https://doi.org/10.14230/joiss80>
- Yenler, Y. (2017). *Belediyelerde çalışan memnuniyeti: Gebze Belediyesi örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Yalova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yalova.
- Yıldız, Z. (2013). *Belediyelerde çalışan memnuniyeti: Yalova Belediyesi örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Yalova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yalova.



## EMPLOYEE SATISFACTION IN LOCAL GOVERNMENTS: A RESEARCH ON BAĞCILAR MUNICIPALITY EMPLOYEES

Mehmet Sıddık GÜÇLÜ<sup>\*</sup>   
Sabri ÇAYCI<sup>\*\*</sup> 

Today, the rapid development of the business world, focused on technology and increasing competition, requires businesses to prioritize employee satisfaction (ES) more than ever for sustainability (Kaya & Fidan, 2023). Satisfied employees tend to be happier, more creative, and more innovative, leading to higher productivity and efficiency (Sarker, 2003; Bayraktar & Aydın, 2024). Thus, ES is a crucial factor that directly influences the effective and efficient use of resources and plays a significant role in achieving customer satisfaction through quality outputs, especially for service-oriented organizations. Unlike profit-oriented organizations, the primary purpose of municipalities is public service. The re-election of municipal executives largely depends on the quality of the services they provide and the satisfaction of the local populace, who are their constituents. Since customer satisfaction is directly related to ES (Ünal, 2024), the quality of services provided by municipal employees significantly impacts public satisfaction and voter behavior. It is challenging but equally important for municipal administrations to maintain high satisfaction levels among their personnel, most of whom work without job security.

Factors influencing employee satisfaction are generally categorized into individual, social, cultural, organizational, and environmental factors (Mullins, 2000). While some studies classify these factors into individual and organizational categories (Tengilimoğlu, 2005; Albayrak & Tiyek, 2024), others group them as internal and external factors (Özpehlivan, 2015).

Numerous empirical studies have been conducted on employee satisfaction (ES) in the private sector in Türkiye. For example, 103 master's degree studies on job satisfaction were identified between 1995-2022 in the tourism sector alone (Ünal, 2024). However, empirical studies investigating the ES of municipal personnel (e.g., Yıldız, 2013; Yenler, 2017; Süer, 2017; Bilge, 2018) are few, indicating

---

\* Dr., Gebze Technical University, Department of Business Administration, Kocaeli, E-mail: msguclu@hotmail.com, ORCID:0000-0003-1280-2142

\*\* MA Graduate, Nişantaşı University, Department of Business Administration, İstanbul, E-mail: sabricayci@gmail.com, ORCID:0000-0002-5252-3220

a significant gap in the literature on this subject. To help bridge this gap, this study examined the organizational factors affecting the ES of municipal employees, specifically for the Istanbul-Bağcılar Municipality. As one of the rare studies conducted on ES in municipalities in our country, this study makes an original contribution to the literature.

Data for this study were collected using a questionnaire consisting of 42 questions, whose validity and reliability have been previously tested. The analysis focused on the effects of variables such as Institutional Commitment, Training and Development, Employee Recognition and Reward, Working Conditions in the Workplace, Promotion Opportunities and Remuneration, and Organizational Communication on the ES of municipal personnel. SPSS Statistics Version 23 was used for the analyses, and regression analysis was conducted with 450 valid responses.

The CFA results indicated that 35 scales were grouped into the expected 7 factors. The variables were normally distributed, and there were no issues with correlation or multicollinearity. Therefore, regression analysis was conducted with 6 independent variables and 'Employee Satisfaction' as the dependent variable.

The analysis results show that Institutional Commitment, Employee Appreciation and Reward, Working Conditions, and Organizational Communication have a statistically significant positive effect on employee satisfaction. This finding supports previous studies by Toker (2007), Özpehlivan (2015), and Gökkaya & Türker (2018). Organizational Commitment was found to have the most substantial effect on ES, while Working Conditions had the least positive effect (See Table 6). This may be attributed to Bağcılar Municipality's nature as a political institution. Many municipal employees in Türkiye are recruited through political channels, leading to strong loyalty to management and the institution, often irrespective of working conditions.

On the other hand, Training and Development Activities, Promotion Opportunities, and Remuneration did not show a statistically significant effect on Employee Satisfaction (See Table 6). This finding contrasts with those of Batool & Batool (2012), Gürel (2009), Baysal & Tekarslan (1996), and Kandlousi et al. (2010). The standardized nature of compensation and the influence of political connections on recruitment and promotion in municipalities might explain employees' indifference toward these issues.

The importance of ES for sustainable success, particularly in the service sector, is well-documented. This is true for both the private and public sectors. It should be noted that ES is a dynamic and continuous perception. Although it can be achieved quickly when prioritized, it can also be lost swiftly if neglected (Yenihan, 2014). Therefore, institutions aiming for sustainable success, including municipal administrations, should regularly identify the factors affecting SE and make necessary adjustments to maintain high employee satisfaction levels.

This study is significant as it is the first to focus specifically on ES in Bağcılar Municipality and one of the few studies conducted on municipal employees in Turkey. While the findings are generally consistent with studies outside the municipal context, they also highlight differences from the private

sector. For example, institutional commitment emerged as the most influential factor in municipal employees' satisfaction, whereas promotion opportunities and compensation were not statistically significant.

Given that the data were collected only from Bağcılar Municipality employees, the study's regional scope may limit the applicability of the results to other municipalities. Therefore, future comparative studies could explore municipalities of different sizes and regions to enable broader generalizations. Additionally, future research could investigate additional variables affecting ES and potential moderators and mediators.